यकीन बैच

DP CONSTABLE , HCM, AWO/TPO

COMPUTER

Meaning Of The WORD COMPUTER
कंप्यूटर शब्द का अर्थ

- The word computer → is derived from the word "compute" of the Latin language → the word compute means "to calculate". That is why computer is called computer / calculator.

(कंप्यूटर शब्द → लैटिन भाषा के "कंप्यूट" शब्द से बना है → कंप्यूट शब्द का अर्थ "गणना करना" होता है। इसीलिए कंप्यूटर को संगणक / गणक कहते हैं।)

INVENTION OF COMPUTER
कंप्यूटर का आविष्कार

- कंप्यूटर के आविष्कारक / जनक / पिता – चार्ल्स बैबेज
(Inventor / Father of Computer – Charles Babbage)
- Charles Babbage ने 1822 में Difference Engine नाम की मशीन बनाई थी जो Calculation को आसान करने के लिए थी।
  - जन्म (Birth) → 26 Dec. 1791
  - मृत्यु (Death) → 1871
  - चार्ल्स बैबेज England के रहने वाले थे।
  - ये एक गणितज्ञ (Mathematician), दार्शनिक (Philospher), आविष्कारक (Inventor) प्रोफेसर (Professor)

MOTHER OF COMPUTER
कंप्यूटर की माता

- Mother of Programming
- First Computer Programmer
- First Lady Computer Programmer

→ ∴ Lady Ada Lovelace

- Ada Lovelace did the programming work on the Analytical Engine.

(Analytical Engine पर प्रोग्रामिंग का काम एडा लवलेस ने किया।)

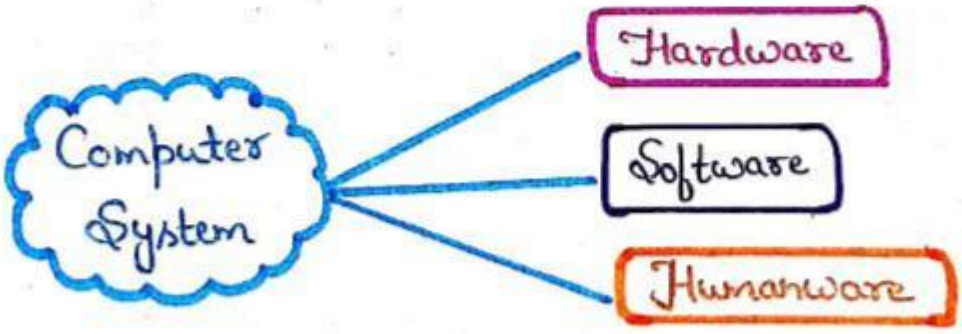
Computer Literacy Day
कंप्यूटर साक्षरता दिवस

- 2 December (2001 से शुरुआत)
  - ↳ NIIT → 20वीं Anniversary

* Computer Literacy Day Theme 2024:- "Empowering Generations Through Digital Literacy"

("डिजिटल साक्षरता के माध्यम से पीढ़ियों को सशक्त बनाना")

- NIIT :- National Institute Of Information Technology



E-MAIL

- E-mail का पूरा नाम → Electronic-Mail
- A means of sending digital messages from one person to another via the Internet. It is a fast, simple and convenient method used for personal and business communication.

(डिजिटल संदेशों को एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति तक इंटरनेट के माध्यम से भेजने का एक साधन है। यह एक तेज, सरल और सुविधाजनक तरीका है जिसका उपयोग व्यक्तिगत और व्यावसायिक संचार के लिए किया जाता है।)

- E-mail → यह एक प्रकार का पत्र होता है जो किसी इलेक्ट्रिक डिवाइस के माध्यम से भेजा जाता है।

(It is a type of letter which is sent through an electric device.)

- E-mail → द्वारा Audio, Video, Picture / Image, Zipped File, Document, Files सभी भेज सकते है।

(All can be sent by Audio, Video, Picture / Image, Zipped File, Document, Files.)

- E-mail का फॉर्मेट 1970 में तैयार हुआ।

(E-mail format was prepared in 1970.)

- सबसे पहला E-mail 1971 में "Ray Tomlinson" ने भेजा।

(The first e-mail was sent by "Ray Tomlinson" in 1971.)

* Father of Email → Ray Tomlinson

- इन्होंने ई-मेल को Arpanet के माध्यम से भेजा।

(He sent the e-mail through Arpanet)

A → Advanced
R → Research
P → Project
A → Agency
NET → Network

- सबसे पहला E-mail "Ray Tomlinson" ने खुद को भेजा → QWERTYUIOP
- E-mail का आधुनिक स्वरूप एक भारतीय "शिवा अय्यदुरई" के द्वारा प्रदान किया गया।

(The modern form of e-mail was provided by an Indian "Shiva Ayyadurai".)

✱Father of E-mail in INDIA - Shiva Ayyadurai

- To send and receive emails, everyone has their own unique email ID, which works as an email address.

(E-mail भेजने व प्राप्त करने के लिए सबकी अपनी एक अलग अद्वितीय ई-मेल आईडी होती है, जो ई-मेल पते के रूप में काम करती है।)

किसी भी E-mail के दो पार्ट होते है।

Any e-mail has two parts.

1. User Name
2. Domain Name / Host Name

- E-mail Address → rojgarwithankit@gmail.com

Username — Domain name

- @ - At the rate चिन्ह यूजर नेम को डोमेन नेम से जोड़ता / अलग करता है।

(@ - At the rate symbol connects / separates the user name from the domain name.)

E-MAIL

Domain Name

User @ gmail . com

Username — Domain — TLD – Top Level Domain

Maximum Size Of An Email Address

64 ⊥ 255

local-address @ Complete-domain

320 characters

- Signing in to an email client usually requires an email ID and password.
(ईमेल क्लाइंट में साइन इन करने के लिए आमतौर पर ईमेल आईडी व पासवर्ड की आवश्यकता होती है।)
- When a password is asked to login to an email, the process is called Authentication.
(जब ईमेल लॉग-इन करने के लिए पासवर्ड माँगा जाता है तो इस प्रक्रिया को प्रमाणीकरण कहा जाता है।)

Different Folders Of Email Page And Their Use
ई-मेल पेज के विभिन्न फोल्डर एवं उनका उपयोग

1. **Compose** यह लिंक ऐसे पेज को open करता है जहाँ आप किसी मैसेज को लिख सकते हैं तथा अन्य यूजर को प्रेषित कर सकते हैं। सामान्य शब्दों मे इसे राइट विकल्प के रूप में भी हम समझ सकते हैं।
(This link opens a page where you can compose a message and send it to other users. In simple words, we can also understand it as the write option.)

2. Inbox प्राप्त ईमेल को देखने व स्टोर करने के लिए / कोई भी ई-मेल सर्वप्रथम इनबॉक्स में आता है।
(To view and store received emails / any e-mail first comes in the inbox.)

+ E-mail में तीन प्रकार के Inbox Tab मौजूद होते है :-

- Primary :- Normal Mail
- Social :- Facebook, Instagram, Twitter, Youtube Activity Related Mail.
- Promotions :- Offer / Discount / Coupon Mail Related Mail

3. Outbox इसमें वो मैसेज रहते हैं जो यूजर ने तो भेज दिये हैं परंतु अभी सेंड नहीं हुये / या जो भेजे जाने मे असफल रहे हैं।
(It contains those messages which have been sent by the user but have not been sent yet / or that have failed to be sent.)

4. Draft ड्राफ्ट में वह मैसेज रहता है जो टाइप तो करलिया है पर अभी तक सेंड नहीं किया।
(The draft contains the message which has been typed but not sent yet.)

5 Junk / Spam Mail ये विभिन्न व्यवसायिक प्रतिष्ठानों के विज्ञापन के संदेश होते हैं। इन्हें जंक मेल / अंवाछित मेल भी कहा जाता है।
(These are advertising messages from various commercial establishments. These are also called Junk Mails / Unsolicited Mails.)

6 Send Items इसमें वे मेल होते हैं जो सेंड हो चुके हैं।
(It contains the mails that have been sent.)

7 **Starred** In this, we mark and star our favorite or important messages.
(इसमे हम अपने पसंदीदा या जरूरी मैसेज को चिन्हित स्टार्ड करके रखते हैं।)
- स्टार्ड करने पर Yellow Color का स्टार्ड हो जाता है।

8 **Snoozed** Don't put off that mail until you need it. When we snooze an email in Gmail, it disappears for some time. When you want, that email will appear at the top of your inbox at the time you choose, or remove it from your inbox for a period of time.
(जब तक आपको उस मेल की जरूरत न हो तब तक उसे टाल दें, जब हम जीमेल में किसी ईमेल को स्नूज कर देते हैं तो यह कुछ समय के लिए गायब हो जाता है। जब आप चाहे तब वह ईमेल आपके इनबॉक्स के शीर्ष पर आपके चुने गए समय पर आ जायेगा, या कुछ समय के लिए इनबॉक्स में से हटा दें।)

9 **All Mail** "All Mail" is a folder or category in email, typically found in Gmail. This folder shows all the emails in your email account, whether in the inbox, organized under a label, sent, or even archived.
ई-मेल में "All Mail" एक फ़ोल्डर या श्रेणी होती है, जो आमतौर पर जीमेल (Gmail) में पाई जाती है। यह फ़ोल्डर आपके ईमेल अकाउंट में मौजूद सभी ईमेल को दिखाता है, चाहे वह इनबॉक्स में हो, किसी लेबल के तहत संगठित हो, भेजा गया हो, या यहां तक कि आर्काइव किया गया हो।)

10 **Trash Folder** Trash is used to store any deleted emails.
(डिलीट किए गए किसी भी ई-मेल को स्टोर करने के लिए ट्रैश का प्रयोग किया जाता है।)

• Whatever mail we delete goes to the trash folder, and remains for 30 days, after which it gets automatically deleted. If we want, we can also bring it back from the trash folder.

(जो भी मेल हम डिलीट करते हैं वह ट्रैश फोल्डर में चला जाता है. व 30 दिन तक रहता है उसके बाद अपने आप डिलीट हो जाते हैं यदि हम चाहें तो इसे ट्रैश फोल्डर से वापस (Restore) भी कर सकते हैं।)

11 Archived Chat इसमें वह मेल होते है जिन्हे हम अमूमन छिपा कर रखना चाहते हैं या कुछ समय के लिए नार्मल मैसेज से छिपाकर रखते है।

(It contains those mails which we usually want to keep hidden or keep it hidden from the normal message for some time.)

12 Scheduled Mail Scheduled Mail is used to send emails automatically at a specific time and date.

(Scheduled Mail का उपयोग ई-मेल को एक निश्चित समय और तारीख पर स्वचालित रूप से भेजने के लिए किया जाता है।)

13. Reply जब आपको कोई मेल प्राप्त होता है तो हम रिप्लाई के जरिये उसका जबाब देते हैं।

(When you receive any mail, we reply to it through reply.)

14. Reply All "Reply All" in email is used when you want to reply to a group email and include all recipients to whom the original email was sent. This ensures that all relevant people can see your reply.

(ईमेल में "Reply All" का उपयोग तब किया जाता है जब आप एक समूह ईमेल का जवाब देना चाहते हैं और सभी प्राप्तकर्ताओं को शामिल करना चाहते हैं जिन्हें मूल ईमेल भेजा गया था। यह सुनिश्चित करता है कि सभी संबंधित लोग आपके उत्तर को देख सकें।)

15. Forward एक जगह से आये हुए मेल को किसी दूसरी जगह भेजने के लिए फोरवर्ड करते समय मेल को एडिट भी किया जा सकता है व इसमें आये अटेचमेंट को जोड व हटाया भी जा सकता है।

(To send mail from one place to another Mail can also be edited while forwarding and attachments can also be added and removed.)

- To :- इसमें वह ई-मेल एड्रेस डाला जाता है जिसे मेल भेजना हो। इसे खाली नहीं छोड़ा जा सकता।

(In this the e-mail address to which the mail is to be sent is entered. It cannot be left blank.)

E-MAIL

Cc (Carbon Copy) इस मेल की कॉपी उन सभी को प्राप्त होगी जिनका ई-मेल एड्रेस CC में डाला जायेगा और उन्हें ये भी दिखेगा कि इस मेल की कॉपी और किस-किस को भेजी गई है।

(A copy of this mail will be received by all those whose e-mail address will be entered in CC and they will also see that the copy of this mail has been sent and to whom.)

{Ctrl + Shift + C}

CC field को भरना जरूरी नहीं है।

Bcc (Blind Carbon Copy) इस मेल की कॉपी उन सभी को प्राप्त होगी जिनका ई-मेल एड्रेस Bcc में डाला जायेगा पर उन्हे यह नहीं दिखेगा कि यह मेल और किस-किस को भेजा गया है।

(A copy of this mail will be received by all those whose e-mail address will be entered in Bcc but they will not see that this mail has been sent and to whom.)

{Ctrl + Shift + B}

Subject इसमे भेजे जाने वाले मेल की मुख्य विषय वस्तु डाली जाती है।

(The main subject matter of the mail to be sent is inserted in it)

इसमें भेजे जाने वाले मेल की विषय वस्तु / उद्देश्य लिखा जाता है।

(The subject matter / purpose of the mail being sent is written in it)

Subject field को भी fill करना जरूरी नहीं है।

Email Header

↳ To, Cc, BCC, Subject, From

Send सेंड का प्रयोग मेल को / टाइप करके या फ़ाइल को अटैच करके फाइनल भेजने के लिए किया जाता है।

(Send is used to send final mail by typing / or attaching a file.)

Insert Link इसका प्रयोग मेल में लिंक को इंसर्ट करने के लिए किया जाता है।

(It is used to insert the link in the mail)

{Ctrl+K}

Insert Emoji मेल में इमोजी का प्रयोग करने के लिए।

(To use emoji in mail.)

{Ctrl + Shift + 2}

Insert Files Using Drive यदि आपके द्वारा Attached File 25 MB से अधिक है, तो जीमेल इसे स्वत: ही Google Drive Link से जोड़कर सेंड करता है।

(If the file you attached is more than 25 MB, Gmail automatically sends it by attaching it to Google Drive Link.)

Label "Labels" in email are used to organize emails under different categories or folders.

(ईमेल में "लेबल" (Label) का उपयोग विभिन्न श्रेणियों या फ़ोल्डरों के अंतर्गत ईमेल को व्यवस्थित करने के लिए किया जाता है।)

- Labels can be used to organize and sort emails.

(लेबल का उपयोग ईमेल को व्यवस्थित करने और सॉर्ट करने के लिए किया जा सकता है।)

- Assigning a label means you are placing emails into a category.

(लेबल असाइन करने का मतलब है कि आप ईमेल को एक श्रेणी (category) में रख रहे हैं।)

- More than one label can be applied to an email.
(एक ईमेल पर एक से अधिक लेबल लगाए जा सकते है।)
- Labels are like categorizing emails into a specific folder, but it allows even more flexibility.
(लेबल एक विशिष्ट फ़ोल्डर में ईमेल को वर्गीकृत करने जैसा है, लेकिन यह और भी लचीलापन देता है।)
- Assigning a label to an email is similar to moving it to a specific folder.
(किसी ई-मेल पर लेबल असाइन करना, उसे किसी विशिष्ट फ़ोल्डर में ले जाने के समान है।)
- We can use labels in email to sort our inbox.
(हम अपने इनबॉक्स को सॉर्ट (sort) करने के लिए ई-मेल में लेबल का उपयोग कर सकते हैं।)
- We can apply multiple labels to a single email.
(हम एक ही ई-मेल पर एकाधिक लेबल लगा सकते हैं।)

Email Sorting Email sorting means organizing emails or putting them in a particular order to make them easier to find and manage.
(ईमेल सॉर्टिंग (E-mail Sorting) का अर्थ है ईमेल को व्यवस्थित करना या उन्हें किसी विशेष क्रम में रखना ताकि उन्हें ढूंढना और प्रबंधित करना आसान हो सके।)

- By default, Gmail can sort the 50 most recently received emails by user.
(डिफॉल्ट रूप से जीमेल (Gmail) में यूजर को दाल ही में प्राप्त हुए 50 ईमेलों को सॉर्ट कर सकता है।)
- We may sort emails based on a number of factors, such as the subject, sender, size or age of the message.

(हम ईमेल को कई कारकों के आधार पर छाँट सकते हैं, जैसे कि विषय, प्रेषक, आकार या संदेश की आयु।)

+ Sorting mail helps us remove unwanted emails from your inbox and easily unsubscribe you from mailings we don't need.
(मेल छाँटने से हमें आपके इनबॉक्स से अवांछित ईमेल हटाने और उन मेलिंग से आसानी से अनसब्सक्राइब करने में मदद मिलती है जिनकी हमें जरूरत नहीं है।)

+ Depending on what we use your email address for, sorting email may also help you keep track of trends and correspondence by viewing messages sorted based on specific criteria.
(हम आपके ईमेल पते का किस लिए उपयोग करते हैं, इस पर निर्भर करते हुए, ईमेल छाँटने से आपको विशिष्ट मानदंडों के आधार पर छाँटे गए संदेशों को देखकर रुझानों और पत्राचार पर नजर रखने में भी मदद मिल सकती हैं।)

E- Mail Signature

It is used at the end of the mail, in which the sender of the mail gives his information, we can set it automatic, so that it gets added automatically at the end of every mail.
(इसका प्रयोग मेल के अंत में किया जाता है, जिसमे Mail भेजने वाला अपनी Information देता है, हम इसे Automatic Set कर सकते हैं, जिससे हर मेल के अंत में स्वत: ही जुड़ जाये।)
Mail के अंत में मौजूद होता है।

Toggle Confidential Mode

Confidential mode is used to protect sensitive information when sending emails. This feature prevents the recipient from forwarding, copying, downloading, or printing the email. An expiration date can also be set for the message and the message can be protected via a passcode.

(कांफिडेंशियल मोड का उपयोग ईमेल भेजने के दौरान संवेदनशील जानकारी की सुरक्षा के लिए किया जाता है। यह सुविधा प्राप्तकर्ता को ईमेल को आगे बढ़ाने, कॉपी करने, डाउनलोड करने या प्रिंट करने से रोकती है। इसमें संदेश के लिए एक समाप्ति तिथि (expiry date) भी सेट की जा सकती है और संदेश को पासकोड के माध्यम से सुरक्षित किया जा सकता है।)

Attachment ईमेल में हम अटैचमेंट करके कोई भी डॉक्यूमेंट भेज सकते हैं या फिर कोई सॉफ्टवेयर, वीडियो, ऑडियो, फ़ाइल, इमेज / पिक्चर, जिप्ड फ़ाइल भी भेज सकते हैं। परंतु इसके अंदर अटैचमेंट की सीमा होती है – केवल 25 MB में अटैचमेंट करके भेज सकते हैं अगर हम ज्यादा बड़ी फाइल को शेयर करना चाहते हैं तो हम गूगल ड्राइव का प्रयोग कर सकते हैं।

(In email, we can send any document by attachment or we can also send any software, video, audio, file, image / picture, zipped file. But there is a limit of attachment inside it - can be sent by attaching only 25 MB, if we want to share a larger file, then we can use Google Drive.)

Mail में attachment जोड़ने के लिए paperclip icon का use करते हैं।

E-mail से सम्बंधित बातें:

1) E-mail address में कोई रिक्त स्थान (space) नहीं होना चाहिए।
(There should not be any space in the E-mail address.)
2) @ चिन्ह अनिवार्य (@ sign mandatory)
3) E-mail ID case सेंसिटिव नहीं होती है। (बड़े, छोटे सभी लेटर को एक जैसा read करता है)।

(E-mail ID is not case sensitive. (Reads all the letters big and small alike)

4) Password Case सेंसिटिव होता है। (Password is case sensitive)

5) ई- मेल आई डी हमेशा अद्वितीय होती है।
(E-mail ID is always unique.)

6) E-mail Id में अटैचमेंट के लिए Paper Clip Icon का इस्तेमाल होता है।
(Paper Clip Icon is used for attachmend in E-mail Id.)

7) E-mail Forward करते समय मौजूद Attachment में बदलाव कर सकते है।
(You can make changes in the existing attachment while forwarding the e-mail.)

8) E- mail का साइज अधिकतम 25 MB होता है।
(The maximum size of e-mail is 25 MB.)

9) G- mail की स्टोरेज 15 GB होती है।
(G- mail storage is 15 GB.)

10) ई- मेल आईडी भेजने के लिए प्रेषक की मेल आई. डी. होना जरूरी है।
(Sender's mail ID for sending e-mail ID. It is necessary to have)

11) एक बार में एक ही मेल को एक से अधिक जगह भेजने के लिए To, फोल्डर में. अल्पविराम का प्रयोग कर सकते है।
(To send the same mail to more than one place at once, you can use comma in To folder.)

12) एक दिन में अधिकतम मेल भेजने की सीमा - 500 है।
(The maximum limit for sending mail in a day is - 500)

13) आपकी ब्लैकलिस्ट पर प्रेषक के ई-मेल हमेशा स्पैम फोल्डर में जाते है।
(E- mails from senders on your blacklist always go to the spam folder.)

14) एक ई-मेल आईडी में केवल एक @ वर्ण होना चाहिए।
(An e-mail ID must contain only one @ character.)

15) एक मेल आई डी में लगातार दो डॉट नहीं हो सकते।
(There cannot be two consecutive dots in a mail ID.)

16) डोमेन नेम में A-Z, 1-9, - और . शामिल हो सकते हैं।
(Domain names include A-Z, 1-9, - and . can join.)

17) ई-मेल में डोमेन नेम में पॉइंट, के दाई ओर के डोमेन को टॉप लेवल डोमेन के नाम से जानते है।
(Dot in domain name in e-mail. The domain to the right is known as the top level domain.)

18) एक पर्सनल कंप्यूटर का प्रयोग करके एक से अधिक ई-मेल आईडी अलग अलग नाम से बना सकते हैं।
(Multiple e-mail IDs using one personal computer can be made from name.)

19) सेब्जेक्ट, कंटेंट का संक्षिप्त सारांश होता है, परंतु ई-मेल कंपोज करते समय इसकी अनिवार्यता नहीं होती है।
(Subject is a brief summary of the content, but when composing an email, It is not mandatory.)

20) आउटलुक मेल के जरिये प्रतिदिन अधिकतम 300 मेल भेज सकते हैं, Microsoft 365 खातों के लिए ईमेल भेजने की समय सीमा प्रतिदिन 10,000 होती है।
(You can send a maximum of 300 emails per day through Outlook Mail, the limit for sending emails for Microsoft 365 accounts is 10,000 per day.)

21) Mail ID में A-Z, 1-9, ~! $ % ^ & * _ = + } { ' ? - . शामिल हो सकते हैं।
(Mail ID includes A-Z, 1-9, ~! $ % ^ & * _ = + } { ' ? - . Can join.)

22) जब हम किसी मेल को Starred करते हैं तो वह Yellow Star में बदल जाता है।
(When we star a mail, it turns into Yellow Star.)

23) G-mail के लिए मेल मर्ज की अधिकतम सीमा 1500 है।
(The maximum limit of mail merge for Gmail is 1500.)

24) Mail Merge फंक्शन का पुराना नाम Multi Send था।
(The old name of Mail Merge function was Multi Send.)

25) G-mail की Paid Service को Google Workspace के नाम से जाना जाता है, व इससे एक ई-मेल में To, CC और BCC फील्ड सहित 2000 प्राप्तकर्ताओं को मेल भेजने की लिमिट है।
(Gmail's paid service is known as Google Workspace, and it has a limit of sending mail to 2000 recipients including To, CC and BCC fields in one email.)

26) जब हम एक साथ कई लोगों को ई-मेल भेजते हैं तो इसे Bulk Email कहा जाता है।
(When we send e-mail to many people at once, it is called Bulk Email.)

27) जब ई-मेल को भेजा जाता है, तो वह टुकड़ों में टूट जाता है, जिसे Packets कहा जाता है।
(When e-mail is sent, it is broken into pieces called packets.)

28) 30 August 1982 को, अमेरिकी सरकार ने भारतीय मूल के शिवा अय्यादुरई को E-mail के लिए पहला Copyright प्रदान किया व आधिकारिक तौर पर E-mail के आविष्कारक के रूप में मान्यता दी।, इन्होंने ई-मेल के Rules/Protocols पर काम किया व मेल के मौजूदा स्वरूप को तैयार किया।

(On August 30, 1982, the US government granted the first copyright for e-mail to Indian-origin Shiva Ayyadurai and officially recognized him as the inventor of e-mail. He worked on the rules/protocols of e-mail and prepared the present form of mail.)

29) Today's e-mail system is based on Store and Forward Model.
(आज के ई-मेल System Store and Forward Model पर आधारित है।)

30) You just need to connect to a mail server or webmail interface, after which you can send and receive mail from anywhere to anyone.
(आपको बस एक मेल सर्वर या वेबमेल इंटरफेस से कनेक्ट करने की आवश्यकता है, जिसके बाद आप कहीं से भी और किसी को भी मेल सेंड और रिसीव कर सकते है।)

31) All the mails sent through e-mail are coded in ASCII in the form of security.
(E-mail से माध्यम से जितने भी मेल जाते हैं उन्हें Security के Form में ASCII मे कोड किया जाता है।)

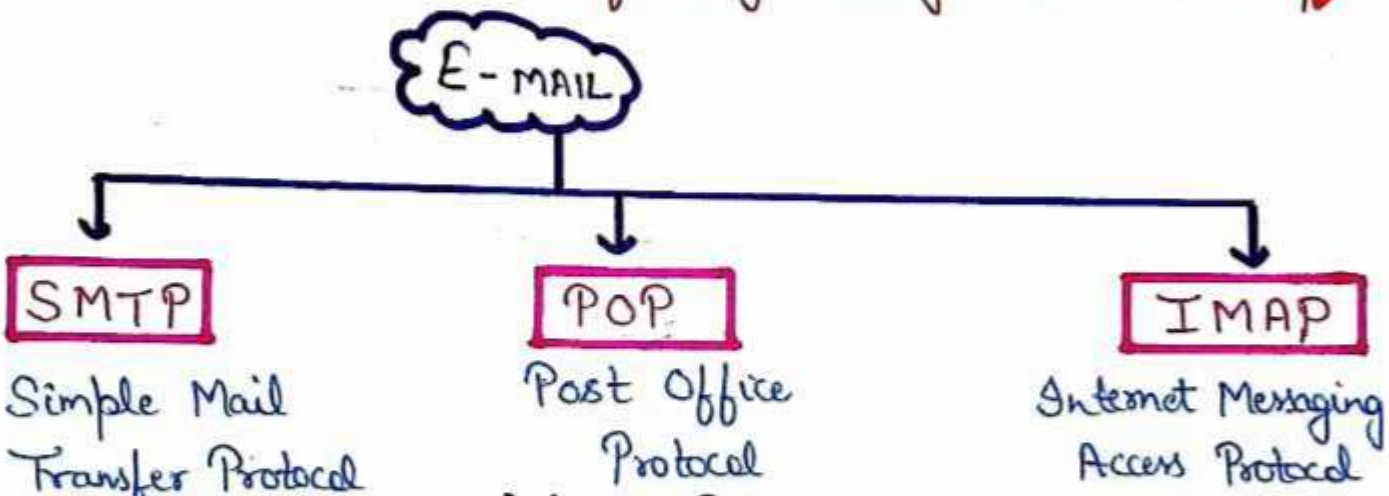
• American Standard Code for Information Interchange - ASCII

32) Message Pan - When you click on an e-mail in the Inbox section, it will open in the message pane, now you can read that mail and give your response (reply, reaction) to that mail through various options present here. Can give from Reply, Reply All, Forward.
(जब आप इनबॉक्स में किसी ई-मेल पर क्लिक करते हैं तो वह मैसेज पेन में ओपन हो जायेगा, अब आप उस मेल को पढ़ सकते हैं और यहाँ मौजूद विभिन्न ऑप्शन के माध्यम से उस मेल पर अपना रेस्पोंस (रिप्लाई, रिएक्शन) के माध्यम से दे

सकते हैं। Reply, Reply All, Forward.)

33) Google Meet is used for video conferencing through Gmail. Through the free service of Google Meet, we can hold video conferencing meetings with 100 people at a time for a maximum of 60 minutes.

(G-mail के माध्यम से Video Conferencing के लिए Google Meet का प्रयोग किया जाता है। Google Meet की फ्री सेवा के माध्यम से हम एक बार में 100 लोगों के साथ अधिक से अधिक 60 Minute तक की Video Conferencing Meeting कर सकते हैं।)



E-mail भेजने के लिए (Protocols: Set of rules)

SMTP - Simple Mail Transfer Protocol.

This is an e-mail related protocol which is used to send e-mail from one computer to another.

(यह एक ई-मेल सम्बंधित प्रोटोकॉल है जिसका प्रयोग कंप्यूटर से दूसरे कंप्यूटर पर ई-मेल भेजने के लिए किया जाता है।)

SMTP दो प्रकार का होता है-

SMTP is of two types-

1) End to End Method
2) Storage and Forward Method.

POP3 - Post Office Protocol.

This is an e-mail related protocol which is used to receive e-mail.

(यह एक ई-मेल सम्बंधित प्रोटोकॉल है जिसका प्रयोग ई-मेल प्राप्त करने में किया जाता है।)

By 3 in POP3 we mean the third version.

(POP3 में 3 से हमारा अभिप्राय तीसरे संस्करण से है।)

IMAP - Internet Message Access Protocol.

यह एक इंटरनेट मैसेज एक्सेस प्रोटोकॉल है जो कई डिवाइस से मेलबॉक्स को प्रबंधित करने में मदद करता है, यह एक एप्लीकेशन लेयर प्रोटोकॉल है जिसका प्रयोग मेल सर्वर से ई-मेल प्राप्त करने में किया जाता है।

(It is an Internet message access protocol that helps manage mailboxes from multiple devices. It is an application layer protocol used to receive e-mail from a mail server.)

E-mail Protocols

SMTP/POP3/IMAP/MIME

MIME - Multipurpose Internet Mail Extension.

Attachment (Text + Non Text) Audio, Video, Files, Jpeg etc. के लिए MIME प्रोटोकॉल का प्रयोग किया जाता है।

E-MAIL

E-MAIL

- SMTP
  - Simple
  - Mail
  - Transfer
  - Protocol
- POP
  - Past
  - Office
  - Protocol
- IMAP
  - Internet
  - Messaging
  - Access
  - Protocol

इसका प्रयोग Mail को भेजने के लिए किया जाता है।

इन दोनो Protocol का प्रयोग Mail को Receive करने के लिये किया जाता है।

Q E-mail से संबंधित Protocol नहीं है ?

A) FTP
B) SMTP
C) HTTP
D) A & C Both

E-MAIL PROTOCOLS

SMTP / POP3 / IMAP / MIME

MIME → Multipurpose Internet Mail Extension Attachment (Text + Non Text) Audio, Video, Files, Jpeg etc के लिए MIME प्रोटोकॉल का प्रयोग किया जाता है।

(MIME protocol is used for attachment (Text + Non Text).)

EMAIL PORT NUMBER

- SMTP Port No. → 25
- POP Port No. → 110
- IMAP Port No. → 143
- MIME → No Port Number

E-MAIL LIMIT

Google allows us to send 500 emails per day with a Standard Gmail account and 2000 emails per day with a paid Google Workspace account.

(Google हमें मानक G-mail खाते के साथ प्रति दिन 500 Email और भुगतान किए गए Google Workspace खाते के साथ प्रति दिन 2000 E-mail भेजने की अनुमति देता है।)

- G-mail Free Service - Standard Gmail Account
- G-mail Paid Service - Google Workspace

Undo Mail - The mail sent in Gmail can be brought back but its time limit is 5 seconds by default, if we want, we can change this timing to 10, 20, 30 seconds as per our choice by going to the settings.

(G-mail में भेजी हुई मेल को वापस लाया जा सकता है लेकिन इसकी समय सीमा By Default 5 second होती है, हम चाहें तो अपने अनुसार इस टाइमिंग को सेटिंग में जाकर 10,20,30 Second तक कर सकते हैं।)

⇒ While creating an E-mail ID, there are three options available, for my personal use / For my Child / For work or my business.

(E-mail ID create करते समय for my personal use / For my Child / For work or my business तीन विकल्प मौजूद होते हैं।)

➔ While creating a Mail ID, filling in the First Name is mandatory, whereas filling in the last name is optional.
(Mail ID बनाते समय First Name भरना जरूरी होता है, जबकि लास्ट नाम भरना वैकल्पिक है।)

➔ While creating a Mail ID, fill in the Date of Birth- Month Day Year form.
(Mail ID बनाते समय Date of Birth- Month Day Year के फॉर्म में भरते हैं।)

➔ The password of the Mail ID should be at least 8 characters long.
(Mail ID का पासवर्ड कम से कम 8 Character का होना चाहिए।)

➔ If you forget the password of your Mail ID, you can create a new password by using Forget Password.
(यदि आप अपनी मेल आईडी का पासवर्ड भूल जाते है, तो Forget Password का प्रयोग करके नया पासवर्ड बना सकते है।)

E-MAIL SERVICE PROVIDERS

Gmail
Outlook
Zoho
Yahoo! Mail
Proton Mail
Thunderbird
Tutanota
iCloud

E-MAIL Service Providers

There are total two types of e-mail services.
कुल दो प्रकार की ई-मेल सेवाएँ होती है।

Mail Clients

- Mail clients are software programs that allow you to send and receive emails for your personal computer.
- Examples include: Mozilla, Thunderbird, Microsoft Outlook Expres, Incredimail

Webmail

- Webmail type email is a type of email server you can access through an internet browser.
- Examples of different webmail services: Gmail, Hotmail, Yahoo, AOL.

G-MAIL :- Google Mail.

Founder - Paul Buchheit
Year - 1 April 2004
GMAILAttachment Limit - 25 MB
Free Storage on GMAIL in starting - 1GB
Free Storage on GMAIL in Present - 15GB
Old Domain of GMAIL - Gmailed.com
Domain of GMAIL in Present - Gmail.com
Security - TLS (Transport Layer Security)
Color in Gmail Logo : RBGY (Red Blue Green Yellow)

MS OUTLOOK

Old Name - Hotmail
Founder - Sabeer Bhatia & Jack Smith
Founded Year - 1996
Acquired by Microsoft - 1997

Hotmail Outlook.com

E-mail Client

Attachment Limit - 20MB

Storage - 15 GB

Security - TLS

- Microsoft's PIM (Personal Information Manager), is called MS OUTLOOK.

(Microsoft का PIM (Personal Information Manager), MS OUTLOOK को कहा जाता है।)

- To create a new message in MS OUTLOOK, there is an option named New Message on the top left, for which Ctrl + Shift + M shortcut key is used.

(MS Outlook में नया सन्देश बनाने के लिए ऊपर बाई ओर New Message के नाम से ऑप्शन होता है जिसके लिए Ctrl + Shift + M शॉर्टकट कुंजी का प्रयोग किया जाता है।)

SOME E-MAIL SERVICE PROVIDERS

1. G-mail - 1 April 2004 (GOOGLE)
2. Hot-mail - 1996 (Microsoft Corporation)
3. Outlook - 1997 (Microsoft Corporation)
4. Proton mail - May 2014 (Proton Technologies)
5. Yahoo! Mail - January 1994
6. India times
7. Rediff Mail - 1996, Lycos Mail
8. AOL Mail, Zoho Mail, iCloud Mail, Yandex Mail, titan, GMX Mail, Hubspot, Tutanota, Thunderbird Mail, Apple Mail, Zoho Mail, Yandex.

E-MAIL SECURITY

PGP- Pretty Good Privacy

A security program that is used to decrypt and encrypt email and authenticate email messages through digital signatures and file encryption.

(एक सुरक्षा कार्यक्रम है जिसका उपयोग ईमेल को डिक्रिप्ट और एन्क्रिप्ट करने और डिजिटल हस्ताक्षर और फ़ाइल एन्क्रिप्शन के माध्यम से ईमेल संदेशों को प्रमाणित करने के लिए किया जाता है।)

SSL- Secure Socket Layer

यह E-mail सर्वर और क्लाइंट के बीच डेटा ट्रांसमिशन को एन्क्रिप्ट करता है। यह सुनिश्चित करता है कि ईमेल भेजते और प्राप्त करते समय जानकारी सुरक्षित रहे।

TLS- Transport Layer Security

यह E-mail सर्वर और क्लाइट के बीच डेटा ट्रांसमिशन को एन्क्रिप्ट करता है ताकि E-mail को चोरी या छेड़छाड़ से बचाया जा सके और ईमेल भेजने या प्राप्त करने के दौरान सुरक्षा सुनिश्चित करता है।

E-MAIL BOMBING

Sending hundreds or thousands of messages simultaneously to a person's email address is called Email Bombing, It is also known as letter bomb.

(किसी व्यक्ति के E-mail पते पर सैकड़ों या हजारों सन्देश एक साथ भेजने को Email Bombing कहा जाता है, इसे पत्र बम के रूप में भी जाना जाता है।)

E-MAIL SPOOFING

Crime / Frauds related to e-mail are called E-mail Spoofing. Email spoofing is a form of cyberattack in which a hacker sends an email that is manipulated to appear as if it originates from a trusted source. Email spoofing is a popular tactic used in phishing and spam campaigns because people are more likely to open an email when they think it is sent by a known sender. The goal of email spoofing is to trick recipients into opening or responding to a message.

(E-mail से सम्बंधित Crime / Frauds को E-mail Spoofing कहते हैं। ईमेल स्पूफिंग साइबर हमले का एक रूप है जिसमें एक हैकर एक ईमेल भेजता है जिसे हेरफेर करके ऐसा प्रतीत किया जाता है जैसे कि यह किसी विश्वसनीय स्रोत से उत्पन्न हुआ हो। ईमेल स्पूफिंग फ़िशिंग और स्पैम अभियानों में उपयोग की जाने वाली एक लोकप्रिय रणनीति है क्योंकि लोगों को ईमेल खोलने की अधिक संभावना तब होती है जब उन्हें लगता है कि यह किसी ज्ञात प्रेषक द्वारा भेजा गया है। ईमेल स्पूफिंग का लक्ष्य प्राप्तकर्ताओं को संदेश खोलने या उसका जवाब देने के लिए धोखा देना है।)

E-MAIL PHISING

एक ऑनलाइन घोटाला है जो उपभोक्ताओं को एक ई-मेल भेजकर टारगेट करता है, जो एक फेमस सोर्स से आता है, ई-मेल, फ़ोन या टेक्स्ट मैसेज का सहायता से संवेदनशील जानकारी या डाटा को बुरी नियता से प्राप्त करने का प्रयास Phishing कहलाता है।

MS WORD

- MS WORD
  ↳ Microsoft

MICROSOFT

- Microsoft is the world's largest software company.
(Microsoft विश्व की सबसे बड़ी सॉफ्टवेयर कम्पनी है।)

- Founder :- Bill Gates & Paul G. Allen
- Year of Establishment :- 4 April 1975
- Head Quarter :- Redmond, Washington, US
- Microsoft के CEO :- Satya Nadela

MICROSOFT OFFICE

- माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस का आविष्कार वर्ष 1988, में माइक्रोसॉफ्ट कंपनी ने किया था।
(Microsoft Office was inverted by Microsoft company in the year 1988.)

Launching Date :- 01 August 1989

- It was introduced by Microsoft co-founder Bill Gates for the Macintosh Computer.
(इसे Microsoft के सह- संस्थापक बिल गेट्स ने मैकिंटोश (Macintosh) कंप्यूटर के लिए पेश किया।)
- मुख्य रूप से यह एक पैकेज है, जो विभिन्न प्रकार के सॉफ्टवेयर के संगठन से बना है।
(Primarily it is a package, which is composed of various types of software organization.)

* **Microsoft Package** :- यह एक Application Software है जो एक समूह मे काम करता है इसके अन्तर्गत आने वाले सॉफ्टवेयर —

(It is an application software that works in a group, the software coming under it →)

1) MS Word — use in word processing
2) MS Excel — मैथेमेटिकल कैलकुलेशन मे प्रयोग (use in mathematical calculation)
3) MS Power Point — Use in presentation
4) MS Access — Use in create data base
5) MS Outlook — Email Service Provider.
6) MS Publisher
7) MS One Note
8) MS Sky Drive
9) Skype
10) One Drive

WORD PROCESSING SOFTWARE

Software using which you can type a story, make important notes, prepare question paper, type a book, they come under the category of software word processing software. These software do the main work of creating text files.

(ऐसे सॉफ्टवेयर जिनका प्रयोग करके आप कोई कहानी टाइप कर सके, महत्वपूर्ण नोट्स बना सके, प्रश्न-पत्र तैयार कर सके, कोई किताब टाइप कर सकें वे सॉफ्टवेयर वर्ड प्रोसेसिंग सॉफ्टवेयर की श्रेणी में आते हैं। ये सॉफ्वेयर टेक्स्ट फाइल बनाने का मुख्य काम करते हैं)

List Of WordProcessing Softwares

1) Microsoft Word
2) Wordpad
3) Notepad
4) Lotus word pro
5) Word Perfect
6) Apple Works
7) Work Pages
8) Open Office Writer
9) Google Docs

-: M.S. WORD :-

- Microsoft word 1.0 Launched on 25 October 1983
- इसे रिचर्ड ब्रोडी और चार्ल्स सिमोनी द्वारा विकसित किया गया था

(It was developed by Richard Brodie and Charles Simonyi.)

M.S. Office - 97
M.S. Office - 2000
M.S. Office - 2003
M.S. Office - 2007

2007 तक MS WORD का Extension Name [.doc] था लेकिन 2007 के बाद से [.docx] है।

M.S. Office - 2010
M.S. Office - 365 (यह एक Subscription Based प्रोग्राम है)
M.S. Office - 2013
M.S. Office - 2016
M.S. Office - 2019
M.S. Office - 2021
M.S. Office - 2024 01 October 2024

- M.S. Word is a type of word processing software.
(एम. एस. वर्ड एक प्रकार का वर्ड प्रोसेसिंग सॉफ्टवेयर है।)
- Which is used for creating, editing documents, printing, editing, typing, creating pdf and saving documents.
(जिसका प्रयोग डॉक्यूमेंट बनाने, उसमे बदलाव करने, डॉक्यूमेंट प्रिंटिंग करने, उसमें एडीटिंग करने, टाइपिंग करने, पीडीएफ बनाने और डॉक्यूमेंट सेव करने के लिए इस्तेमाल होता है।)
- Through this any letter, application, exam paper, PDF, resume, creating books, making reports, creating invoices etc.. can now create a word related file.
(इसके द्वारा कोई लेटर, एप्लीकेशन, एग्जाम पेपर, पीडीएफ, रिज्यूमे, बुक्स बनाने, रिपोर्ट्स बनाने, इनवॉइस बनाने आदि वर्ड सम्बंधित फ़ाइल तैयार हो सकती है।)

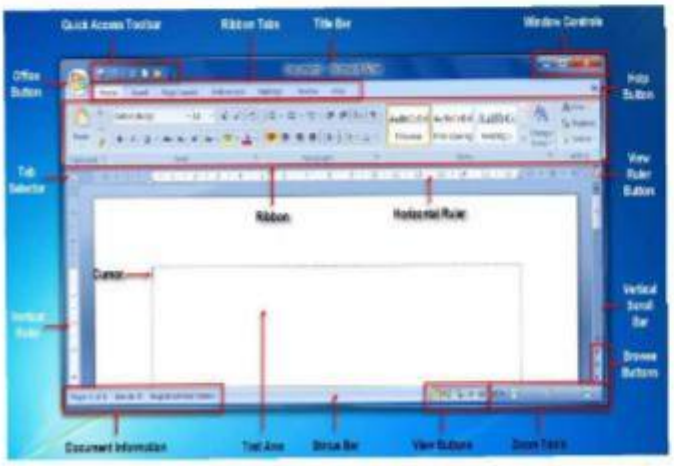
HOW TO OPEN MICROSOFT WORD

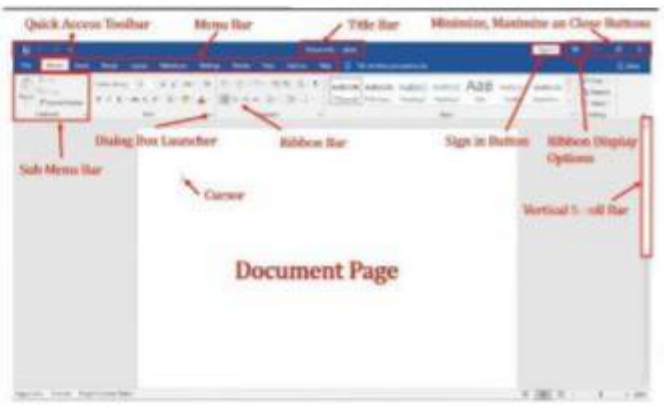
Open Start Menu → MS OFFICE → MS WORD

Open From Task Bar, Open From Search Bar

Open By Run Command

Window + R → type - WINWORD → Enter
WINWORD.exe





TITLE BAR IN MS WORD / EXCEL / POWERPOINT

This is the topmost bar of Word / Excel / Powerpoint, on which the name of the application and the name of the file (the name it is saved) are shown. When we open MS Word, Excel, PowerPoint 2003/ 2007/ 2010/ 2013/ 2016/ 2019/ 2021/ 2024/ 365 then the title bar appears at the top of the screen.

(यह Word / Excel / Powerpoint की सबसे ऊपरी पट्टी होती है इसपर एप्लीकेशन का नाम व फ़ाइल का नाम (जिस नाम से सेव की है) शो होता है। जब हम एमएस वर्ड, एक्सेल, पॉवरपॉइंट 2003/ 2007/ 2010/2013/ 2016 / 2019 / 2021/2024/365 को ओपन करते हैं तो स्क्रीन पर सबसे ऊपर टाइटल बार दिखाई देता है।)

➤➤ यह एम. एस. वर्ड / एक्सेल / पॉवर पॉइंट के सबसे ऊपर की पट्टी होती है।

(This M.S. Word / Excel / Power Point has a topmost bar.)

➤➤ इसमें वर्तमान में काम कर रहे फ़ाइल का नाम व एप्लीकेशन का नाम दिखता है।

(It shows the name of the currently working file and the name of Application.)

➤➤ टाइटल बार के दाईं ओर Minimize, Maxmize / Restore और क्लोज बटन होते है।

(To the right of the title bar are the Minimize / Maxmize / Restore and Close buttons.)

MS WORD

-: TITLE BAR :-

- Quick Access Toolbar
- File Name
- Application Name
- Window Menu
- Minimize, Maximize, Close

QUICK ACCESS TOOLBAR

- The Quick Access Toolbar in MS-word contains Save, Undo, Redo buttons by default.

(एम एस वर्ड में क्विक एक्सेस टूलबार में डिफॉल्ट रूप से सेव, अनडू, रीडू बटन होते है।)

- We can add more buttons to the Quick Access Toolbar.

(हम क्विक एक्सेस टूलबार पर और भी बटन लगा सकते है।)

- There is a dot option for Show below the ribbon on the Quick Access Toolbar, from which we can hide and unhide the ribbon.

(क्विक एक्सेस टूलबार पर शो बिलो द रिबन के लिए एक बिंदु नुमा विकल्प होता है जिस से हम रिबन को हाइड और अनहाईड कर सकते है।)

- Collapse the Ribbon. ⇒ Ctrl + F1

UNDO :- To rectify a mistake made / to restore the work done.

(की हुई गलती को सुधारने के लिए / किये हुए काम को वापस पहले जैसा करने के लिए।)

Ctrl + Z

REDO :- To restore the work done by undo.
(उसी गलती को रिपीट करने के लिए / undo से जो काम बदला है उसे पहले जैसा करने के लिए)

Ctrl + Y

Collapse the ribbon – To hide the ribbon tab

Ctrl + F1

SAVE :- To save the work done.
(किये हुए काम को सेव करने के लिए।)

Ctrl + S / Shift + F12

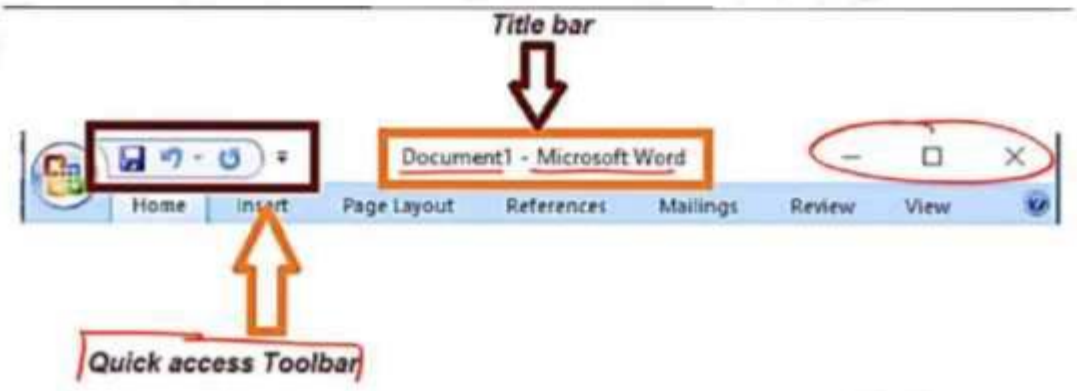
MINIMIZE :- खुली हुई फाइल, फोल्डर या सॉफ्टवेयर को नीचे टास्क बार में करने के लिए।
(To move an open file, folder or software to the bottom of the task bar.)

Alt + Space Shortcut Key for Window Menu button.

MAXIMIZE / RESTORE :- मिनिमाइज की हुई फ़ाइल / फोल्डर को पूरे पेज पर या रीस्टोर करने के लिए।
(Full page or to restore minimized file / folder.)

CLOSE :- खुली हुई फ़ाइल, फोल्डर / सॉफ्टवेयर को बंद करने के लिए।
(To close an open file / folder / software)

- MS WORD / EXCEL / POWER POINT के Title bar के बीच में जल्दी - जल्दी दो बार Click करने से उसे Maximize / Restore किया जा सकता है।



MENU BAR / RIBBON TAB

Refers to the topmost area of the application, which includes menu items and toolbars available in MS-Word, Excel, Power Point. It is available just below the title bar.

(एप्लीकेशन के शीर्षतम क्षेत्र का संदर्भित करता है, जिसमें एम एस वर्ड, एक्सेल, पॉवर पॉइंट में उपलब्ध मेन्यू आइटम और टूलबार शामिल होते हैं। यह टाइटल बार के ठीक नीचे उपलब्ध होता है।)

STATUS BAR

It is at the bottom in MS Word, on its left side there are information related to the document (page, word, language) etc. and on the right side there are plus, minus signs to zoom quickly. and view to change the view of the page buttons.

(यह एम एस वर्ड में नीचे की ओर होता है इसके बाई तरफ डॉक्यूमेंट से सम्बंधित जानकारी (पेज, शब्द, भाषा) आदि व दाई तरफ जल्दी से ज़ूम करने के लिए प्लस, माइनस चिन्ह होते हैं व पेज के व्यू को बदलने के लिए View buttons होते हैं।)

SCROLL BAR

It is used to move the current window / page up and down. There are two types of scroll bars Horizontal Scroll Bar, Vertical Scroll Bar.

(इसका प्रयोग वर्तमान विंडो / पेज को ऊपर नीचे करने के लिए किया जाता है स्क्रोल बार दो प्रकार के होते हैं. Horizontal Scroll Bar, Vertical Scroll Bar)

RULER

- यह एक लाइन के इंडेंटेशन को बदलने में मदद करता है।
(It helps to change the indentation of a line)
- यह डॉक्यूमेंट पेजों के मार्जिन्स को नियंत्रित करने में मदद करता है।
(It helps in controlling the margins of the document pages.)
- यह टैब्स को सेट करने में मदद करता है।
(It helps to set tabs)

Ruler-2 Vertical Ruler - सबसे बाईं ओर
Horizontal Ruler - रिबन टैब ग्रुप के नीचे

Horizontal Ruler :- इसका प्रयोग बाएँ से दाएँ मार्जिन को सेट करने के लिए करते है। व टेबल के कॉलम की चौड़ाई को बढाने व घटाने के लिए करते है।
(It is used to set the margin from left to right and to increase or decrease the width of the column of the table.)

Vertical Ruler :- इसका प्रयोग टॉप और बॉटम मार्जिन को सेट करने के लिए किया जाता है व टेबल की रो की ऊंचाई को बढाने के लिए किया जाता है।
(It is used to set the top and bottom margins and to increase the height of the rows of the table.)

CURSOR

इसे इंसर्शन पॉइंटर भी कहते हैं। यह किसी टेक्स्ट के प्रारम्भिक बिंदु को दर्शाता है। कर्सर जिस स्थान पर होगा, उसी स्थान पर कोई टेक्स्ट टाइप होगा।

(It is also called insertion pointer. It shows the starting point of a text. Any text will be typed at the place where the cursor will be.)

= RAND() command is used to take the text randomly in MS Word.

(MS Word में Randomly टेक्स्ट को लेने के लिए =RAND() कमांड का प्रयोग करते है।)

= RAND() → Enter

↳ 5 Paragraph का एक Randomly Text आ जाता है।

By DEFAULT NAME SAVE

In MS Word a new document opens with the temporary name Document 1, if any Word file is already saved in that folder with the name Document 1, then it will automatically open with the name Document 2.

(एमएस वर्ड में Document 1 अस्थायी नाम के साथ एक नया डॉक्यूमेंट ओपन होता है, यदि कोई वर्ड फाइल उस फोल्डर में Document 1 के नाम से पहले से सेव है, तो स्वत: ही Document 2 के नाम से ओपन होगा।)

- M.S. Word → Document 1
- M.S. Excel → Book 1
- M.S. Power point → Presentation 1

TEXT SELECTION

- एम. एस. वर्ड में किसी शब्द को सिलेक्ट करने के लिए उस शब्द पर डबल क्लिक करते है।

(In M.S. Word To select a word in Word, double click on that word.)

- एम. एस. वर्ड में किसी पैराग्राफ को सिलेक्ट करने के लिए उस पैराग्राफ पर तीन बार Left क्लिक करते है।
(In M.S. Word To select a paragraph in word, left click on that paragraph three times.)
- एमएस वर्ड में किसी वाक्य को सिलेक्ट करने के लिए - Ctrl + Left Click.
(To select a sentence in MS Word - Ctrl + Left Click)
- Ctrl + Mouse Cursor - With the help of control button, we can also select far away text at once.
(कण्ट्रोल बटन की सहायता से हम दूर दूर के टेक्स्ट को भी एक बार में सिलेक्ट कर सकते हैं।)
- Shift + Mouse Cursor - With the help of shift button press, wherever we click from our current cursor, the text will be selected / to select the text continuously.
(शिफ्ट बटन (दबाकर) की सहायता से हम अपने मौजूदा कर्सर से जहाँ पर भी क्लिक करेंगे वहां तक का टेक्स्ट सिलेक्ट हो जायेगा / लगातार टेक्स्ट को सिलेक्ट करने के लिए।)
- The F8 button in Microsoft Word is mainly used to expand text selection.
(Microsoft Word में F8 बटन का उपयोग मुख्य रूप से टेक्स्ट सिलेक्शन (चयन) बढ़ाने के लिए किया जाता है।)

Uses Of F8
F8 का उपयोग

1) Turning on selection mode : सिलेक्शन मोड चालू करना :- Press F8
This will turn on selection mode. (इससे सिलेक्शन मोड चालू हो जाएगा।)

2) Selecting a word : शब्द का चयन :- Press F8 twice/
(F8 को दो बार दबाएं।)

This will select the current word.
(यह वर्तमान शब्द को सिलेक्ट करेगा।)

3) Selecting a sentence : वाक्य का चयन :- Press F8 three times.
(F8 को तीन बार दबाएं)

This will select the entire sentence
(यह पूरे वाक्य को सिलेक्ट करेगा।)

4) Selecting a paragraph : पैराग्राफ का चयन :- Press F8 four times
(F8 को चार बार दबाएं)

This will select the entire paragraph.
(यह पूरे पैराग्राफ को सिलेक्ट करेगा।)

5) Selecting the entire document : पूरे दस्तावेज़ का चयन :

Press F8 Five times
(F8 को पांच बार दबाएं)

This will select the entire document.
(यह पूरे डॉक्यूमेंट को सिलेक्ट कर लेगा।)

- Select All → Ctrl A

Ms WORD

* **HOME :-** कर्सर को मौजूदा लाइन की शुरुआत में ले जाने के लिए

Home :- To move the cursor to the beginning of the current line.

* **END :-** कर्सर को मौजूदा लाइन के अंत में ले जाने के लिए

End :- To move the cursor to the end of the current line.

* **Ctrl+ Home :-** कर्सर को डॉक्युमेंट के शुरुआत में ले जाने के लिए

Ctrl + Home :- Move the cursor to the starting of the document.

* **Ctrl+ End :-** कर्सर को डॉक्युमेंट के अंत में ले जाने के लिए

Ctrl + End :- Move the cursor to the end of the document.

* **Backspace :-** To delete the character to the left of the cursor

Backspace :- कर्सर के बाई ओर के कैरेक्टर (एक अक्षर) को हटाने के लिए

* **Delete :-** To delete the character to the right of the cursor.

Delete :- कर्सर के दाई ओर के कैरेक्टर (एक अक्षर) को हटाने के लिए

* **Ctrl + Backspace :-** To delete the word to the left of the cursor.

Ctrl + Backspace :- कर्सर के बाई ओर के शब्द को मिटाने के लिए

* **Ctrl + Delete :-** To delete the word to the right of the cursor.

Ctrl + Delete :- कर्सर के दाई ओर के शब्द को मिटाने के लिए।

* **Ctrl + Spacebar :-** Removes all formatting on the highlighted text

Ctrl + Spacebar :- हाइलाइट किए गए टेक्स्ट पर सभी फ़ॉर्मेटिंग हटा देता है।

* **Page Up**:- Move the cursor one screen up.
  Page Up :- कर्सर को एक स्क्रीन ऊपर ले जाएँ
* **Page Down**:- Move the cursor one screen down.
  Page Down :- कर्सर को एक स्क्रीन नीचे ले जाएँ
* **Shift + Left Arrow Key**:- कर्सर के बाई ओर के कैरेक्टर को सिलेक्ट करने के लिए
  (To select the character to the left of the cursor)
* **Ctrl + Shift + Left Arrow Key**:- कर्सर के बाई ओर के शब्द को सिलेक्ट करने के लिए
  (To select the word to the left of the cursor.)
* **Shift + Right Arrow Key**:- कर्सर के दाई ओर के कैरेक्टर को सिलेक्ट करने के लिए
  (To select the character to the right of the cursor.)
* **Ctrl + Shift + Right Arrow Key**:- कर्सर के दाई ओर के शब्द को सिलेक्ट करने के लिए
  (To select the word to the right of the cursor.)
* **Ctrl + Shift + Home**:- To select text from the current cursor to the beginning of the document.
  (मौजूदा कर्सर से डॉक्यूमेंट की शुरुआत तक के टेक्स्ट को सिलेक्ट करने के लिए)
* **Ctrl + Shift + End**:- To select text from the current cursor to the end of the document.
  (मौजूदा कर्सर से डाक्यूमेंट के अंत तक के टेक्स्ट को सिलेक्ट करने के लिए)
* **Ctrl + Shift + Up Arrow ↑**:- To select the entire paragraph past the current cursor.
  (मौजूदा कर्सर से पीछे के पूरे पैराग्राफ को सिलेक्ट करने के लिए)

* **Ctrl + Shift + Down Arrow ↓** :- To select the entire paragraph next to the current cursor.
(मौजूदा कर्सर के आगे के पूरे पैराग्राफ को सिलेक्ट करने के लिए)

* **Ctrl + Right Arrow Key →** :- To move the cursor one word to the right.
(कर्सर को एक शब्द दाईं ओर ले जाने के लिए)

* **Ctrl + Left Arrow Key ←** :- To move the cursor one word to the left
(कर्सर को एक शब्द बाईं ओर ले जाने के लिए)

* **Ctrl + Up Arrow Key ↑** :- To move the cursor up one paragraph
(कर्सर को एक पैराग्राफ ऊपर ले जाने के लिए)

* **Ctrl + Down Arrow Key ↓** :- To move the cursor down one paragraph.
(कर्सर को एक पैराग्राफ नीचे ले जाने के लिए)

* **Red Line** :- If there is a spelling error in the typed paragraph or word, a red line appears below it.
(यदि टाइप किये गए पैराग्राफ में या शब्द में कोई Spelling Error है तो लाल रंग की लाइन उसके नीचे आ जाती है।)

- If any two words are written twice consecutively, a red line will appear below the latter word.
(यदि किन्ही दो शब्दों को लगातार दो बार लिख देते हैं तो बाद वाले शब्द के नीचे लाल लाइन आयेगी।)

RAM RAM

Honasty
Honesty

* **Green Line :-** If there is a Grammer Error in the typed paragraph or line, then a green line appears below the word.

(यदि टाइप किये गए पैराग्राफ में या लाइन में Grammer Error है, तो शब्द के नीचे हरे रंग की लाइन आ जाती है।)

* **BLUE Line :-** This is for incorrect word usage or style suggestions.

(यह शब्दों के गलत उपयोग (Incorrect Word Usage) या शैलीगत सुझाव (Style Suggestions) के लिए होती है।)

Honesty are the best policy

Honesty is the best policy

- How to turn these lines on / off?

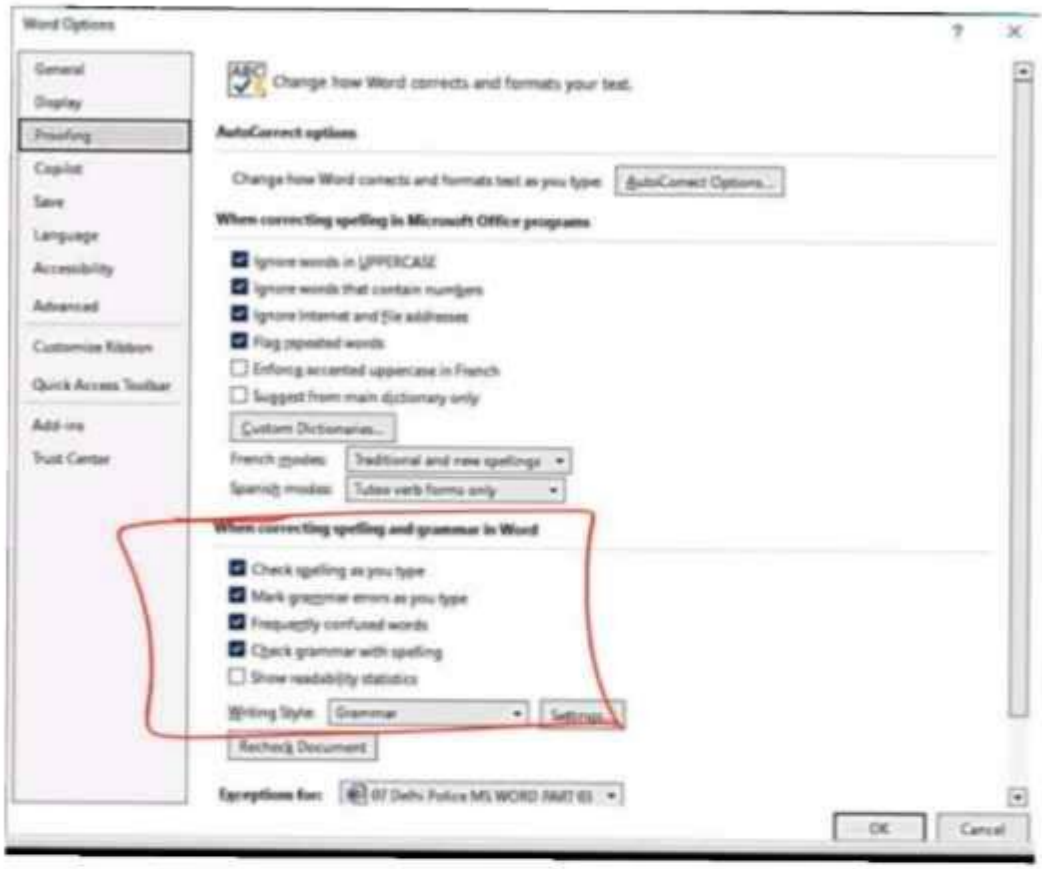
(इन लाइनों को चालू / बंद कैसे करें ?)

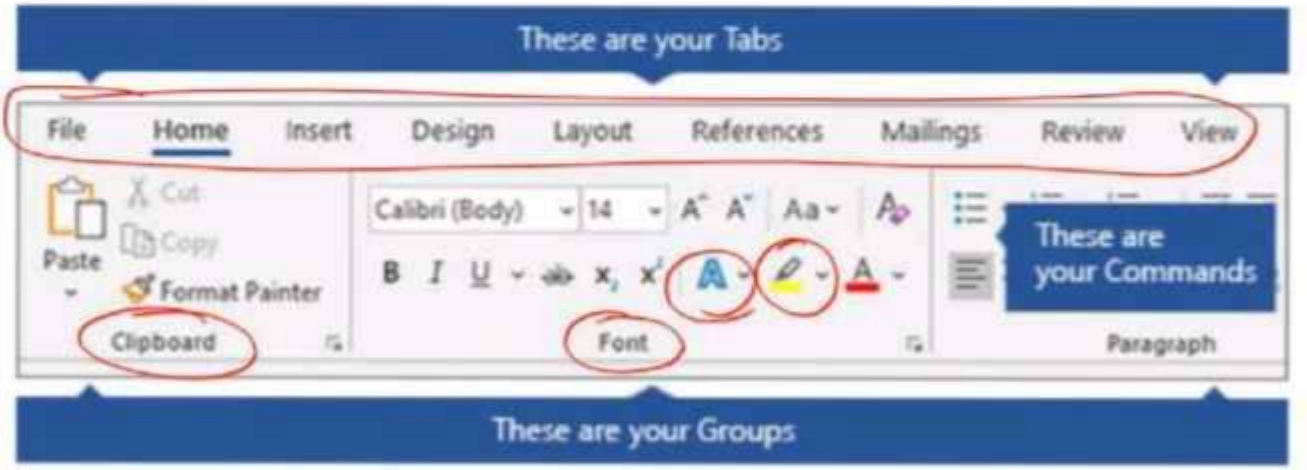
➡ Go to File Menu > Options > Proofing

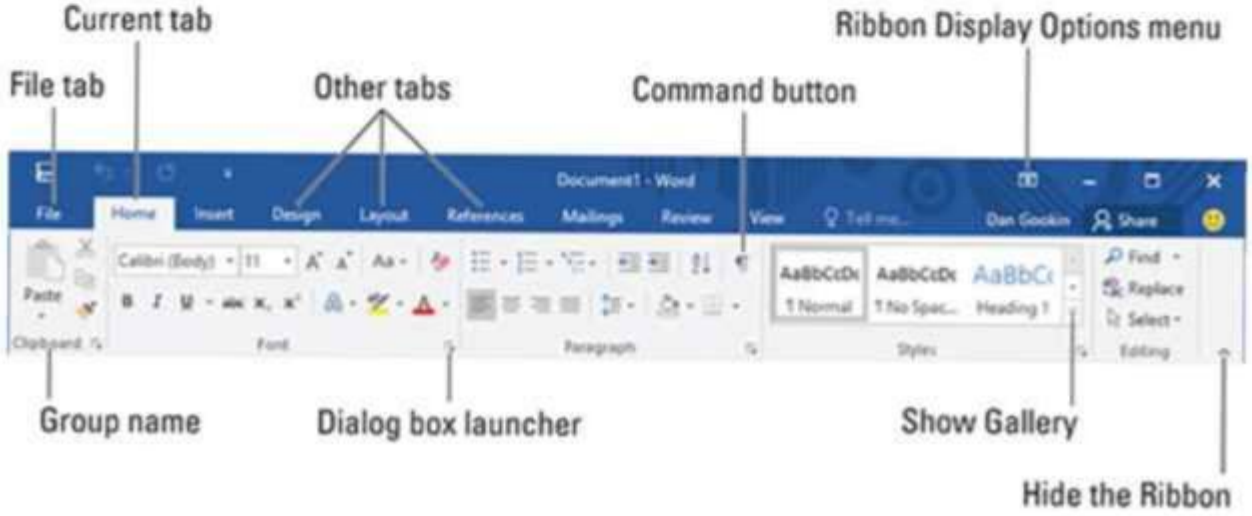
(File Menu > Options > Proofing पर जाएं।)

- Turn on or off the options for "Check spelling as you type" and "Mark grammar errors as you type".

("Check Spelling as you type" और "Mark grammar errors as you type" के विकल्प को चालू या बंद करें।)


Word Options
General
Display
Proofing
Copilot
Save
Language
Accessibility
Advanced
Customize Ribbon
Quick Access Toolbar
Add-ins
Trust Center
Change how Word corrects and formats your text.
AutoCorrect options
Change how Word corrects and formats text as you type:
AutoCorrect Options...
When correcting spelling in Microsoft Office programs
Ignore words in UPPERCASE
Ignore words that contain numbers
Ignore Internet and file addresses
Flag repeated words
Enforce accented uppercase in French
Suggest from main dictionary only
Custom Dictionaries...
French modes:
Traditional and new spellings
Spanish modes:
Tuteo verb forms only
When correcting spelling and grammar in Word
Check spelling as you type
Mark grammar errors as you type
Frequently confused words
Check grammar with spelling
Show readability statistics
Writing Style:
Grammar
Settings...
Recheck Document
Exceptions for:
OK
Cancel


These are your Tabs
File
Home
Insert
Design
Layout
References
Mailings
Review
View
Cut
Copy
Paste
Format Painter
Clipboard
Calibri (Body)
14
Font
These are your Commands
Paragraph
These are your Groups


Current tab
File tab
Other tabs
Command button
Ribbon Display Options menu
Document1 - Word
File
Home
Insert
Design
Layout
References
Mailings
Review
View
Tell me...
Dan Gookin
Share
Paste
Calibri (Body)
11
Font
Paragraph
Styles
Normal
No Spac...
Heading 1
Find
Replace
Select
Editing
Group name
Dialog box launcher
Show Gallery
Hide the Ribbon

➧ When M.S. Word / Excel / Power Point is opened, Home Menu opens by default.

(जब एम. एस. वर्ड / एक्सेल / पावर पॉइंट को ओपन किया जाता है तो डिफॉल्ट रूप से Home Menu ओपन होता है।)

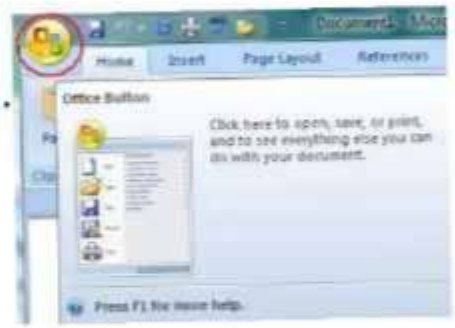
OFFICE BUTTON / FILE BUTTON

➧ The office button is located on the top-left corner of MS Word 2007 Window.

(Office बटन MS Word 2007 विंडो के ऊपरी - बाएँ कोने पर स्थित है।)

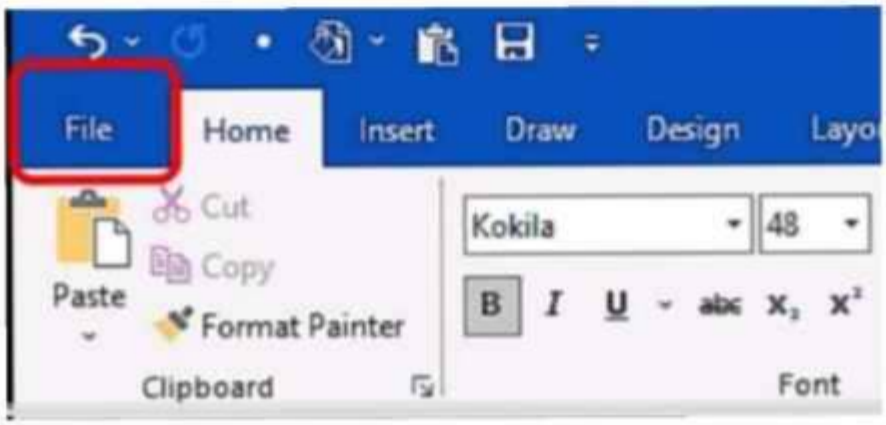
➧ The office button has been replaced by the File button in MS Word 2010.

(ऑफिस बटन को MS Word 2010 में फ़ाइल बटन से बदल दिया गया। तब से सभी वर्जन में फाइल टैब ही मिलता है।)



➧ The File button is located at the top-left corner of the MS Word 365, 2010, 2013, 2016, 2019, 2021, 2024 window on the far left of the ribbon.

(File बटन MS Word 365, 2010, 2013, 2016, 2019, 2021, 2024 विंडो के ऊपरी - बाएँ कोने पर स्थित है / Ribbon में बिल्कुल बाई ओर।)



MS Word :- File, Home, Insert, Draw, Design, Layout, References, Mailings, Review, View, Help.

- Design Menu Introduced in MS Word 2013
- Draw Menu Introduced in MS Word 2016

Office 2013

Office 2010

RIBBON / MENU BAR LIST IN WORD

MS WORD :- File, Home, Insert, Draw, Design, Layouts, References, Mailings, Review, View, Office Tab, Help.

↳ Only MS Word

SHORTCUT KEY

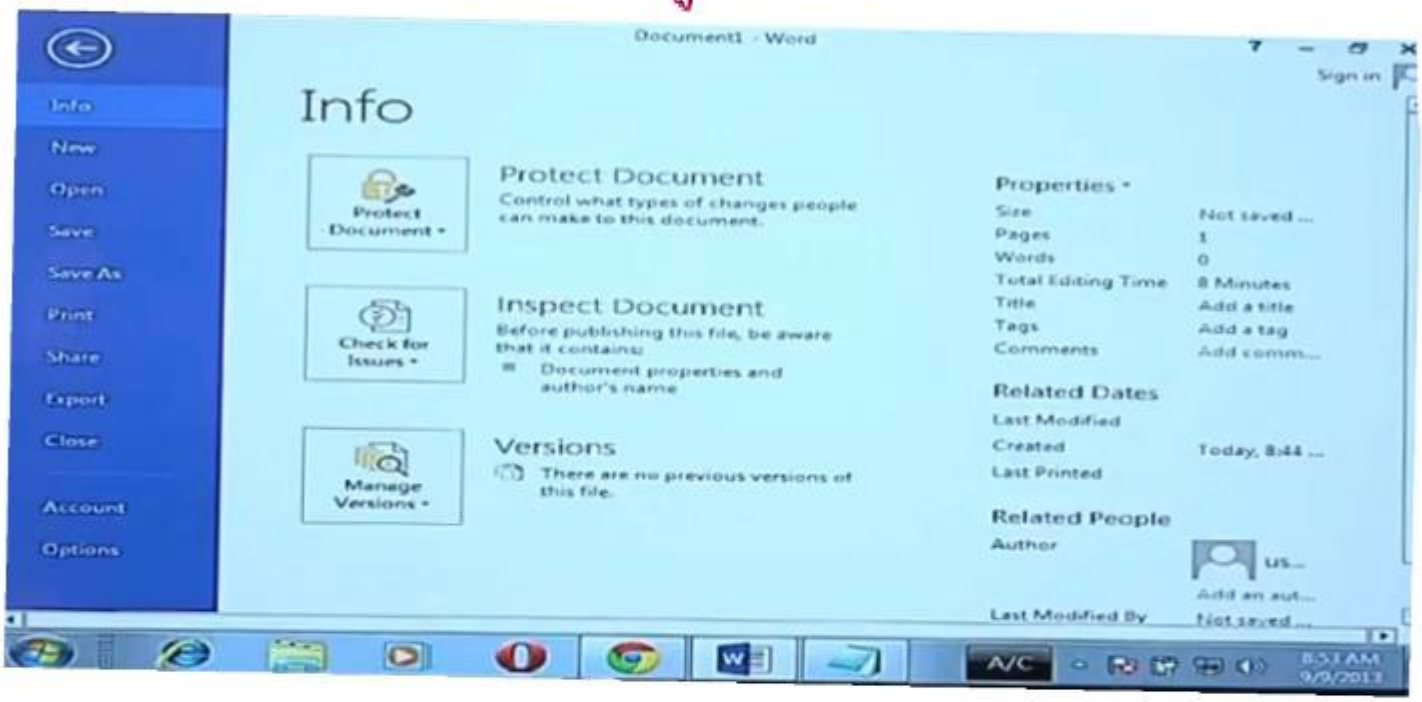
- Alt + F — File
- Alt + H — Home
- Alt + N — Insert
- Alt + JI — Draw
- Alt + G — Design
- Alt + P — Layout
- Alt + S — References

- Alt +M – Mailings (In Word)
- Alt +M – Formula (In Excel)
- Alt +W – View
- FL – Help
- Alt +K – Transitions
- Alt + A – Animations (in powerpoint)
- Alt + A – Data (in Excel)
- Alt + S – Slide Show (Powerpoint)

MS WORD

FILE / OFFICE IN MS WORD / EXCEL / POWERPOINT

Backstage View



* **NEW:-** To get a new document.
(एक नया दस्तावेज बनाने के लिए)
→ Ctrl+N

* **OPEN:-** To open a saved work or a saved file / To open an existing document.
(सेव किये हुए काम या सेव की हुई फ़ाइल को खोलने के लिए/ पहले से मौजूद फाइल को खोलने के लिए)
→ Ctrl+O / Ctrl+F12

* **INFO:-** दस्तावेज़ के बारे में जानकारी प्रदर्शित करता है, जैसे शब्द गणना, अनुमतियाँ, आदि।
(Displays information about the document, such as word count, permissions, etc.)

* **SAVE :-** To save your work / created file.
(अपने किये हुए काम / बनाई गयी फाइल को सुरक्षित (Save) करने के लिए।)
• To update and save new work in a previously saved file.
(पहले से सेव फाइल में नए किए गये काम को अपडेट कर सेव करने के लिए)
→ Ctrl + S / Shift + F12

* **SAVE AS :-** एक ही फाइल को अलग / नए नाम से सेव करने के लिए / एक फाइल को दूसरे स्थान पर सुरक्षित (Save) करने के लिए / एक फाइल को नए फाइल प्रकार में सेव करने के लिए।
(To save the same file with different name / To save one file in another place / To save a file as a new file type)
• If the file has not been saved even once, and you use Save as directly, the file will still be saved.
(यदि फाइल एक भी बार सेव नहीं की गई है, और आप डायरेक्ट Save As का प्रयोग करते हैं तो भी फाइल सेव हो जाएगी।)
→ F12

* **PRINT :-** किये हुए काम (Document) का प्रिंट देने के लिए
(To print the work done (Document))
→ Ctrl + P / Ctrl + Shift + F12

* **PRINT PREVIEW :-** To see how the print will look before you print your work.
(प्रिंट निकालने से पहले अपने कार्य को देखने के लिए कि प्रिंट कैसा निकलेगा)
→ Ctrl + F2 / Alt + Ctrl + I

* **SHARE :-** To share a file
(फाइल को शेयर करने के लिए)
* **EXPORT :-** दस्तावेज़ को अन्य प्रारूपों में निर्यात करने के लिए
(To export the document to other formats)
* **CLOSE :-** फाइल को बंद करने के लिए
(To close the file.)
→ Ctrl + W / Alt + F4 / Ctrl + F4
* **ACCOUNT :-** Account settings and sign-in options.
* **OPTIONS :-** Here you can customize Word's settings, such as language, theme, etc.
(यहाँ आप Word के सेटिंग्स को कस्टमाइज कर सकते हैं, जैसे भाषा, थीम आदि।)

* **PRINT :-** To give print command.
(Print Command देने के लिए)
* **PRINTER :-** To select the printer from which to print.
(जिस प्रिंटर से प्रिंट निकालना है उसे सिलेक्ट करने के लिए।)
* **COPIES :-** In MS-Word, by default 01 copy of a page is printed, to print more than one copy of a page, the number of copies to be removed in Copies has to be written in the print option.
(एमएस-वर्ड में एक पेज की by default 01 कॉपी प्रिंट होती है, एक पेज की एक से अधिक कॉपी प्रिंट करने के लिए प्रिंट ऑप्शन में Copies में जितनी कॉपी निकालनी है वो संख्या लिखनी होगी।)

MS WORD

* **PRINT ALL PAGES :-** To print all the pages in the document.
(डाक्यूमेंट में जितने पेज है सबको प्रिंट करने के लिए।)

* **PRINT SELECTION :-** To print the selected text area
(सिलेक्ट text Area को प्रिंट करने के लिए)

* **PRINT CURRENT PAGE :-** To print only the page you are currently on.
(जिस पेज पर वर्तमान में मौजूद है सिर्फ उसे प्रिंट करने के लिए)

* **CUSTOM PRINT :-** In MS- Word the custom print option of print settings is used to select only specific pages.
(एमएस- वर्ड में केवल विशिष्ट पेजों को चुनने के लिए प्रिंट सैटिंग्स के कस्टम प्रिंट विकल्प का उपयोग किया जाता है।)

Ex :- 100 pages – Total
↓
Page No. 1–20, 51–70, 89, 98–100
जो page select किए है सिर्फ वही प्रिंट होगे।

* **ONLY PRINT ODD PAGES :-** विषम Page Number वाले page print होगे → 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15

* **ONLY PRINT EVEN PAGES :-** केवल सम संख्या वाले Page Print होगे → 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18

* **PRINT ONE SIDED:-** To print on one side of the page
(पेज पर एक ही तरफ प्रिंट करने के लिए)

* **PRINT BOTH SIDED:-** Both sides of the page (for printing front and back)
(पेज पर दोनों तरफ (आगे पीछे प्रिंट करने के लिए))

* **COLLATED:-** If there is more than one copy of a page, first one set will come out complete and then the second set.
(एक पेज की एक से अधिक कॉपी होने पर पहले एक सेट निकलेगा पूरा उसके बाद दूसरा सेट)
1, 2, 3, 4 / 1,2,3,4 / 1,2,3,4
→ By default → Collected

* **UNCOLLATED:-** The number of copies of each page taken out will come out together, not according to the set.
(प्रत्येक पेज की जितनी कॉपी निकाली है वो एक साथ होकर निकलेंगी, सेट के अनुसार नहीं)
1,1,1,1, 2,2,2,2, 3,3,3,3, 4,4,4,4

* **ORIENTATION:-** To change the page orientation.
(Page Orientation को चेंज करने के लिए)
→ By default Portrait Orientation

* **PAGE SIZE:-** To select the page size.
(Page Size को सिलेक्ट करने के लिए)

* **MARGINS:-** To set page margins. → By default Normal margins
(पेज की मार्जिन्स सेट करने के लिए)

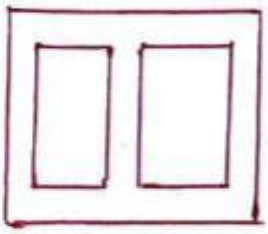
* **ZOOM:-** On opening the print option, you can zoom in and zoom out with the bottom right and plus minus sign.
(प्रिंट ऑप्शन को खोलने पर नीचे दाई ओर प्लस माइनस के चिन्ह से जूम इन जूम आउट कर सकते है।)

* **PAGE PER SHEET** :- To print multiple pages on a single page.
(एक पेज पर एक से अधिक पेज प्रिंट करने के लिए)

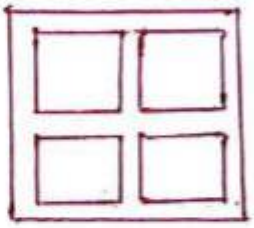
Ex:- PDF → 12 Page

1 Page Per sheet

2 Page Per sheet →



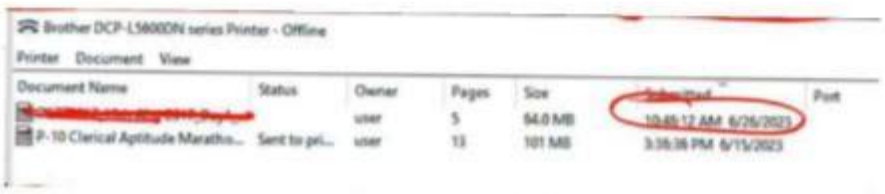
4 Page Per sheet →

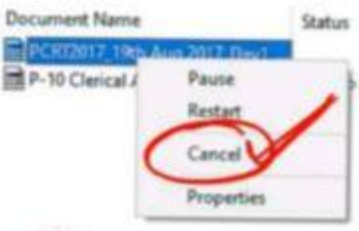


* **PAGE SETUP**:- To set the page.
(पेज को सेट करने के लिए)

* **TO CANCEL A PRINT** :- First click on the printer icon on the right side of the task bar, then select the print you want to cancel and right click on it and cancel the print.
(सबसे पहले टास्क बार में दाईं ओर प्रिंटर आइकन पर क्लिक करें फिर जिस प्रिंट को कैंसिल करना है उसे सिलेक्ट करके राईट क्लिक करके कैंसिल प्रिंट।)

Taskbar में Print →





HOME TAB

Shortcut Key → Alt + H

- हम जब भी MS Word Excel, Powerpoint को Open करते है, तो By default Home Tab खुला हुआ मिलता है।
- Home Tab में सबसे ज्यादा प्रयोग होने वाले Tools मौजूद होते है।

Clipboard	Cut, Copy, Paste, Format Painter
Font	Font, Font Size, Increase - Decrease Font Size, Bold, Italic, Underline, Strikethrough, Change Case, Text Effect & Typography, Text Highlight Color, Font Color, Remove All Formatting.
Paragraph	Bullets, Numbering, Multilevel List, Left - Right - Center - Justify Alignment, Line & Spacing, Increase & Decrease Indent, Shading, Borders, Sort, Show / Hide Paragraph Sign.
Styles	Create a Styles, Apply Styles, Clear Formatting
Editing	Find, Advanced Find, Replace, go to, select (select All, Select Object, Selection Pane

CLIPBOARD

The Clipboard option is found in the Home Menu / Ribbon.
(क्लिपबोर्ड का ऑप्शन होम मेन्यू / रिबन में पाया जाता है।)
In the clipboard, we temporarily store the text or graphics (pictures, shapes) that we cut or copy from somewhere and then it allows us to paste them in another file or location.
(क्लिपबोर्ड में हम उन टेक्स्ट या ग्राफ़िक्स (चित्र, शेप) को अस्थाई समय के लिए संग्रहीत करते हैं, जिन्हें हम कहीं से कट या कॉपी करते हैं, व फिर उन्हें किसी अन्य फ़ाइल या स्थान पर पेस्ट करने की सुविधा देता है।)
Upto 24 recent items show in the clipboard.
(क्लिपबोर्ड में अधिकतम 24 रीसेंट आइटम शो होते हैं।)

Clipboard - Window + V
Paste All - to paste all 24 items
(सभी 24 आइटम को पेस्ट करने के लिए)
Clear All - To clear the clipboard.
(Clipboard को क्लियर करने के लिए)

Options -

Ms Word

* **Cut:-** With its help, we can cut text, document images, shapes etc.

(इसकी सहायता से हम टेक्स्ट, डॉक्युमेंट चित्र, शेप आदि को कट कर सकते है।)

To move a text or object (picture, shape) from one place to another.

(किसी टेक्स्ट या ऑब्जेक्ट (चित्र, आकृति) को एक स्थान से हटाकर दूसरे स्थान पर पहुँचाने के लिए।)

Home Tab → Clipboard → Cut

Cut Shortcut Key → Ctrl + X

* **Copy:-** With its help, we can copy text, document images, shapes etc.

(इसकी सहायता से हम टेक्स्ट, डॉक्युमेंट चित्र, शेप आदि को कॉपी कर सकते है।)

Whatever text or object has been copied from the copy will remain present and a second copy will be created after pasting it.

(कॉपी से टेक्स्ट या ऑब्जेक्ट जो भी कॉपी किया है वो मौजूद रहेगा उसके साथ पेस्ट करने पर उसकी एक दूसरी प्रति बन जाएगी।)

Home → Clipboard → Copy

Copy Shortcut Key → Ctrl + C

Ctrl + Insert

* **Paste:-** With its help, we can paste cut or copied pictures, shapes or text.

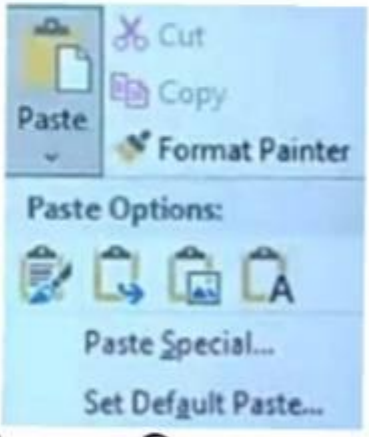
(इसकी सहायता से हम कट या कॉपी किये हुए चित्र, शेप या टैक्स्ट को पेस्ट कर सकते है।)

Home Tab → Clipboard → Paste

Paste Shortcut Key → Ctrl+V
Shift + Insert

* **PASTE SPECIAL**:- Alt + Ctrl + V
Ctrl + Alt + V

- **Keep Source Formatting (K)**:- जैसा कॉपी किया है पूरा वैसा पेस्ट
  Shortcut Key:- Alt + H + V + K
- **Merge Formatting (M)**:- इसमें टैक्स्ट का कलर पेस्ट नहीं होगा
  Shortcut Key :- Alt + H + V + M
- **Picture (U)** :- जो भी कॉपी किया है उसे इमेज के रूप में पेस्ट करने के लिए।
  Shortcut Key :- Alt + H + V + U
- **Keep Text Only (T)**:- सिर्फ टैक्स्ट पेस्ट करने के लिए
  Shortcut Key :- Alt + H + V + T
- **Paste Special** :- Alt + H + V + S

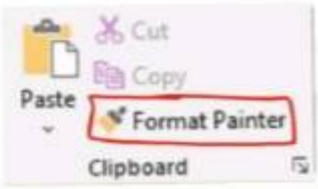


* **FORMAT PAINTER**:- With the help of Format Painter, we can copy the complete format of a text.

(फोर्मेटपेंटर की सहायता से हम किसी टैक्स्ट का पूरा फोर्मेट कॉपी कर सकते है।)

Ex:- Font Size, Font Color, Text Highlight Color, Bold, Italic, Underline.

Format Copy :- Ctrl + Shift + C
Format Paste :- Ctrl + Shift + V



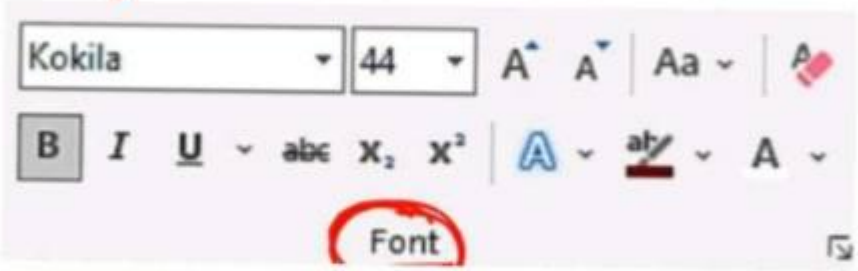
Clicking on the Format Painter converts the cursor into a brush.

(फोर्मेट पेंटर पर क्लिक करने से कर्सर ब्रश के रूप में कन्वर्ट हो जाता है।)

FONT GROUP COMMAND

Font Group Command is found under the Home Menu, through this we can make different types of changes on the text.

(Font Group Command, Home Menu के अंतर्गत पाई जाती है इसके द्वारा हम टैक्स्ट (लेख) पर विभिन्न प्रकार के बदलाव कर सकते है।)



Font Group Command

- Font
- Font Size
- Bold
- Italic
- Underline
- Strikethrough
- Subscript
- Superscript
- Increase Font
- Decrease Font
- Change Case
- Text Highlight Color
- Font Color
- Clear All Formatting
- Text Effect & Typography

* **FONT**:- Some standard changes in the appearance of the font. To change the style of the written text, a text can be written in different fonts.

(फॉन्ट के स्वरूप में कुछ मानक परिवर्तन लिखे हुए टैक्स्ट की स्टाइल में बदलाव करने के लिए, किसी टैक्स्ट को अलग अलग फॉण्ट में लिखा जा सकता है।)

Font Shortcut Key :- Ctrl + Shift + F

- By Default ⇒ Calibri

* **FONT SIZE**:- Font Size Command is used to change the size of the font.

(फॉण्ट साइज कमांड का प्रयोग फॉण्ट के आकार को बदलने के लिए किया जाता है।)

Font Size Shortcut Key :- Ctrl + Shift + P

- By default Font Size :- 11
- Unit of Font Size :- Points
- Font Size :- 36 Points = 0.5 Inches
  72 Points = 1 Inches
  18 Points = 0.25 Inch

Imp
- By default Font Size in MS Word 2021, 365 - 11 Pt. (Points)
  Minimum Font Size - 1
  Maximum Font Size = 1638
- Minimum Font Size in Drop down Box / List - 8
- Maximum Font Size in Drop down Box / List - 72
- Decreasing Font Size by One Point :- Ctrl + [
- Increasing Font Size by One Point :- Ctrl +]
- Decreasing Font Size by drop down box :- Ctrl + Shift + <

- Increasing Font Size by drop down box - Ctrl + Shift + >

- By Default Font in MS Word 97-2003 - Times New Roman
- By Default Font Size in MS Word 97-2003 - 12 Pt.
- By Default Font in MS Word 2007, 2010, 2013, 2016, 2019, 2021, 2024, 365 - Calibri
- By Default Font Size in MS Word 2007, 2010, 2013, 2016, 2019, 2021, 2024, 365 - 11 Pt.

MS WORD

* **BOLD** :- It is used to make the text appear thick (emphasized) / thick or in a highlighted form.

(इसका प्रयोग टैक्स्ट को मोटा (उभरा हुआ) / गाढा दिखाना है या हाईलाईटेड रूप मे करने के लिए किया जाता है।)

Bold Shortcut Key:- Ctrl+B

* **ITALIC** :- It is used to show the text obliquely / attracted.

(इसका प्रयोग टैक्स्ट को टेड़ा (तिरछा) / आकर्षित दिखाने के लिए किया जाता है।)

Italic Shortcut Key:- Ctrl+I

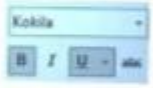
* **UNDERLINE** :- It is used to underline below the text.

(इसका प्रयोग टैक्स्ट के नीचे अंडरलाइन करने के लिए किया जाता है।)

Single Underline Shortcut Key - Ctrl+U

Double Underline Shortcut Key - Ctrl+Shift+D

Underline Without Space - Ctrl+Shift+W



Step:- Select Text → Home → Font Group → Underline

Underline का Color भी Change कर सकते है।

Select Text → Home → Font → Underline Drop Down

↓

Double Underline

* **SUBSCRIPT** :- It is used to write small letters, numbers, symbols below the text.

(इसका प्रयोग टैक्स्ट के नीचे छोटे अक्षर, संख्या, चिन्ह को लिखने के लिए किया जाता है।)

H_2O

Shortcut Key For Subscript - Ctrl + =

* **SUPERSCRIPT:-** It is used to write small letters, numbers, symbols above the text.

(इसका प्रयोग टेक्स्ट के ऊपर छोटे अक्षर, संख्या, चिन्ह को लिखने के लिए किया जाता है।)

$(A+B)^2$

Shortcut Key for Subscript - Ctrl + Shift + +

Note अगर Ctrl + Shift + + Option मे नहीं है तब Ctrl + Shift + = इसको correct करेंगे।

* **STRIKETHROUGH:-** This feature in MS Word can be used to draw a straight line across the selected texts in a document.

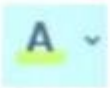
(एमएसवर्ड में इस सुविधा का उपयोग किसी दस्तावेज में चयनित टेक्स्ट पर एक सीधी रेखा खींचने के लिए किया जा सकता है।)

Double Strike Through -

For Two Lines (दो रेखा के लिए)

* **FONT COLOR:-** To color the text, we can do any color according to different letters, lines, paragraphs.

(टेक्स्ट पर कलर करने के लिए हम अलग अलग अक्षर, लाइन, पैराग्राफ पर अपने अनुसार कोई भी कलर कर सकते है।)



* **TEXT HIGHLIGHT COLOR:-** To highlight text

(टेक्स्ट को हाईलाइट करने के लिए)

* **CLEAR ALL FORMATTING:-** Use this to remove all formatting from a selection except unformatted text.

(इसका प्रयोग बिना फॉर्मेट वाले टेक्स्ट को छोड़कर सेलेक्शन से सभी फोर्मेटिंग को हटाने के लिए)

* **TEXT EFFECT & TYPOGRAPHY:-** To make the text attractive by giving different effects.

(टेक्स्ट को अलग अलग इफ़ेक्ट देकर आकर्षित बनाने के लिये)

* **CHANGE CASE:-** There are five type of change case.

1) Sentence Case:- Capitalize the first letter of a sentence
(वाक्य का पहला अक्षर कैपिटल) Aa

2) Lower Case:- Converts all text to lowercase.
(पूरे टेक्स्ट को लोअरकेस मे बदल देता है)

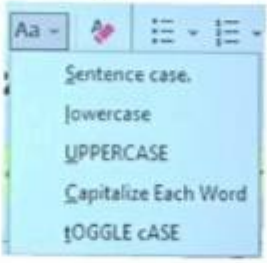
3) Upper Case:- Converts all text to uppercase
(पूरे टेक्स्ट को अपरकेस में बदल देता है)

4) Capitalize Each Word:- Capitalize the first letter of each word.
↳ Title Case
(प्रत्येक शब्द का पहला अक्षर कैपिटल)

5) Toggle Case:- It helps to convert lower case letters to uppercase and uppercase letters to lowercase, reversing the case of each letter.

(यह लोअर केस वर्णों को अपरकेस और अपरकेस वर्णों को लोअरकेस में परिवर्तित करने में मदद करता है, हर अक्षर का केस उलट देता है।)

Shift + F3



* **EXAMPLES:-**

- Change lakshya ko har haal me pana hai in UPPER CASE-
  → LAKSHYA KO HAR HAAL ME PANA HAI
- Change target delhi police in Capitalize Each Word-
  → Target Delhi Police
- Change Examination in tOGGLE cASE-
  → eXAMINATION

* For Open Font Dialog Box :- Ctrl + D

MS WORD

* For Open Font Dialog Box – Ctrl+D

* **FONT STYLE:-** Regular, Italic, Bold, Bold Italic

By default Font Style - Regular

FONT EFFECTS

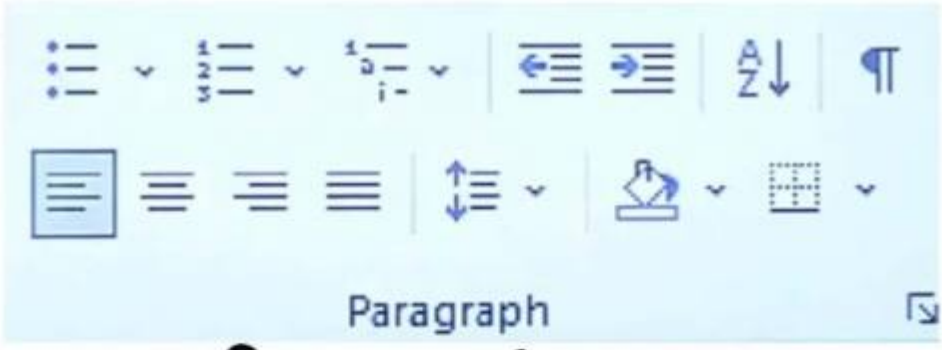
Strikethrough
Superscript
Small caps
Hidden
Sample

Double Strikethrough
Subscript
All Caps
Outline, Shadow, Reflection, Glow-2024
नमूना, Text Effect

PARAGRAPH GROUP COMMAND

- Paragraph Group Command is located in the Home Menu/ Ribbon

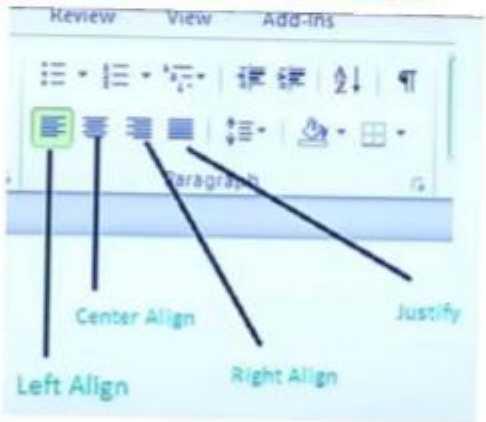
(Paragraph Group Command होम मेनू / रिबन में स्थित होता है।)



PARAGRAPH GROUP

- Bullets & Numbering & Multilevel List
- Left Alignment
- Center Alignment
- Right Alignment
- Justify Alignment
- Force Justify Alignment
- Decrease Indent
- Increase Indent
- Line & Paragraph Spacing
- Sort
- Shading
- Borders
- Show / Hide

ALIGNMENT



* **LEFT ALIGNMENT:-** To align text to the left of the page.
टेक्स्ट को पेज मे बाई ओर अलाइन करने के लिए

Shortcut Key - Ctrl+L

By default in MS Word the cursor is left alignment.
(By default in MS Word मे कर्सर लेफ्ट अलाइन होता है)

For normal text and paragraph (default)
(सामान्य टेक्स्ट और पैराग्राफ के लिए (डिफॉल्ट))

* **CENTER ALIGNMENT:-** To align text to the center of the page
टेक्स्ट को पेज के बीच में अलाइन करने के लिए

Shortcut Key - Ctrl + E

For heading and Invitation Card
शीर्षक (Heading) और निमंत्रण कार्ड के लिए

* **RIGHT ALIGNMENT:-** To align text to the right of the page.
टेक्स्ट को पेज के दाई ओर अलाइन करने के लिए

Shortcut Key - Ctrl + R

For Date & Signature
तारीख और हस्ताक्षर के लिए

* **JUSTIFY ALIGNMENT:-** This will distribute the text evenly between the margins
यह टेक्स्ट को मार्जिन के बीच समान रूप से वितरित करेगा।

The text is equal on both sides.
टेक्स्ट दोनो किनारों पर बराबर हो जाता है।

Shortcut Key - Ctrl + J

To organize newspaper and book text.
अखबार और पुस्तक के टेक्स्ट को व्यवस्थित करने के लिए

FORCE JUSTIFY:- Ctrl + Shift + J

NOTE

More than one alignment cannot be used in a single paragraph
(एक ही पैराग्राफ में एक से अधिक Alignment का प्रयोग नहीं किया जा सकता।)

Different alignments can be used in different paragraphs in a document.

(एक डॉक्यूमेंट में अलग अलग पैराग्राफ में अलग अलग Alignment का प्रयोग किया जा सकता है।)

By Default Alignment in MS Word & Power Point - Left Alignment

BULLETS, NUMBERING & MULTILEVEL LIST

Bullets, Numbering, and Multilevel Lists are used in Microsoft Word to organize listed data. This makes the document easier to read and presents the information in an organized manner.

Microsoft Word में Bullets, Numbering और Multilevel List का उपयोग सूचीबद्ध (List) डेटा को व्यवस्थित (Organize) करने के लिए किया जाता है। यह दस्तावेज को पढ़ने में आसान बनाता है और जानकारी को व्यवस्थित तरीके से प्रस्तुत करता है।

- BULLETS → बिना क्रम वाली सूची (Unordered List)
- NUMBERING → क्रम वाली सूची (Ordered List)
- MULTILEVEL LIST → अंदर - बाहर (Hierarchy) वाली सूची

BULLETS :- It is used to create a list of numbers, alphabets or symbols in MS Word.

इसका प्रयोग एम एस वर्ड में टैक्स्ट को बिंदुवार प्रदर्शित करते हुए चिन्हों की सूची बनाने के लिए।

- Be Strong
- Be Positive

Shortcut Key for Apply Bullet - Ctrl + Shift + L

MS WORD

* **BULLETS & NUMBERING:-** It is used to create a list of numbers, alphabets or symbols in MS Word.

(इसका प्रयोग एम एस वर्ड में टेक्स्ट को बिंदुवार प्रदर्शित करते हुए चिन्हों की सूची बनाने के लिए।)

-|- Be Strong

-|- Be Positive

Shortcut Key For Apply Bullet - Ctrl + Shift + L

Home Tab → Paragraph Group → Bullet → Define New Bullet

जब हम Define New Bullet पर click करते है तो Picture / Symbol / Font ये option मिलते है।

* **NUMBERING:-** It is used to create a list of numbers, alphabets or symbols in MS Word.

(इसका प्रयोग एम एस वर्ड में संख्या, अल्फाबेट की एक सूची बनाने के लिए किया जाता है।)

1. I will
2. I Do

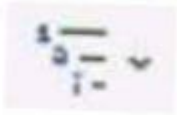
* **MULTILEVEL LIST:-** It is used to create a multilevel list of numbers, alphabets or symbols in MS Word, such as when there are more than one point of the same point.

(इसका प्रयोग एम एस वर्ड में संख्या, अल्फाबेट या चिन्हों की मल्टीलेवल लिस्ट बनाने के लिए किया जाता है जैसे कि एक ही पॉइंट के जब एक से अधिक पॉइंट होते है तब

इसका प्रयोग किया जाता है।)

To create a numbered list with different levels of indentation.

(विभिन्न स्तरों के इंडेंटेशन के साथ क्रमांकित सूची बनाने के लिए)

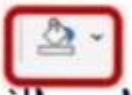


1. Target Delhi Police
   - 1.1. Nothing is Impossible
   - 1.2. Always help others
   - 1.3. लक्ष्य को हर हाल में पाना है।
   - 1.4. Attack Your Goals Like Your Life Depends on it

Home → Paragraph → Multi Level

* **SHADING:-** To change the background color of a written paragraph, text, or table.

(लिखे हुए पैराग्राफ, टेक्स्ट, या टेबल में पृष्ठभूमि का रंग करने के लिए।)



* **BORDERS:-** To give a border to the written text.

(लिखे हुए टेक्स्ट को बॉर्डर देने के लिए)

* **SHOW/HIDE:-** By showing this, the paragraph sign starts appearing at the end of each paragraph, if you hide it, the paragraph sign with not be visible. ¶

(इसे Show करने से प्रत्येक पैराग्राफ के अंत में पैराग्राफ Sign दिखने लगता है, हाइड करने पर पैराग्राफ sign नहीं दिखेगा।)

* **SORT:-** It is used to arrange the data in a list or table in ascending or descending order like alphabet, number, name etc.

(इसका प्रयोग अक्षर, संख्या, नाम के अनुसार सूची (List) या तालिका (Table) के डेटा को Ascending (आरोही) या Descending (अवरोही) क्रम में व्यवस्थित करने में किया जाता है।)

A-Z / Z-A / 1-9 / 9-1

* **LINE & SPACING:-** With its help, we can set the gap (Space) between two lines, paragraphs.

(इसकी सहायता से हम दो लाइनों, पैराग्राफ के बीच के गेप (स्पेस) को सेट कर सकते है।)

Add space before paragraph
Add space after paragraph
Min - 0.6 li
Max - 132 li

⇒ By default Line Spacing - 1.15 li

Most Imp ⇒ By default Line Space in 365, 2010 - 2021 = 1.15 li

⇒ Apply Single spacing 1.0 to the paragraph = Ctrl+1
⇒ Apply Double spacing to the paragraph = Ctrl+2
⇒ Apply 1.5 Line Spacing to the paragraph = Ctrl+5
⇒ Add or remove space before the paragraph = Ctrl+0

INDENT IN MS WORD

- The empty space between the margin of a page and the text is called Indent.

(किसी पेज के मार्जिन व टेक्स्ट के मध्य की खाली जगह Indent कहलाती है।)

- We can also manage the indent with the help of ruler.

(हम रूलर की सहायता से भी इंडेंट को मैनेज कर सकते है।)

- Indent is used to shift a paragraph to the left or right (इंडेंट का प्रयोग पैराग्राफ (Paragraph) को बाएं या दाएं ओर स्थानांतरित (Shift) करने के लिए किया जाता है।)

* **INCREASE INDENT:-** To set by moving the cursor to the right.

(कर्सर को दाई तरफ आगे ले जाकर सेट करने के लिए)

Shortcut Key - Ctrl + M

* **DECREASE INDENT:-** To set move the cursor back to the left.

(कर्सर को बाई तरफ पीछे ले जाकर सेट करने के लिए)

Shortcut Key - Ctrl + Shift + M

There are four types of indent in MS Word
MS Word में कुल 04 प्रकार के इंडेंट होते है।

1. First Line Indent
2. Right Indent
3. Hanging Indent
4. Left Indent

* **FIRST LINE INDENT:-** To indent the first line of the paragraph, this line will be more indented than the rest of the lines, i.e, it will be more towards the right hand side.

(पैराग्राफ की पहली लाइन को इंडेंट करने के लिए, इससे लाइन बाकी लाइनों की अपेक्षा अधिक इंडेंट होगी यानि की अधिक राईट हैंड की तरफ होगी।)

To indent the first line, you can also place the cursor at the beginning of the paragraph and use the Tab button.

(पहली लाइन को इंडेंट करने के लिए पैराग्राफ की शुरुआत में कर्सर रखकर टैब बटन की सहायता से भी कर सकते है।)

(Ruler)

* **HANGING INDENT:-** Indents all lines of a paragraph (except the first line) a specified distance from the left margin. It is also known as second line indent. Sets the first line at the margin and then indents each line of the paragraph.

(पैराग्राफ की सभी पंक्तियों को (केवल पहली पंक्ति को छोड़कर) बाएं मार्जिन से एक निश्चित दूरी पर इंडेंट करता है। इसे सेकंड लाइन इंडेंट के नाम से भी जाना जाता है। पहली लाइन को मार्जिन पर रखकर सेट करके और फिर पैराग्राफ की प्रत्येक लाइन को इंडेंट करता है।)

Hanging Indent Shortcut Key - Ctrl + T

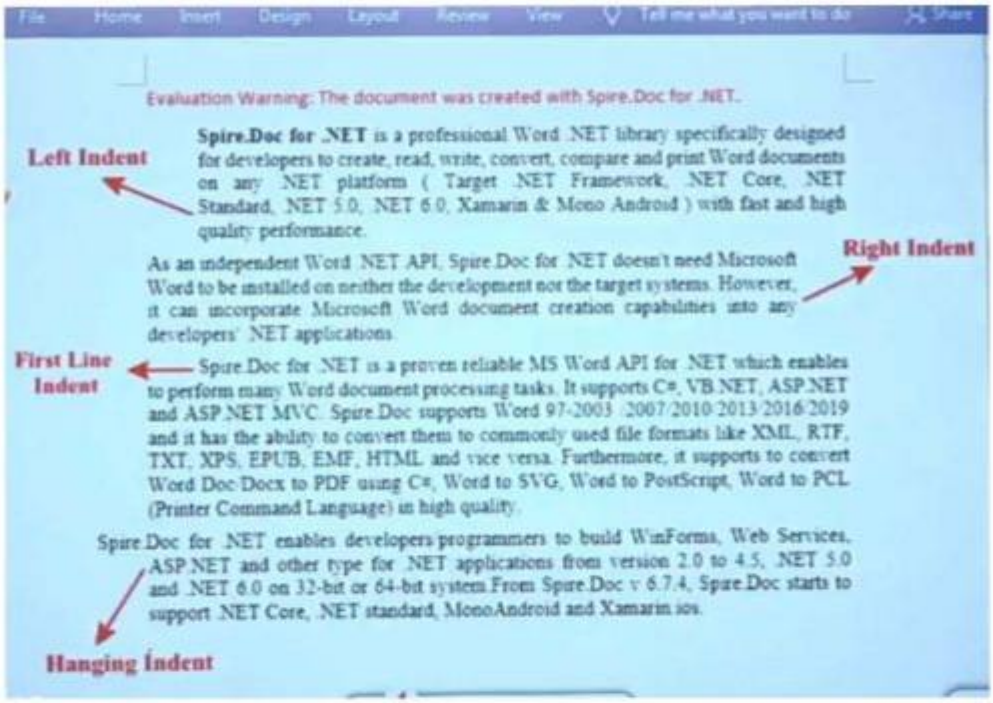
Remove Hanging Indent - Ctrl + Shift + T

* **RIGHT INDENT:-** राईट इंडेंट पैराग्राफ और राईट मार्जिन के बीच की जगह को नियंत्रित करने के लिए प्रयोग होता है। टेक्स्ट लाइन को राईट मार्जिन पर ले जाने के लिए।

(Right Indent is used to control the space between the paragraph and the right margin. To move the text line to the right margin)

* **LEFT INDENT:-** लेफ्ट इंडेंट पैराग्राफ और लेफ्ट मार्जिन के बीच के स्पेस को कण्ट्रोल करता है। टेक्स्ट लाइन को लेफ्ट मार्जिन पर ले जाने के लिए।

(Left Indent controls the space between paragraphs and the left margin. To move the text line to the left margin)



MS Word में Indent कैसे करें?

1. इंडेंट बटन का उपयोग करके

1. MS Word खोलें और पैराग्राफ टाइप करें।
2. जिस पैराग्राफ को इंडेंट करना है, उसे Select करें।
3. Home टैब → Paragraph ग्रुप → "Increase Indent" (▲) या "Decrease Indent" (▼) पर क्लिक करें।

2. Ruler का उपयोग करके

1. View टैब → "Ruler" को Enable करें।
2. Ruler पर मौजूद Indent Markers (▲ और ▼) को खींचकर (Drag) एडजस्ट करें।

3. Paragraph Settings का उपयोग करके

1. पैराग्राफ पर राइट-क्लिक करें और "Paragraph" चुनें।
2. Indentation सेक्शन में "Left" और "Right" इंडेंट सेट करें।
3. Special में "First Line" या "Hanging" इंडेंट चुनें।
4. OK पर क्लिक करें।

STYLES GROUP COMMAND

Styles Group is located in the home menus, in which there is already a set of some font style size etc., so that you can change the size of the font immediately. It is also used to create headings.

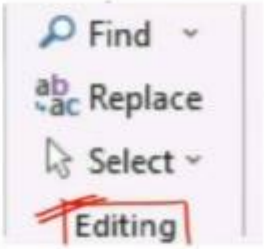
(Styles Group होम मेनू में स्थित होता है, जिसमें पहले से ही कुछ फॉण्ट स्टाइल साइज आदि का सेट रहता है जिससे आप फॉण्ट का आकार साइज तुरंत बदल सकते हैं। इसका प्रयोग हैडिंग बनाने के लिए भी किया जाता है।)

By Default- Normal Style.

Styles Group is used to format text and make it look professional and to allow the user to apply a consistent look to text elements such as headings, titles and subtitles. It helps in quickly changing the font, color, size, headings, paragraph spacing etc. of the text.

(Styles Group (शैली समूह) का उपयोग टेक्स्ट को फॉर्मैट करने और पेशेवर दिखाने के लिए व यूजर को हैडिंग, टाइटल और सब-टाइटल जैसे टेक्स्ट एलिमेंट में एक कंसिस्टेंट लुक अप्लाई करने के लिए किया जाता है। यह टेक्स्ट के फॉन्ट, रंग, आकार, हैडिंग, पैराग्राफ स्पेसिंग आदि को जल्दी बदलने में मदद करता है।)

EDITING GROUP COMMAND



- Find
- Replace
- Go To
- Select
- Select All
- Select Object

* **FIND:-** शब्द को खोजने के लिए
(To find the word)
Shortcut Key - Ctrl+F

* **REPLACE:-** शब्द को खोजकर बदलने के लिए
(To search and replace word)
Shortcut Key - Ctrl + H

* **Go To:-** किसी लाइन पेज या पैराग्राफ पर जाने के लिए
(To jump to a line page or paragraph) (Ctrl+G)

* **SELECT:-** सिलेक्ट करने के लिए
(To select)
सिलेक्ट ऑल - Ctrl+A

* **SELECT OBJECT:-** किसी ऑब्जेक्ट शेप इमेज को सिलेक्ट करने के लिए
(To select an object shape image)

MS WORD

INSERT TAB

Shortcut Key – Alt +N

INSERT TAB

- Pages
- Tables
- Illustrations
- Add - Ins
- Media
- Links
- Comments
- Header & Footer
- Text
- Symbols

PAGES GROUP COMMAND

The option of Pages Group Command is located in the Insert menu/ribbon in MS Word.

(Pages Group Command का ऑप्शन एम एस वर्ड में इन्सर्ट मेनू/रिबन मे स्थित होता है।)

* **COVER PAGE :-** To convert the first page of the document into cover page.

(Document के फार्स्ट पेज को कवर पेज में कन्वर्ट करने के लिए)

* **BLANK PAGE :-** To add a new blank page to a document.

(डॉक्यूमेंट में नया ब्लेंक पेज जोड़ने के लिए)

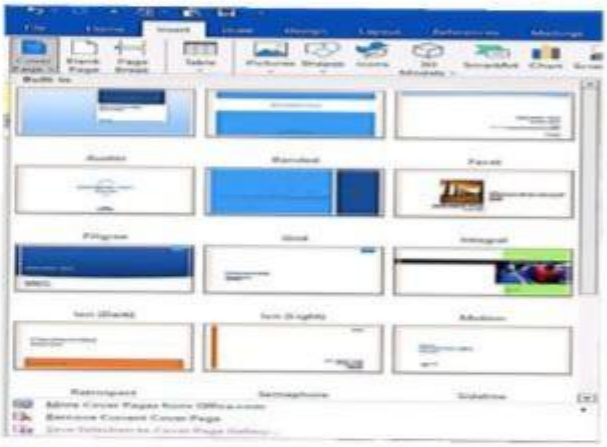
* **PAGE BREAK:-** To break / break the page from where the cursor is currently present, it moves the data to the right of the cursor to the next new page.

(वर्तमान में कर्सर मौजूद है वहां से पेज को ब्रेक करने / तोड़ने के लिए इससे कर्सर के दाईं ओर का डाटा अगले नये पेज पर पहुँच जाता है।)

Page Break Shortcut - Ctrl + Enter

NAMES OF COVER PAGE

- Austin
- Banded
- Facet
- Filigree
- Grid
- Integral
- Ion Dark / Light / Motion



ILLUSTRATIONS GROUP COMMAND

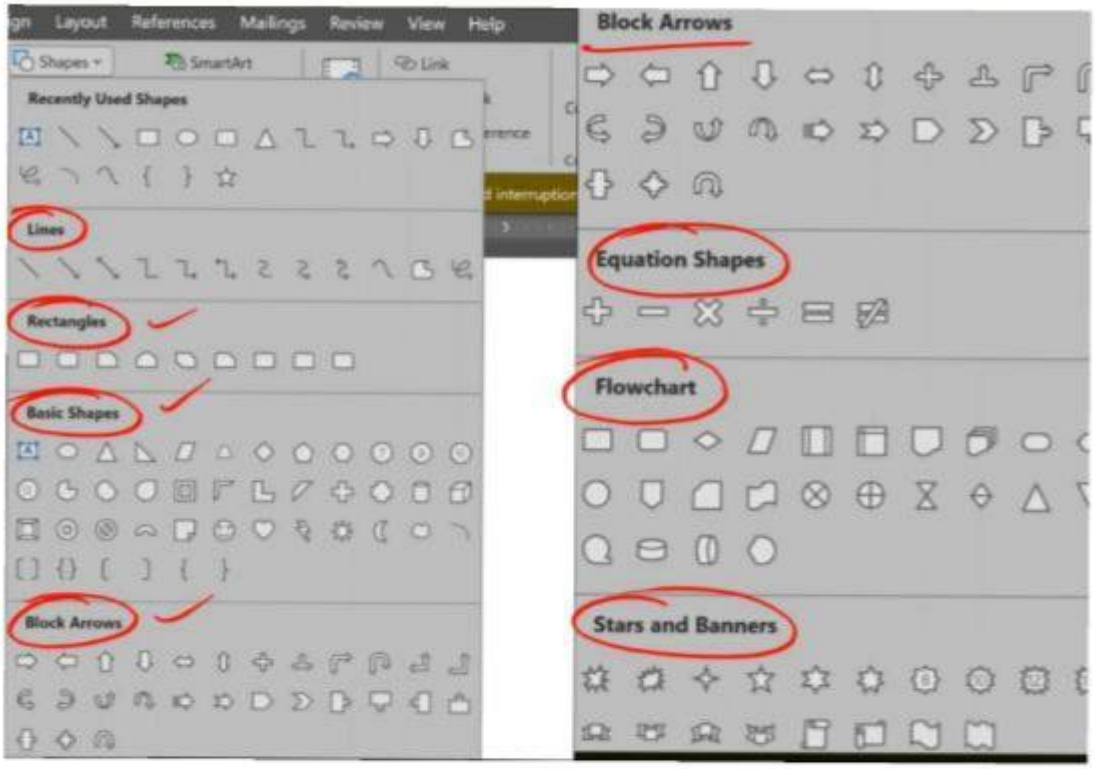
- Pictures
- Shapes
- Icons
- 3D Models (Add in MS Word 2019)
- Smart Art
- Chart
- Screenshot

* **PICTURES:-** To insert a picture in MS Word.

(एम एस वर्ड में किसी चित्र को इन्सर्ट करने के लिए)

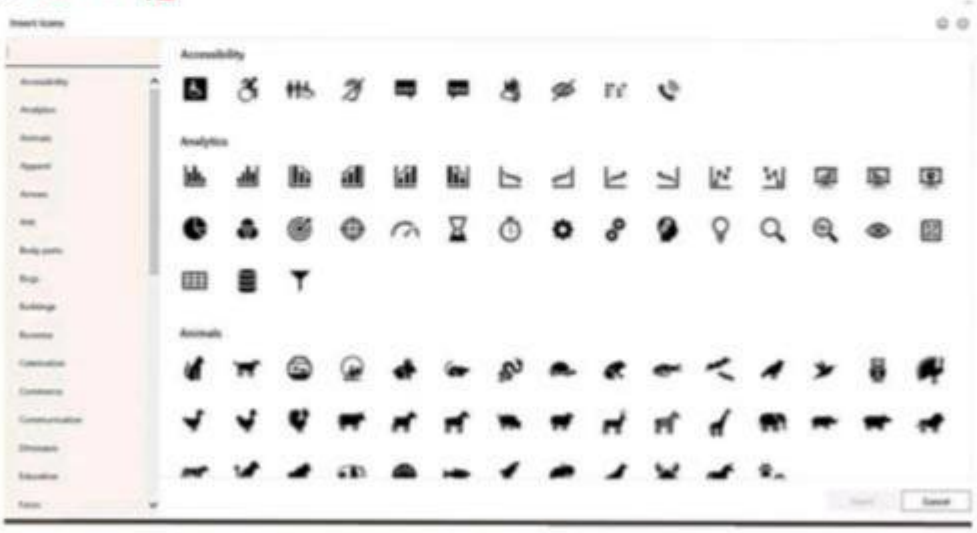
* **SHAPES:-** To create a shape in MS Word

(एम एस वर्ड में आकृति बनाने के लिए)



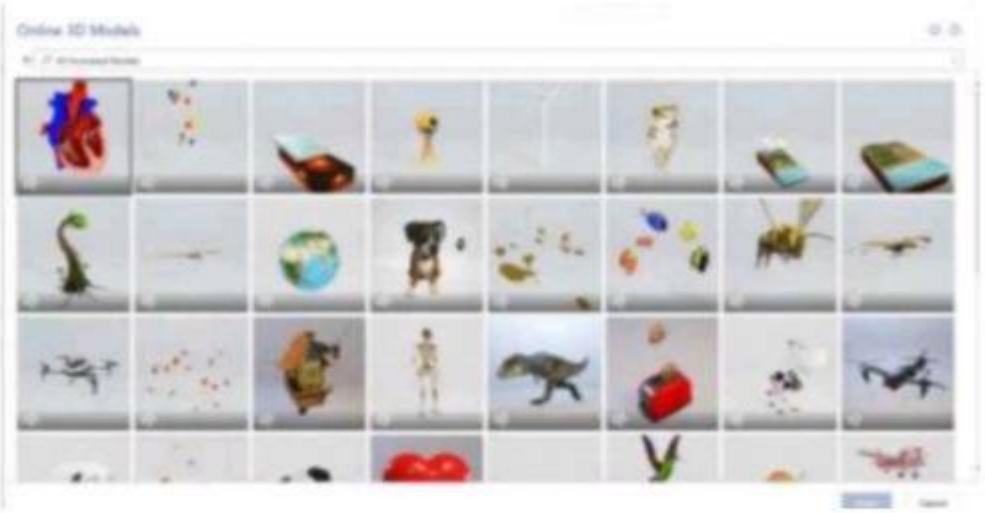
* **ICONS**:- You can insert icons (like emoji in phones) in MS Word.

(एम एस वर्ड में आइकन को (फोन में इमोजी की तरह) इन्सर्ट कर सकते हैं।)



* **3D MODELS**:- On this you can access many things in 3D. 3D Models: We can rotate everything in any direction as per our wish.

(इसपर आप बहुत सारे चीजों को 3D Access कर सकते हैं। 3D Models सभी चीज को हम अपने मन मुताबिक किसी भी दिशा में घुमा सकते हैं।)



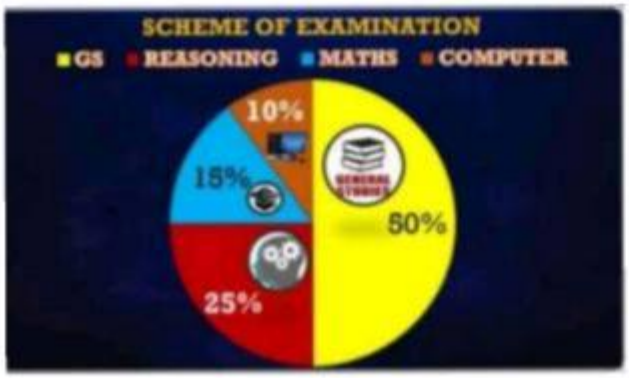
* **SMART ART:-** With its help, we can easily understand difficult things by presenting our data well.

(इसकी सहायता से हम अपने डाटा को अच्छे से प्रस्तुत करके कठिन चीजों को आसानी से समझ सकते हैं।)

List, Process, Cycle
Hierarchy, Relationship
Matrix, Pyramid, Picture

* **CHART:-** Data can be understood better with the help of charts to make graphs for Mathematics, Science, Data Interpterion etc.

(Mathematics, Science, Data Interpterion आदि के ग्राफ बनाने के लिए चार्ट की सहायता से डाटा को अच्छे से समझा जा सकता है।)

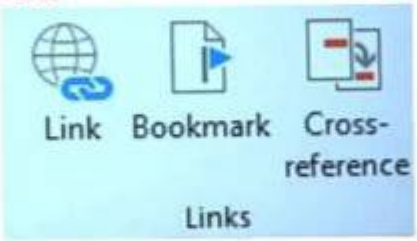


* **SCREENSHOT** :- To take a screenshot of your current screen (अपनी मौजूदा स्क्रीन का स्क्रीन शॉट लेने के लिए)

LINKS GROUP COMMAND

The option of Links Group Command is located in the Insert Menu.

(Links Group Command का ऑप्शन इन्सर्ट मेनू में स्थित होता है।)



* **LINKS** :- Add a Hyperlink By this we can add a link to any file, image, video in our word file.

(Add a Hyperlink इसके द्वारा हम किसी फ़ाइल, इमेज, विडिओ का लिंक अपनी वर्ड फाइल में जोड़ सकते हैं।)

Ctrl + Click For Open a link in MS Word

Hyperlink Color - Blue (जब तक open न की जाये)

Shortcut Key - Ctrl + K

Insert → Links → Link

When we move the cursor on a Hyperlink by pressing the Ctrl Button, the cursor turns into a hand.

(जब हम किसी Hyperlink पर Ctrl Button दबाकर कर्सर ले जाते हैं तो कर्सर हाथ के रूप में परिवर्तित हो जाता है।)

Delhi Police Class 41 MS WORD PART 10.pdf

https://youtube.com/shorts/1S1WTeXSE5c?Feature=share

Hyperlink को Add करने के बाद वह Blue Color की दिखती है, जब तक एक भी बार open न की जाये।

Open करने के बाद इसका Color बैंगनी हो जाता है।

* **BOOKMARK:-** Bookmarks are used to name a specific point in a document.

(किसी डॉक्युमेंट में विशिष्ट बिंदु को नाम देने के लिए बुकमार्क का प्रयोग करते हैं।)

- Bookmark Shortcut Key - Ctrl + Shift + F5

Bookmark Name - Minimum 1 & Maximum 40 letter, Number, Underscore (Space not allowed)

Insert → Link → Bookmark

COMMENTS

The option of Comments in MS Word is found in both the Insert menu and the Review menu. It is used to comment (some extra information) on a word.

(M.S. Word में Comments का ऑप्शन इन्सर्ट मेनू व रिव्यू मेनू दोनों में पाया जाता है। इसका प्रयोग किसी शब्द पर कमेन्ट करने (कोई एक्स्ट्रा जानकारी) देने के लिए किया जाता है।)

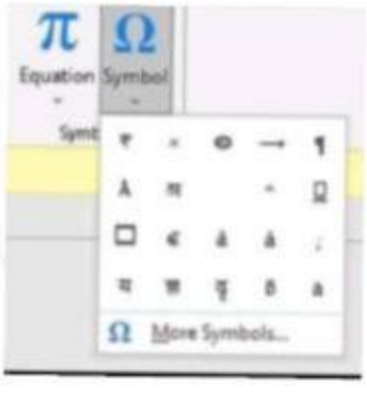
SYMBOLS GROUP COMMAND

The option of Symbols Group Command is located under the Insert Menu.

(Symbols Group Command का ऑप्शन इन्सर्ट मेनू के अंतर्गत स्थित होता है।)

* **SYMBOLS :-** To add different types of symbols to the document

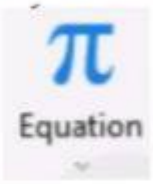
(डॉक्युमेंट में अलग - अलग प्रकार के चिन्ह सिम्बल्स जोड़ने के लिए।)



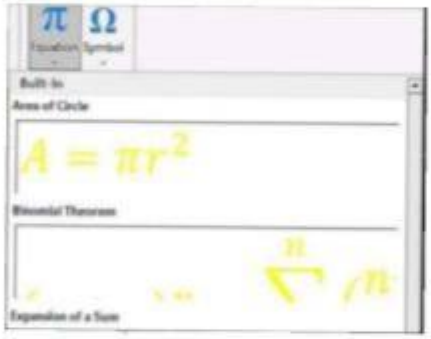
* **EQUATIONS** :- To type Mathematical Calculations in MS Word. it is used to create Equations.

(एम एस वर्ड में Mathematical Calculations टाइप करने के लिए, Equations बनाने के लिए इसका प्रयोग किया जाता है)

Equations Shortcut Key - Alt + =



Examples - $3\frac{1}{2} + \frac{59}{3} - \frac{48}{6}$



MS WORD

TABLES GROUP

M.I

TABLES - Tables are used to present text and numerical data by arranging them through rows and columns.

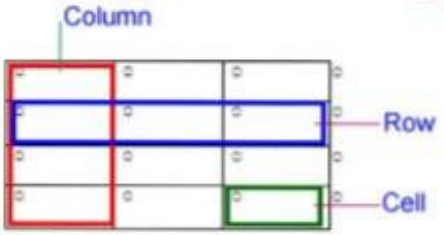
(टेक्स्ट और न्यूमेरिकल डेटा को रो एवं कॉलम के माध्यम से व्यवस्थित करके प्रस्तुत करने के लिए टेबल का प्रयोग किया जाता है।)

Minimum Row - 01
Maximum Row - 32767
Minimum Column - 01
Maximum Column - 63

The number of column rows can be even, odd, composite, prime as per our convenience. And the length and width of the row and column of the table can be increased with the help of a ruler.

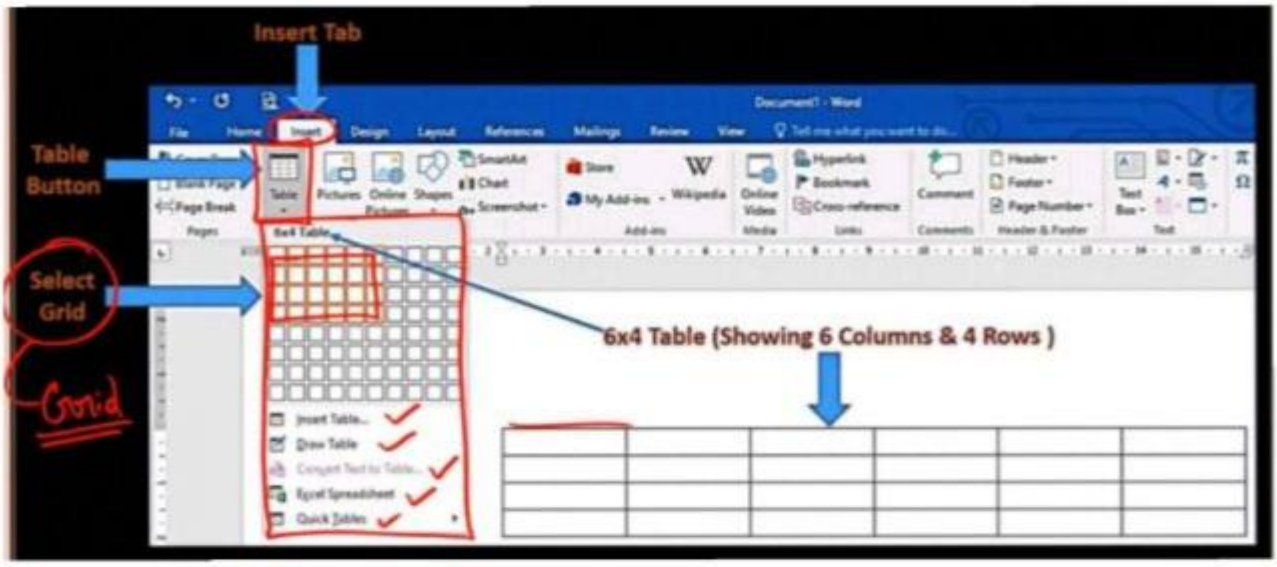
(कॉलम व रो की संख्या सम, विषम, भाज्य, अभाज्य हमारी सुविधा अनुसार सब हो सकती है। व टेबल के रो व कॉलम की लम्बाई एवं चौड़ाई, रूलर की सहायता से बढाई जा सकती है।)

Row - Horizontal
Column - Vertical



CELL - In MS Word, a cell can be a cell in a table, which is formed by the joining / cutting of rows and columns.

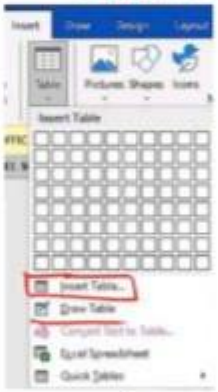
(रो व कॉलम के मिलने पर / कटान से जो बोक्स बनता है एमएस वर्ड में, एक टेबल में एक सैल हो सकता है।)



TABLE

Insert -> Tables -> Table -> Insert Table

- Insert By Grid
  - Insert Table
  - Draw Table
  - Convert Text to Table....
  - Excel Spreadsheet
  - Quick Tables

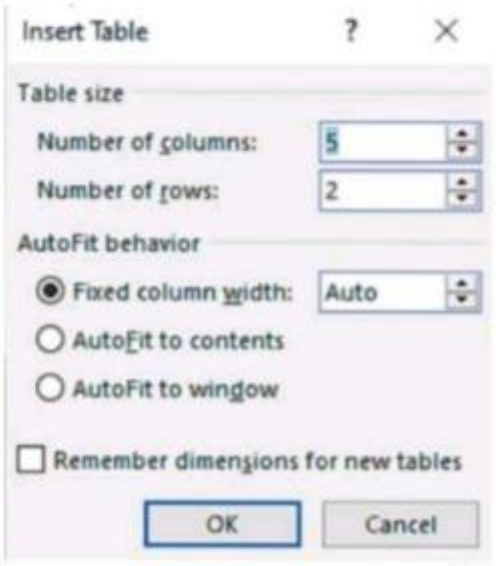


* **INSERT TABLE-** In this, we can create a direct table by the number of columns and rows.

(इसमें हम कॉलम व रो की संख्या से डायरेक्ट टेबल बना सकते है)

By Default → Columns → 5

By Default → Rows → 2



* **DRAW TABLE** - By clicking on it, the cursor converts to pencil. And we ourselves can make a table according to the length and width.

(इस पर क्लिक करने से कर्सर पेन्सिल में कन्वर्ट हो जाता है। व हम स्वयं अपने अनुसार लम्बाई चौड़ाई के हिसाब से टेबल बना सकते हैं।)

* **CONVERT TEXT to TABLE** - To convert the typed text into a table.

(लिखे हुए टेक्स्ट को टेबल के रूप में कन्वर्ट करने के लिए)

* **EXCEL SPREADSHEET** - By opening MS-Excel in MS-Word, working for some time and closing it, that table will remain in MS-Word, to make some changes in it, by double left-clicking on that table, it will become active again.

(एमएस वर्ड में एमएस-एक्सेल ओपन करके कुछ समय के लिए काम करना व क्लोस कर देने से वह टेबल एम-एस वर्ड में ही रहेगी इसमें कुछ बदलाव करने के लिए उस टेबल पर डबल लेफ्ट क्लिक करने से वह पुनः एक्टिव हो जायेगी।)

* **QUICK TABLES** - Through this table can be created in less time through pre-existing table format.

(इसके माध्यम से पहले से मौजूद टेबल फ़ॉर्मेट के माध्यम से कम समय में टेबल बनाई जा सकती है।)

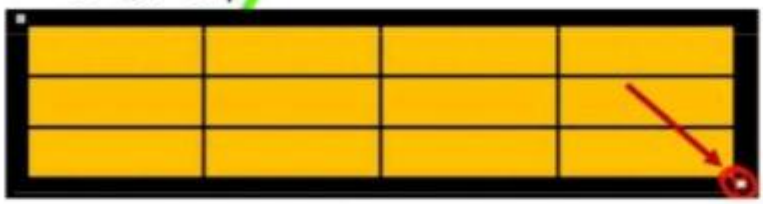
Templates

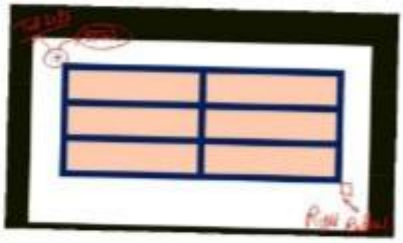
Calender

* **RESIZE A TABLE** - To increase the size of the table in M.S. Word, after selecting the table, a box appears on the bottom right side, by clicking and dragging on it, the size

of the table can be reduced.

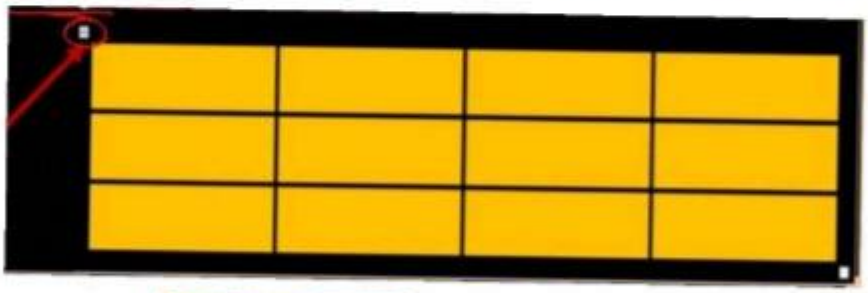
(M.S. Word में टेबल का आकार बड़ा करने के लिए टेबल को सिलेक्ट करने के पश्चात नीचे दाईं तरफ एक बॉक्स आता है उसपे क्लिक करने खींचने से टेबल का आकार छोटा बड़ा किया जा सकता है।)





* **LIFTING THE TABLE-** To move the table from one place to another, the table can be moved from one place to another by clicking on a box on the top left side of the table.

(टेबल को एक स्थान से दूसरे स्थान पर उठाकर रखने के लिए टेबल के ऊपर की तरफ बाईं ओर एक बॉक्स पर क्लिक करके टेबल को एक स्थान से दूसरे स्थान पर रखा जा सकता है।)



TABLE

When we select a table, some options related to it are displayed

(जब हम कोई टेबल को सिलेक्ट करते हैं तो उससे सम्बन्धित कुछ ऑप्शन प्रदर्शित होते है – Table Design, Layout)

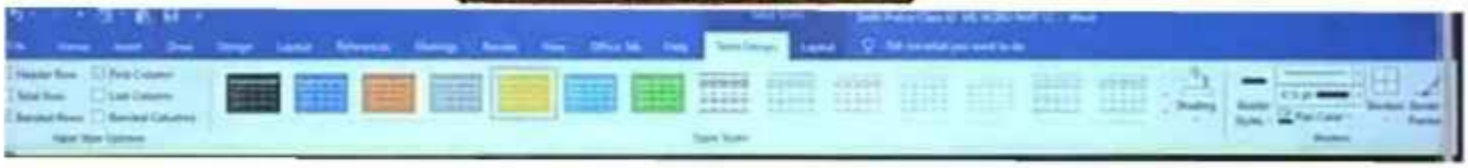
TABLE DESIGN

Table Design is used to color the table, to take the already existing table format, to make the border of the table thick and thin and to give color to the border of the table.

(Table में कलर करने के लिए, पहले से मौजूद टेबल फोर्मेट लेने के लिए, टेबल के बॉर्डर को मोटा पतला करने के लिए व टेबल के बॉर्डर को कलर देने के लिए Table Design का प्रयोग किया जाता है।)

MS WORD

TABLE DESIGN



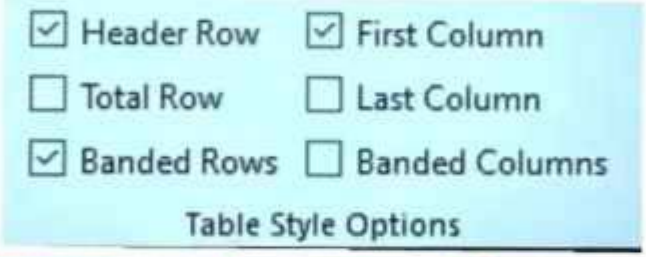
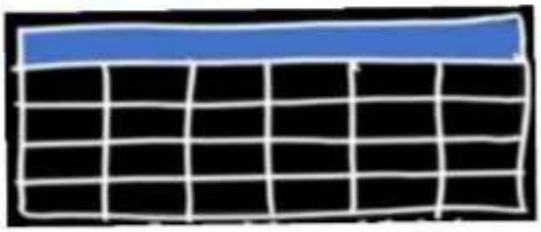


TABLE STYLES OPTIONS
टेबल स्टाइल विकल्प

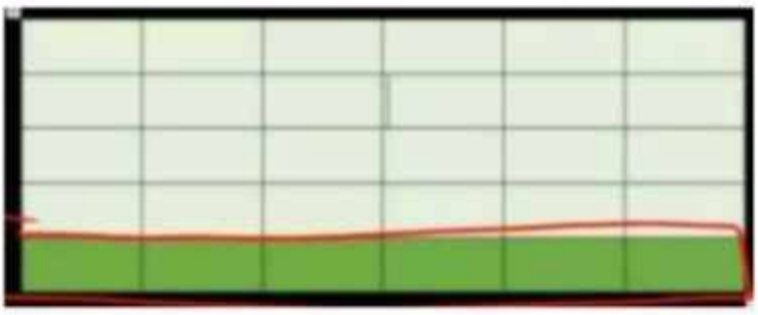
***HEADER ROW** - Formats the first row as a header, making it appear bold text or a different design.

हेडर रो - पहली पंक्ति को हेडर के रूप में फ़ॉर्मेट करता है, जिससे इसमें बोल्ड टेक्स्ट या अलग डिज़ाइन दिखता है।



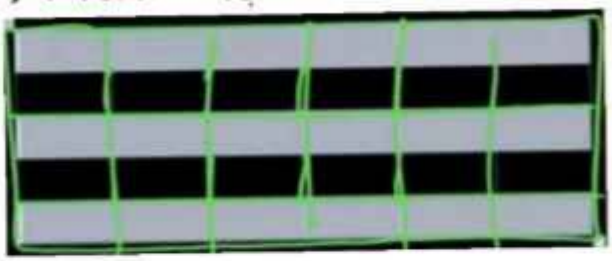
***TOTAL ROW** - Formats the last row of a table, which is used to add up the total.

टोटल रो - टेबल की आखिरी पंक्ति को विशेष फॉर्मेट देता है, जिसे कुल (Total) जोड़ने के लिए उपयोग किया जाता है।



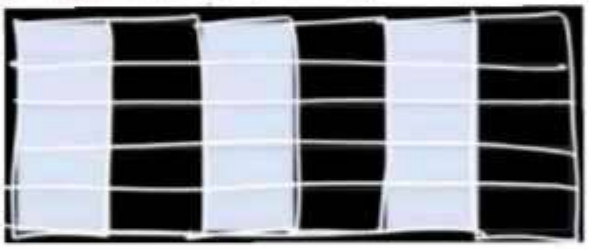
* **BANDED ROWS** - Formats one row in light and the other in dark color, making it easier to read.

बैंडेड रो - एक रो को हल्के और दूसरी को गहरे रंग मे फॉर्मेट करता है, जिससे पढ़ने में आसानी होती है।



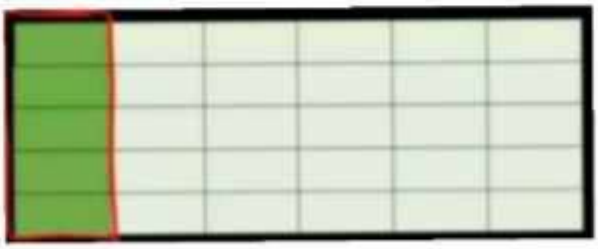
* **BANDED COLUMNS** - Formats columns in alternating colors, making the table more organized and readable.

बैंडेड कॉलम - कॉलम्स को वैकल्पिक रंगों में फ़ॉर्मेट करता है, जिससे टेबल अधिक व्यवस्थित और पढ़ने योग्य बनती है।



* **FIRST COLUMN** - Formats the first column in bold or a different design, making it appear different from other data.

फर्स्ट कॉलम - पहले कॉलम को बोल्ड या अलग डिज़ाइन देता है, जिससे यह अन्य डेटा से अलग दिखता है।



* **LAST COLUMN** - Highlights the last column, making the data in it more prominent.

लास्ट कॉलम - अंतिम कॉलम को हाइलाइट करता है, जिससे यह डेटा अधिक स्पष्ट दिखे।

- Plain Tables
- Grid Tables
- List Tables
- Modify Table Style
- Clear
- New Table Style

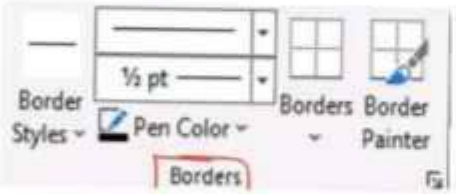
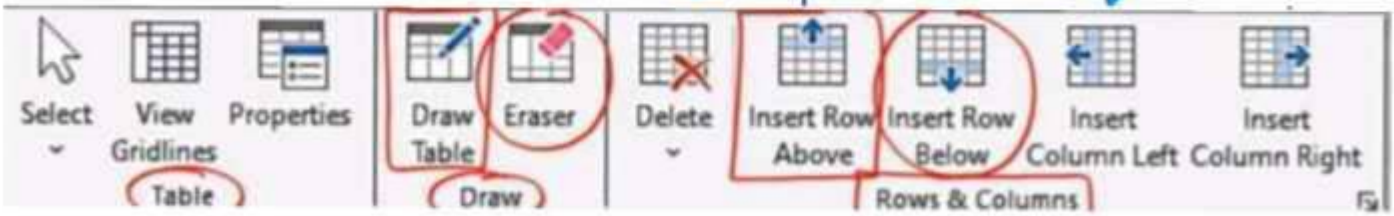
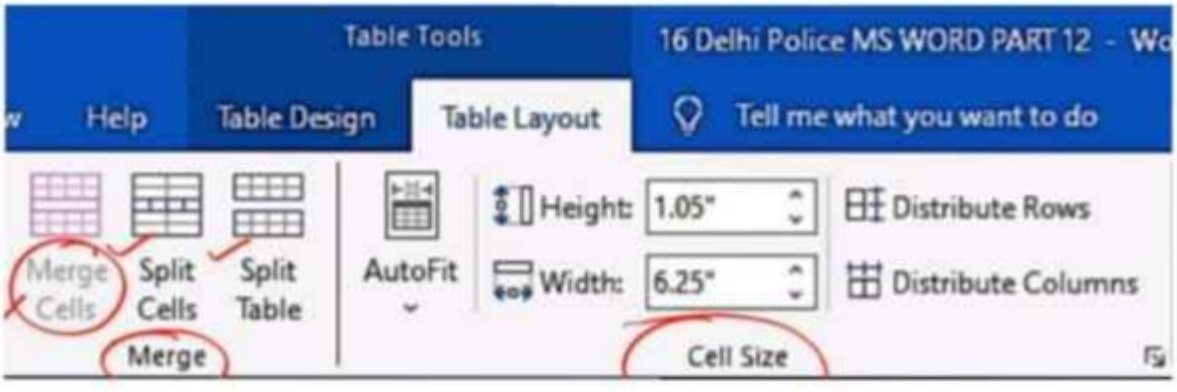


TABLE LAYOUT

- टेबल बनाने के लिए, (To create a table,)
- नये रो व कॉलम जोड़ने के लिए, (To add new rows and columns,)
- सैल को मर्ज करने के लिए, (To merge cells)
- सैल को स्प्लिट करने के लिए, (To split the cell,)

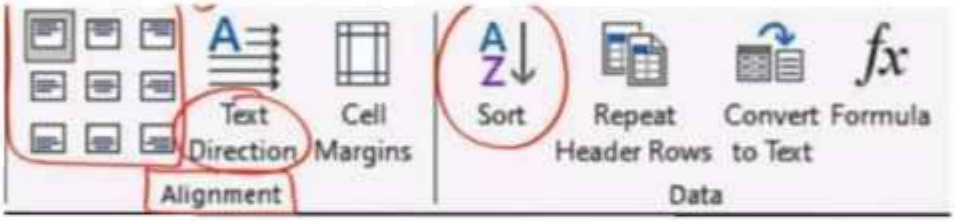




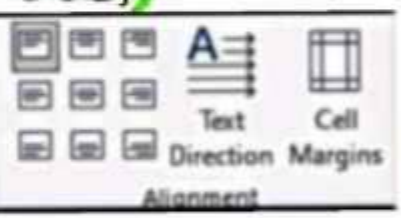
* **MERGE CELLS** - When two or more cells are combined to form one cell.
(जब दो या दो से अधिक सेल को मिलाकर एक सेल बनाई जाती है)

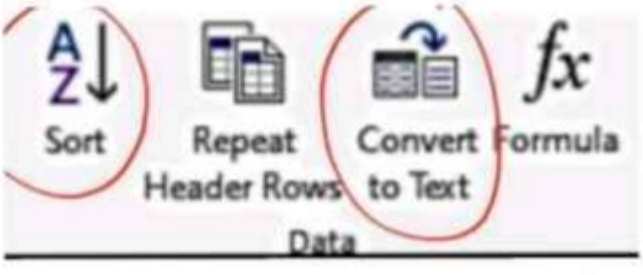
* **SPLIT CELLS** - When a cell is divided into two or more parts.
(जब एक सेल को दो या दो से अधिक भागों में बांटा जाता है।)

* **SPLIT TABLES** - This option allows splitting tables into two or more tables.
(यह विकल्प तालिकाओं को दो या उससे अधिक तालिकाओं में विभाजित करने की अनुमति देता है।)

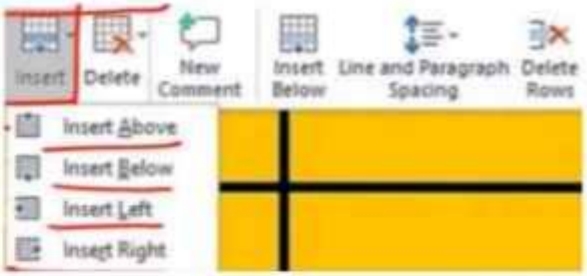


- सेल या टेबल के साइज को कम ज्यादा करने के लिए,
(To increase or decrease the size of the cell or table,)
- सेल में स्लाइनमेंट सेट करने के लिए,
(To set the alignment in a cell,)
- सेल में टेक्स्ट की डायरेक्शन सेट करने के लिए,
(To set the direction of text in a cell,)
- सेल में टेक्स्ट को मार्जिन्स देने के लिए,
(To give margins to the text in the cell.)
- सेल में टेक्स्ट को सॉर्ट करने के लिए,
(To sort text in a cell,)
- टेबल से डाटा को टेक्स्ट में कन्वर्ट करने के लिए
(To convert data from table to text.)





Select Table & Press Right Click

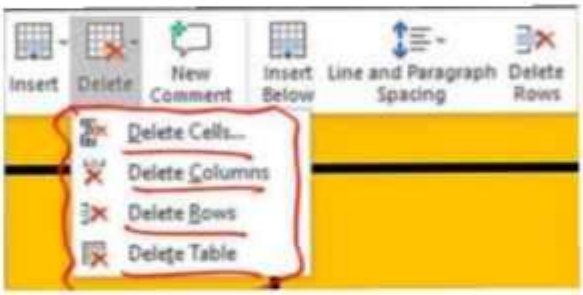


Add new row & column -

* **INSERT ABOVE-** Adds a new row immediately above the selected row.
(सिलेक्ट की हुई रो के ठीक ऊपर एक नई रो जोड़ता है।)
* **INSERT BELOW-** To add a new row immediately below the selected row.
(सिलेक्ट की हुई रो के ठीक नीचे एक नई रो जोड़ने के लिए)
* **INSERT LEFT-** Adds a new column to the left of the select column.
(सिलेक्ट कॉलम के बाई ओर एक नया कॉलम जोड़ता है।)
* **INSERT RIGHT-** Adds a new column to the right of the select column.
(सिलेक्ट कॉलम के दाई ओर एक नया कॉलम जोड़ता है।)
* **TAB BUTTON-** Pressing the Tab button in any cell of the table will move the cursor to the next cell to the right.
(टेबल की किसी सेल में टैब बटन दबाने से कर्सर दाई ओर की अगली सेल में पहुँच जायेगा।)
* **SHIFT + TAB BUTTON-** Pressing Shift + Tab button in any cell of the table will move the cursor to the previous cell on the left.
(टेबल की किसी सेल में शिफ्ट + टैब बटन दबाने से कर्सर बाई ओर की पिछली सेल में पहुँच जायेगा।)

DELETE ROW & COLUMN

* **DELETE CELLS-** To delete the selected cell
(सिलेक्ट की हुई सेल को डिलीट करने के लिए)
* **DELETE COLUMN-** To delete the selected column
(सिलेक्ट किये हुए कॉलम को डिलीट करने के लिए।)
* **DELETE ROWS-** To delete the selected row
(सिलेक्ट की हुई रो को डिलीट करने के लिए।)
* **DELETE TABLE-** To delete the entire table.
(पूरी टेबल डिलीट करने के लिए)



- A table can have even and odd numbers of rows and columns.
(टेबल में सम तथा विषम संख्या में पंक्तियों और स्तंभ हो सकते है।)
- The number of columns in a table can be more than the number of rows.
(एक टेबल में स्तंभों की संख्या, पंक्तियों की संख्या से अधिक भी हो सकती है।)
- The number of rows and columns in a table can be different.
(एक टेबल में पंक्तियों और स्तंभों की संख्या अलग अलग हो सकती है।)
- Alternate (every other) cells of a row or column cannot be merged.
(एक रो या कॉलम के स्कांतर (हर दूसरे) सेल को मर्ज नहीं किया जा सकता है।)
- Two or more consecutive cells of a row/column can be merged.
(एक रो/कॉलम के दो या अधिक क्रमागत सेल को मर्ज किया जा सकता है।)

- The first and last cells of a table cannot be merged.
(एक टेबल की पहली और अंतिम सेल को मर्ज नहीं किया जा सकता है।)
- In MS Word, another table can be added inside one table.
(एमएस वर्ड में एक टेबल के अंदर दूसरी टेबल को एड किया जा सकता है।)
- To create a new row at the end of the table, we can also insert a new row by going to the last cell of the table and pressing the Tab button.
(टेबल के अंत में एक नई रो बनाने के लिए हम टेबल के अंतिम सेल में जाकर टैब बटन दबाकर भी एक नई रो इन्सर्ट कर सकते हैं।)

MS WORD

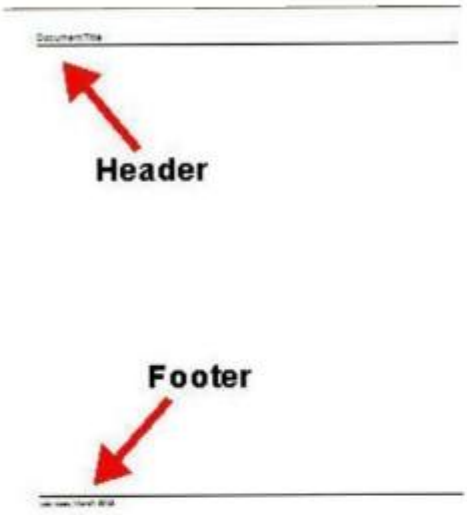
HEADER & FOOTER

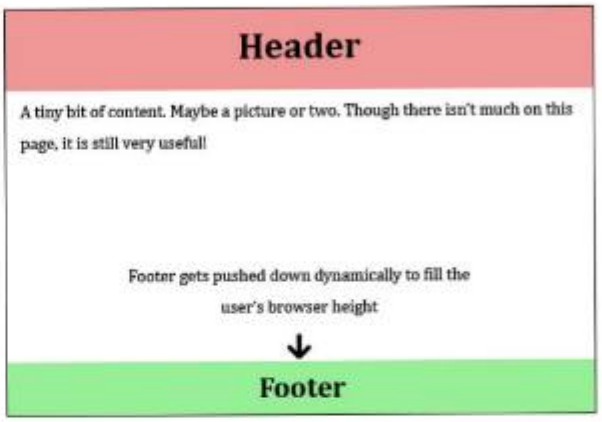
Header & Footer option is located in the Insert Menu.
(Header & Footer ऑप्शन इन्सर्ट मेनू मे स्थित होता है।)

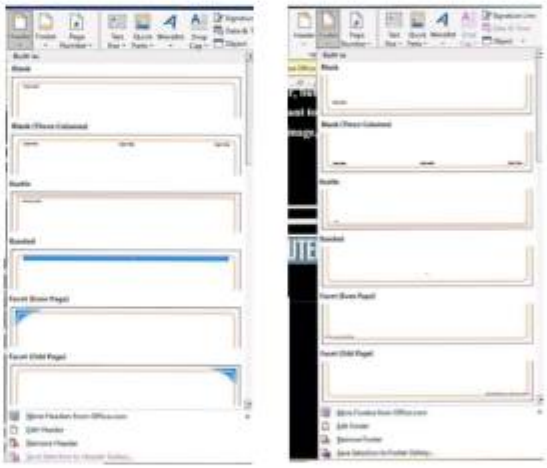
* **HEADER-** Header का प्रयोग पैज में सबसे ऊपर (हैडिंग के रूप में या ऐसा टैक्स्ट जिसे हम हर पैज पर ऊपर की ओर देखना चाहते हैं) किया जाता है व जो हेडर हम लगाते है वो स्वत: ही फ़ाइल के सभी पैज पर आ जाता है, हेडर में हम कोई पिक्चर, इमेज, आकृति को भी लगा सकते हैं।
(Header is used at the top of the page (as a heading or text that we want to see at the top of every page) and the header we place automatically appears on all pages of the file. We can also put any picture, image, figure in the header.)

* **FOOTER-** Footer का प्रयोग पैज में सबसे नीचे किया जाता है व जो फूटर हम लगाते हैं वो स्वत: ही फैल के सभी पेज पर आ जाता है सामान्यत: फूटर के रूप में पेज नम्बर डाला जाता है पर हम चाहे तो कोई भी टैक्स्ट जिसे हम नीचे की ओर हम पैज पर दिखाना चाहते हैं फूटर के जरिये ला सकते हैं। फूटर में हम कोई पिक्चर, इमेज, आकृति को भी लगा सकते है।
(Footer is used at the bottom of the page and the footer we apply automatically appears on all the pages of the page. Generally, the page number is put as a footer,

but if we want, we can add any text at the bottom of every page. But if you want to show it, you can bring it through the footer. We can also put any picture, image, figure in the Footer)





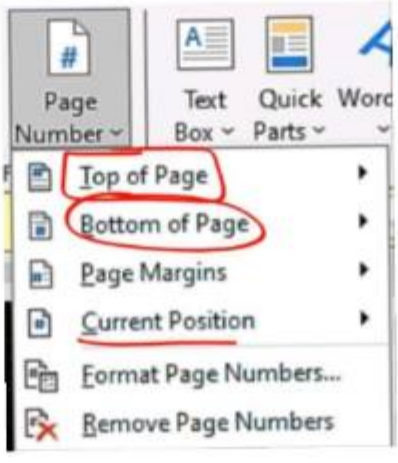


- Blank
- Blank (Three Columns)
- Austin
- Banded
- Facet (Even Page)
- Facet (odd Page)

* **PAGE NUMBER-** हर पेज पर ऑटोमेटिक पेज नम्बर डालने के लिए।

(To enter an automatic page number on each page)

- Top of Page
- Bottom of Page



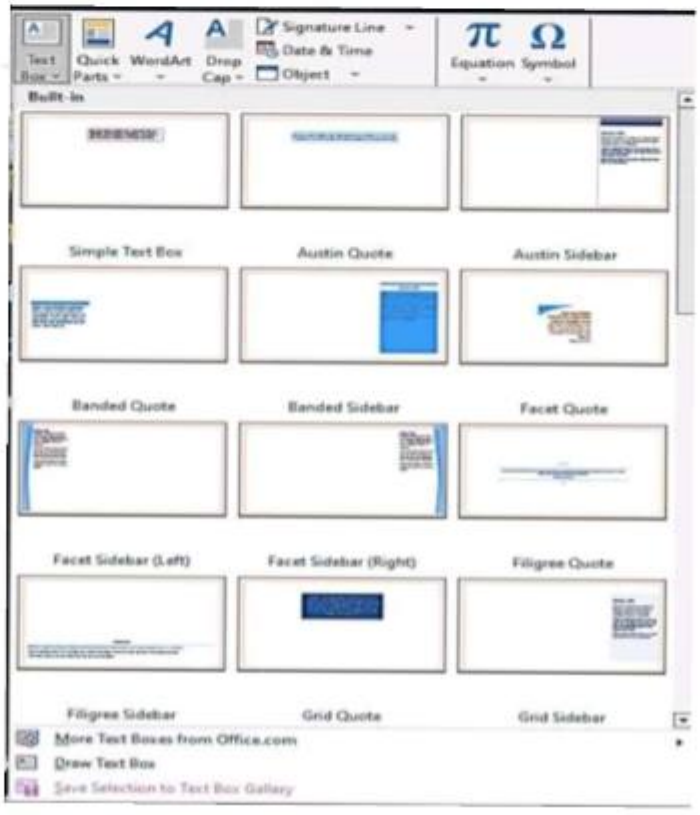
TEXT

Insert → Text

- Text Box
- Quick Parts
- Word Art
- Drop Cap
- Signature Line
- Date & Time
- Object

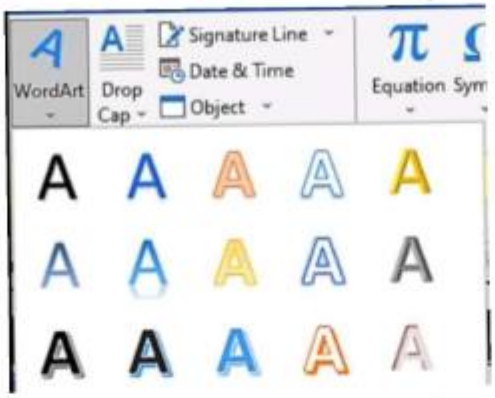
***TEXT BOX-** टेक्स्ट बॉक्स में कुछ टेम्पलेट होते है जिसको आप अपनी डॉक्यूमेंट में इम्पोर्ट करके उसी स्टाइल से टेक्स्ट को लिख सकते हैं। टेक्स्ट बॉक्स के अंदर लिखे हुए टेक्स्ट को उठाकर इधर उधर भी रखा जा सकता है।

(There are some templates in the text box which you can import into your document and write text in the same style. The text written inside the text box can also be picked up and moved around.)



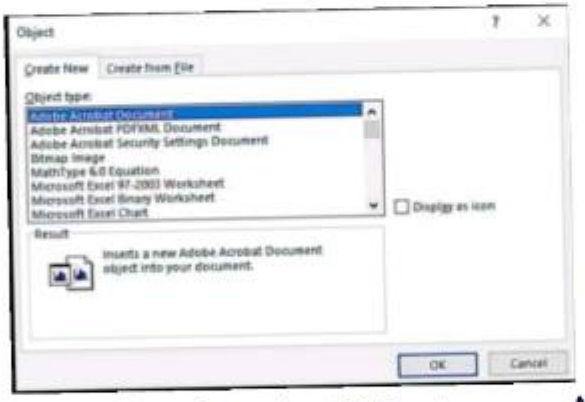
* **WORD ART** - इसके द्वारा टेक्स्ट को डेकोरेटिव बनाया जाता है या सजाया जाता है।

(By this the text is made decorative or decorated)



* **OBJECT** - M.S. Word में रहते हुये किसी अन्य सॉफ्टवेयर में कुछ समय के लिए काम करने के लिए।

(M.S. Word to work for some time in another software while in word)



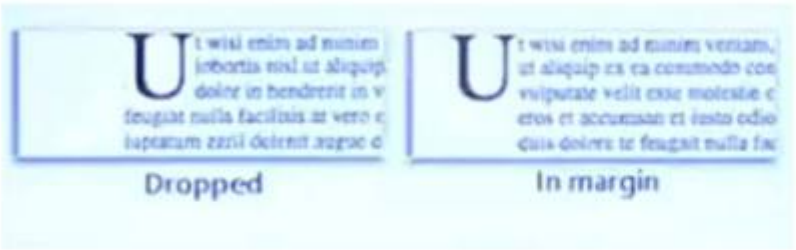
* **DROP CAP** - Drop Cap (Drop Cap) is a large capital letter used as a decorative element at the beginning of a paragraph or section. The shape of a drop cap is usually two or more lines. By this we can increase the text of the first paragraph of our document. These are commonly used in books, magazines, newspapers and designer documents to make the text look more attractive.

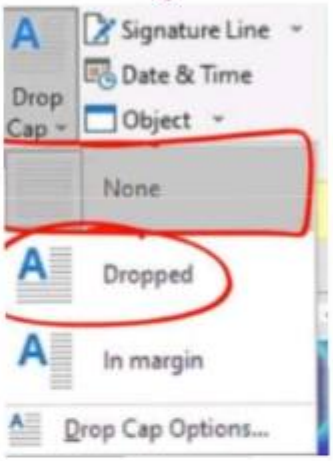
(ड्रॉप कैप (ड्रॉप कैप) एक बड़ा कैपिटल अक्षर है जिसका उपयोग पैराग्राफ या सेक्शन की शुरुआत में सजावटी तत्व के रूप में किया जाता है। ड्रॉप कैप का आकार आमतौर पर दो या अधिक लाइनों का होता है। इसके द्वारा हम अपने डॉक्यूमेंट के पैराग्राफ के पहले

टैक्स्ट को बड़ा कर सकते हैं। इनका प्रयोग सामान्यत: पुस्तकों, पत्रिकाओं, समाचार पत्रों और डिजाइनर डॉक्यूमेंट्स में उपयोग किया जाता है ताकि टैक्स्ट अधिक आकर्षक लगे।)

Insert Tab → Text Group → Drop Cap

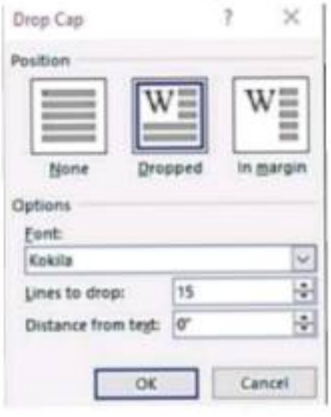
Drop Cap 2 प्रकार के होते है - Dropped, In Margin





- **NONE-** To remove the drop Cap.
  (ड्रॉप कैप हटाने के लिए)
- **DROPPED-** The first letter will be enlarged and will remain inside the paragraph.
  (पहला अक्षर बड़ा होकर पैराग्राफ के अंदर रहेगा।)
- **IN MARGIN-** The first letter will be enlarged and will appear in the left margin.
  (पहला अक्षर बड़ा होकर बाईं ओर मार्जिन में दिखेगा।)

Imp By default, MS Word sets it to 3 lines.
(डिफॉल्ट रूप से, MS Word इसे 3 पंक्तियों पर सेट करता है।)
You can increase this up to 10 lines using Drop Cap Options.
(आप ड्रॉप कैप विकल्पों का उपयोग करके इसे 10 लाइनों तक बढा सकते हैं।)



Minimum Line in Drop Cap = 1
Maximum Line in Drop Cap = 10
Default Line in Drop Cap = 3

*SIGNATURE LINE / DATE & TIME - Signature Line बनाने के लिए या डेट एंड टाइम लाने के लिए

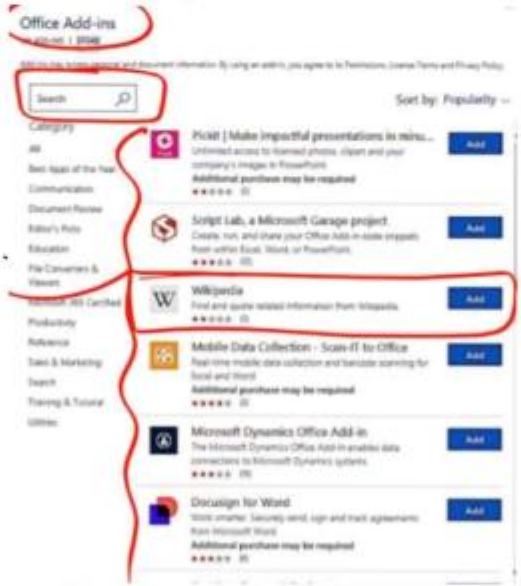
(To make a signature Line or to fetch the date and time)

Insert Tab → Text → Signature Line / Date & Time

* ADD-INS *

Add-ins are small software programs or extensions that extend the functionality of Word. These tools give you additional features, such as templates, graphics, translators, and other automation tools.

(Add-ins छोटे सॉफ्टवेयर प्रोग्राम या एक्सटेंशन्स होते हैं जो Word की कार्यक्षमता को बढ़ाते हैं। ये टूल्स आपको अतिरिक्त फीचर्स प्रदान करते हैं, जैसे कि टैम्प्लेट, ग्राफ़िक्स, अनुवादक, और अन्य ऑटोमेशन टूल्स।)



*CROSS-REFERENCE - Cross references are used in MS Word to reference another part within a document. It provides automatic links, making it easier to navigate the document and can be automatically updated if any changes are made.

(Cross Reference (क्रॉस रेफरेंस) का उपयोग MS Word में एक दस्तावेज़ के भीतर किसी अन्य भाग का संदर्भ (reference) देने के लिए किया जाता है। यह स्वचालित लिंक प्रदान करता है, जिससे दस्तावेज़ को नेविगेट करना आसान हो जाता है और यदि कोई परिवर्तन किया जाए तो यह स्वत: अपडेट हो सकता है।)

MS WORD

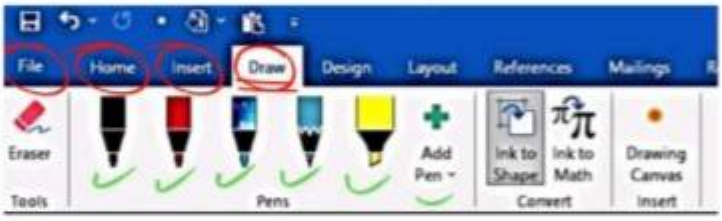
DRAW

Shortcut Key → Alt + JI

Tools, pens, stencils, convert options are located in the Draw Menu in MS Word.

(एमएस वर्ड में टूल्स, पेंस, स्टेंसिल्स, कन्वर्ट ऑप्शन Draw Menu में स्थित होते हैं।)

- Eraser
- Ink to Shape
- Ink to Math
- Drawing Canvas



DESIGN

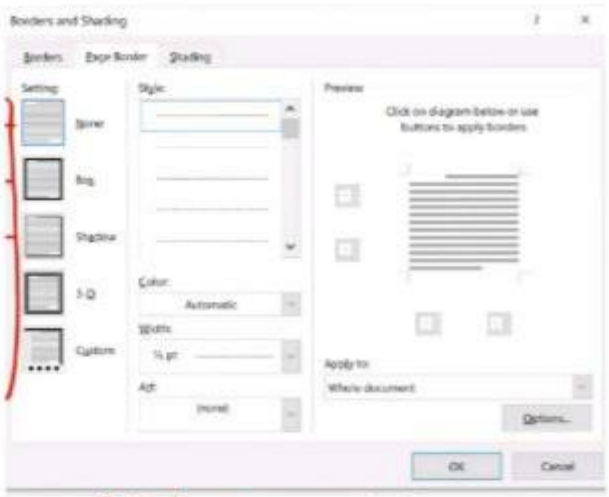
Shortcut Key → Alt + G

Design Tab MS Word के 2013 वे Version से जुड़ा

1) Document Formatting Group Command –
   Themes, Colours, Fonts, Effects, Paragraph Spacing
   (थीम्स, कलर, फॉण्ट, इफैक्ट्स, पैराग्राफ स्पेसिंग)
2) Page Background Group Command –
   Watermark, Page Colour, Page Borders
   - Page Color
   - Page Borders

PAGE BORDER

- None
- Box
- Shadow
- 3-D
- Custom



PAGE COLOR

↳ Fill Effects

- Gradient
- Texture
- Pattern
- Picture

WATER MARK

In MS Word - 2013, 2016, 2019, 2021, 365, 2024

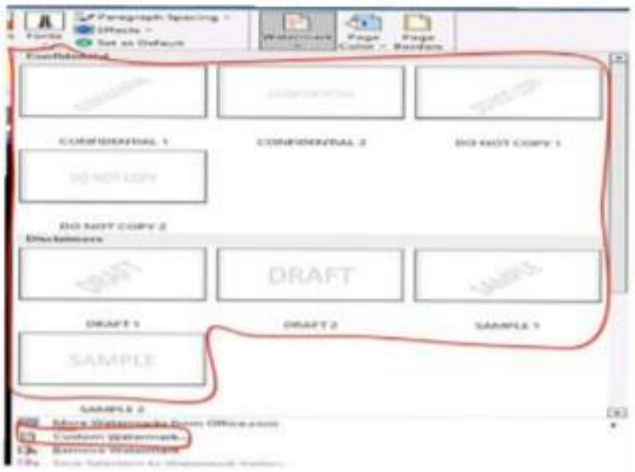
Design Menu -> Page Background -> Watermark

Watermark - पेज पर कंटेंट के पीछे फीकी / हल्की, टैक्स्ट या पिक्चर लगाने के लिए

(To place faint text or pictures behind the content on the page.)

इसका प्रयोग एक प्रकार के कॉपीराइट को दर्शाने के लिए किया जाता है।

(It is used to denote a type of copyright)



यह स्क्रीन के पीछे बहुत हलके प्रिंट में लिखा हुआ टेक्स्ट या इमेज या लोगो होता है।

(It is the text or image or logo written in very small print on the back of the screen.)

* **CUSTOM WATERMARK-** वाटरमार्क टाइप को बदलने के लिए

(To change the watermark type.)

* **REMOVE WATERMARK-** वाटरमार्क को हटाने के लिए

(To remove watermark.)

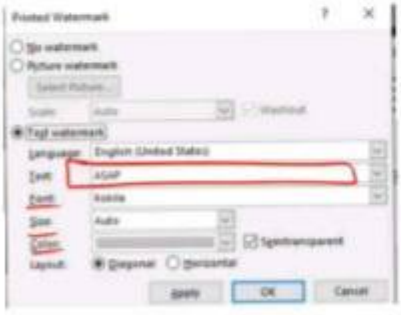
* **SAVE SELECTION TO WATERMARK GALLERY-**

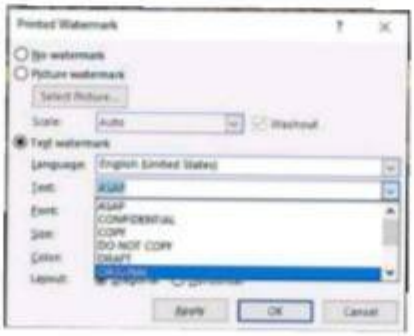
स्वयं के द्वारा सिलेक्ट किये हुए इमेज या आकृति को वाटर मार्क बनाने के लिए।

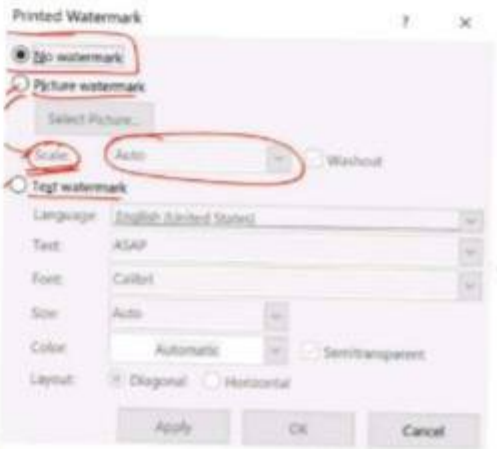
(To make a watermark of the image or shape selected by yourself.)

There are two types of Watermark

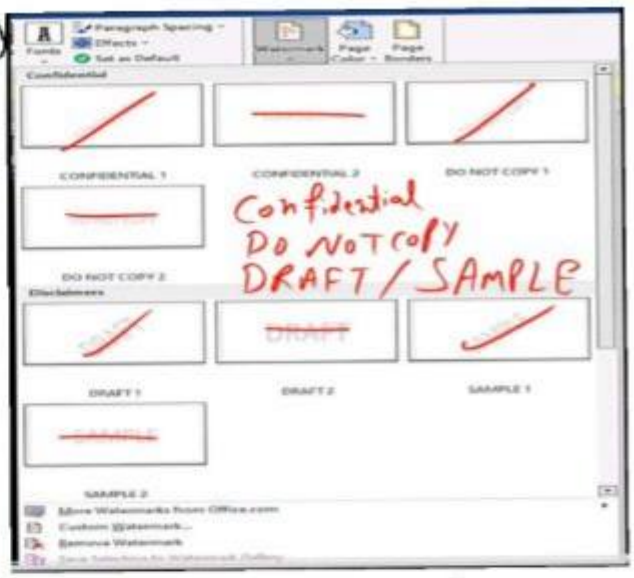
- Picture Watermark - Scale, Washout
- Text Watermark - Language, Text, Font, Size, Color, Layout (Diagonal, Horizontal)

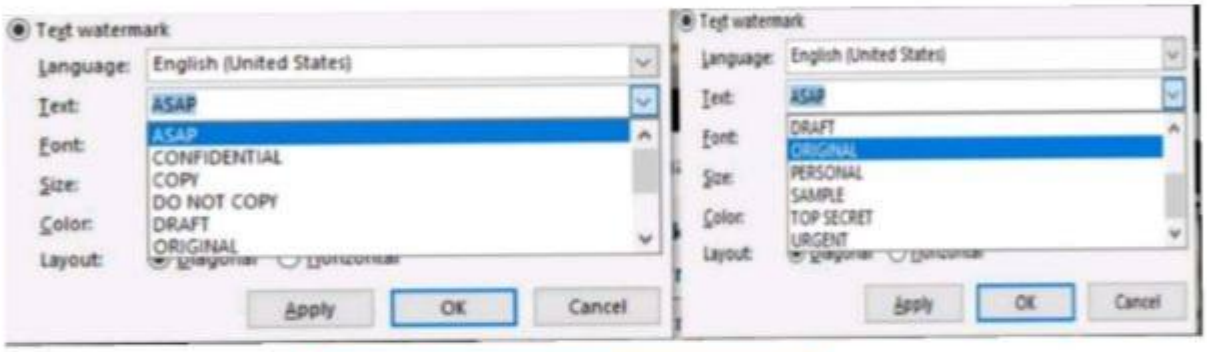




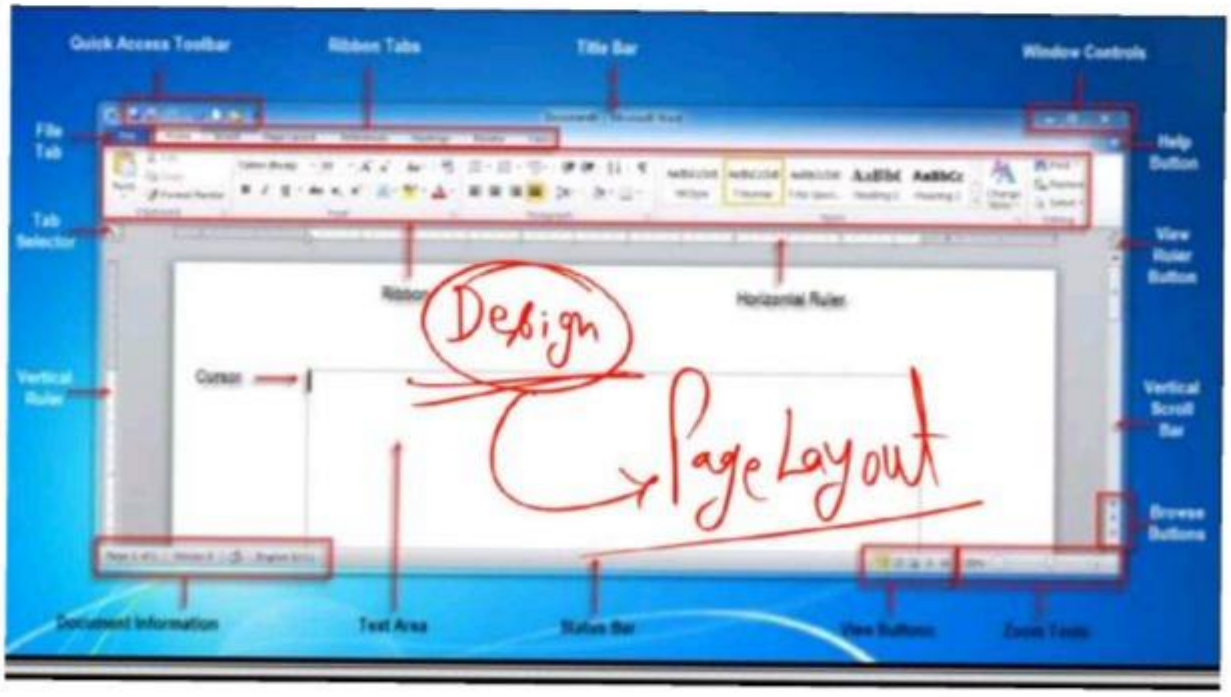


- ASAP (As Soon As Possible)
- CONFIDENTIAL
- COPY
- DO NOT COPY
- DRAFT
- PERSONAL
- SAMPLE TOP SECRET
- URGENT





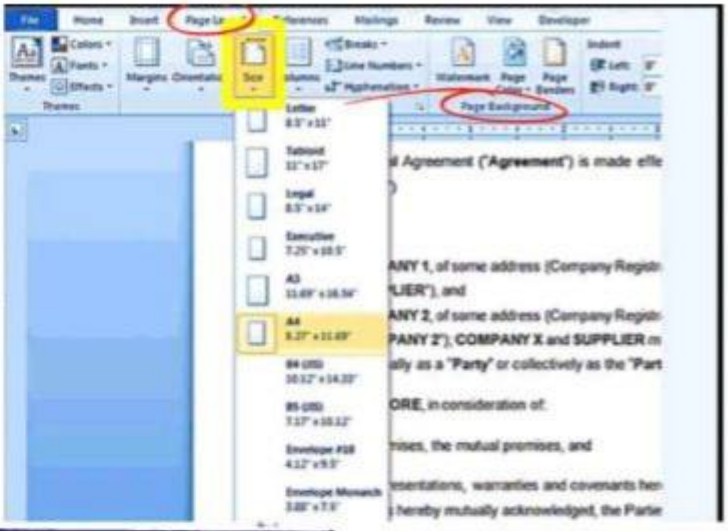
MS WORD 2010



In MS Word 2010

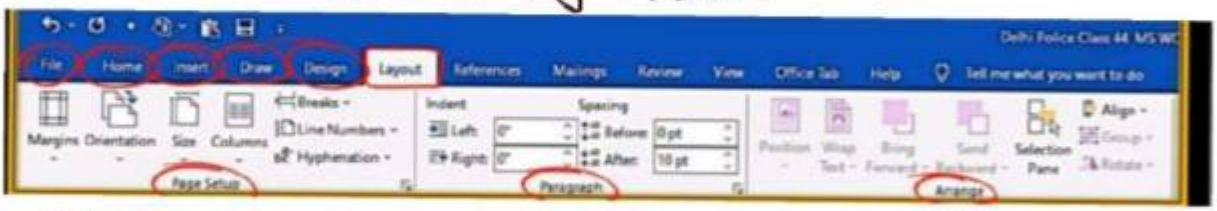
- Watermark
- Page Color
- Page Borders

option in Page Layout Menu



LAYOUT MENU / TAB

Shortcut Key → Alt+P

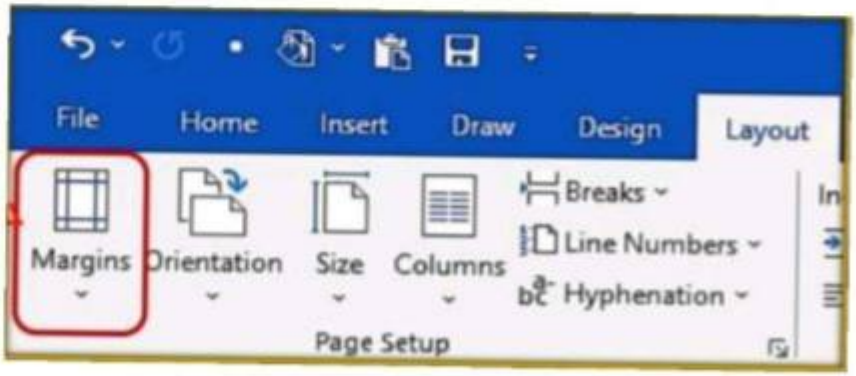


- Page Setup
- Paragraph
- Arrange

PAGE SETUP GROUP COMMAND

Layout Menu -> Page Setup

- Margins
- Orientation
- Size
- Hyphenation
- Column
- Breaks
- Line Numbers



MARGINS

Layout -> Page Setup -> Margins

The distance between the edge of the text in the document and the top, bottom or side edges of the page.

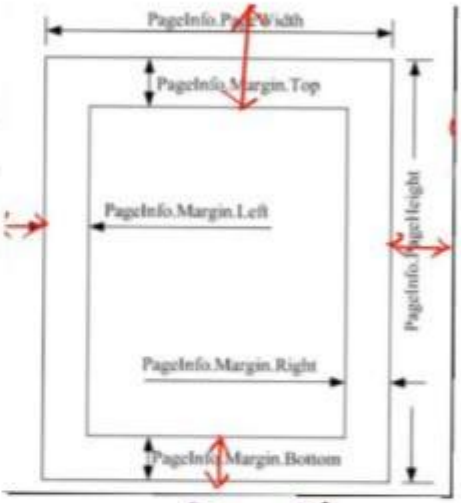
(दस्तावेज़ में पाठ के किनारे और पृष्ठ के ऊपर, नीचे या किनारे के बीच की दूरी।)

- Top
- Bottom
- Left
- Right
- Gutter

↳ Gutter Position By Default - Left

↳ Orientation - Portrait, Landscape

↳ Pages - Normal



MS Word में Margins 5 प्रकार का होता है-

1) **TOP MARGIN-** टेक्स्ट और पेपर के ऊपरी किनारे की दूरी
(Distance between top edge of text and paper)

2) **BOTTOM MARGIN-** टेक्स्ट और पेपर के निचले किनारे की दूरी
(Distance between text and bottom edge of paper)

3) **LEFT MARGIN-** टेक्स्ट और पेज के बाएँ किनारे की दूरी
(Distance to left edge of text and page)

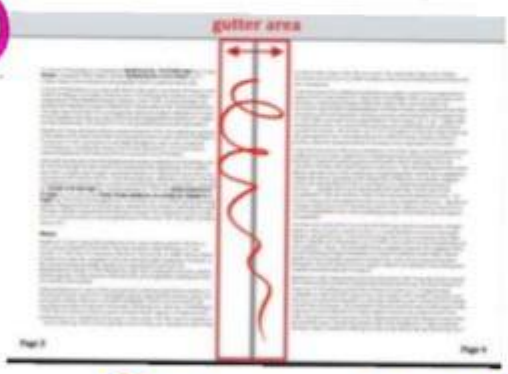
4) **RIGHT MARGIN-** टेक्स्ट और पेज के दाएं किनारे की दूरी
(Distance to left edge of text and page)

5) **GUTTER MARGIN-** Spiral Binding or pasting of pages
(पृष्ठों को सर्पिलाकार बाँधना या चिपकाना)

GUTTER MARGINS

The gutter margin determines whether the text is obscured by the binding.

(गटर मार्जिन यह तय करता है कि टैक्स्ट Binding द्वारा अस्पष्ट तो नहीं है।)



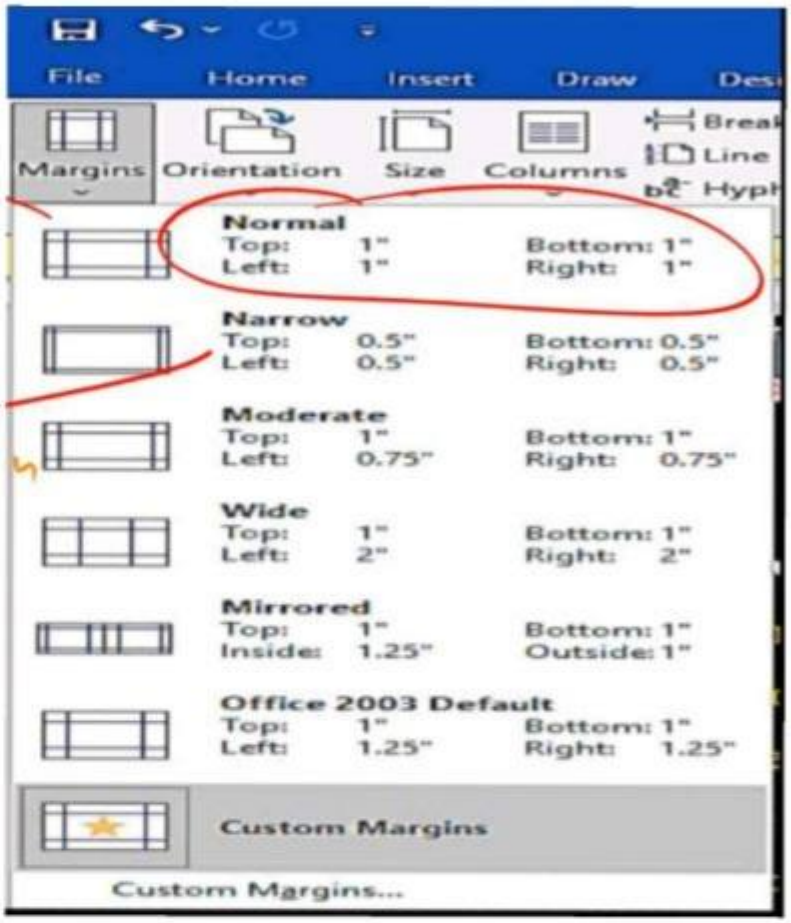
PREDEFINED MARGIN

PAGE MARGINS- Can also be customized as per your choice.

(PAGE MARGINS को अपने अनुसार Customize भी किया जा सकता है।)

- Normal Margin - By Default Margin
- Narrow Margin
- Moderate Margin
- Wide Margin
- Mirrored Margin - किताबें, पत्रिकाएँ, डबल साइडेड पेज, फेसिंग पेज सेट करने के लिए

* Normal
  Top: 1 Bottom: 1
  Left: 1 Right: 1
* Narrow
  Top: 0.5 Bottom: 0.5
  Left: 0.5 Right: 0.5
* Moderate
  Top: 1 Bottom: 1
  Left: 0.75 Right: 0.75
* Wide
  Top: 1 Bottom: 1
  Left: 2 Right: 2
* Mirrored
  Top: 1 Bottom: 1
  Inside: 1.25 Outside: 1
* Office 2003 Default
  Top: 1 Bottom: 1
  Left: 1.25 Right: 1.25



MS WORD

ORIENTATION

In this, the direction of the page being printed is shown.
(इसमें पेज के प्रिंट होने की डायरेक्शन शो होती है।)

Layout -> Page Setup -> Orientation

***PORTRAIT :-** In portrait orientation, the height of the page is greater than its width. And the width of the page is less than the height of the page.
(पोर्ट्रेट ओरिएंटेशन की में पेज की ऊंचाई उसकी चौड़ाई से अधिक होती है। व पेज की चौड़ाई पेज की ऊँचाई से कम होती है।)

Imp In MS Word By Default Portrait Orientation
एमएस वर्ड में डिफ़ाल्ट रूप मे - पोर्ट्रेट ओरिएंटेशन

***LANDSCAPE :-** In landscape orientation, the height of the page is less than its width and the width of the page is greater than its height.
(लैंडस्केप ओरिएंटेशन में पेज की ऊंचाई उसकी चौड़ाई से कम होती है व पेज की चौड़ाई उसकी ऊंचाई से अधिक होती है।)

The display of the monitor is landscape.
मॉनिटर की डिस्प्ले लैंडस्केप होती है।

Default Orientation is Portrait but we can change it to Landscape as per our convenience.

(Default Orientation Portrait होती है लेकिन हम इसे अपनी सुविधानुसार लैंडस्केप में बदल सकते है।)

SIZE

Layout -> Page Setup -> Size

Used to set the size of the paper.

(पेपर के साइज को सेट करने के लिए किया जाता है।)

इसमें हम पेज का साइज सेलेक्ट करते है।

(In this we select the page size)

PAGE SIZE

- Letter Size = (8·5 X 11) inches (By Default)
- Legal Size - (8·5 X 14) inches
- A4 Size - (8·27 X 11·69) inches = (297X210)mm
- A3, B4, Executive, Letter.

Generally, A4 Size page is mostly used in office work.

(सामान्यत: ऑफिस वर्क में सर्वाधिक प्रयोग A4 साइज के पेज का किया जाता है।)

COLUMNS

Layout -> Page Setup -> Columns

एक ही पेज को दो या तीन भागों में बांटने के लिए

(To divide a single page into two or three parts.)

या पेज को दो या तीन कॉलम के रूप मे कन्वर्ट करने के लिए

(Or to convert the page as two or three columns.)

BREAKS

Layout -> Page Setup -> Breaks

* **PAGE BREAKS :-** Page Breaks are used when you want to move some text or content to the next page without pressing the Enter button repeatedly.

(Page Breaks का उपयोग तब किया जाता है जब आप किसी टैक्स्ट या कंटेट को अगले पेज पर ले जाना चाहते है, बिना Enter बटन को बार-बार दबाए।)

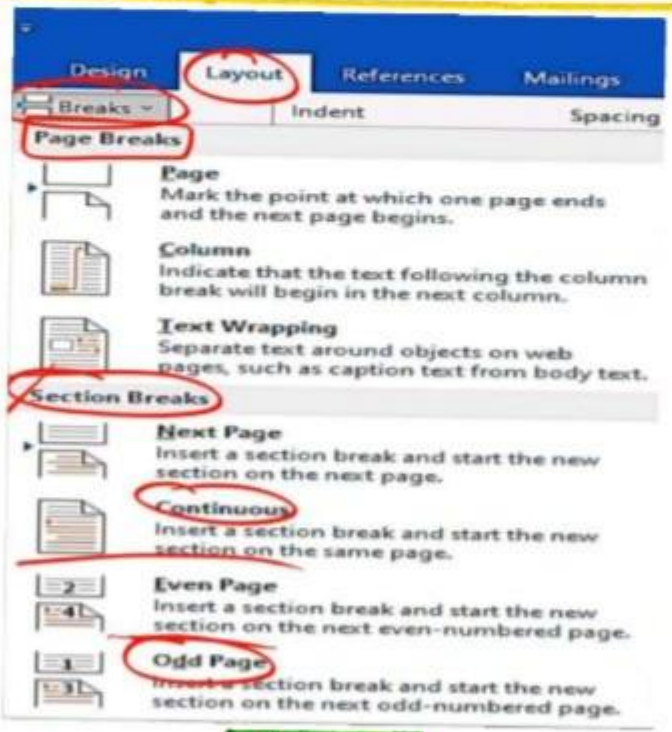
Shortcut Key - Ctrl + Enter

Page
Column
Text Wrapping

* **SECTION BREAKS :-** Section Breaks are used to divide a document into different sections. This allows you to set different formatting (Margins, Columns, Headers / Footers, Page Numbers, etc.) in the same document.

(Section Breaks का उपयोग डॉक्यूमेंट को अलग-अलग सेक्शन में विभाजित करने के लिए किया जाता है। इससे आप एक ही डॉक्यूमेंट में अलग-अलग फॉर्मेटिंग (Margins, Columns, Headers / Footers, Page Number, etc.) सेट कर करते हैं।)

Section Break Type	उपयोग
Next Page	नया सेक्शन अगले पेज से शुरू होता है।
Continuous	नया सेक्शन उसी पेज पर शुरु होता है, जिससे अलग - अलग कॉलम या फॉर्मेटिंग संभव होती है।
Even Page	नया सेक्शन अगले सम (Even) नंबर वाले पेज से शुरू होता है।
Odd Page.	नया सेक्शन अगले विषम (odd) नंबर वाले पेज से शुरू होता है।

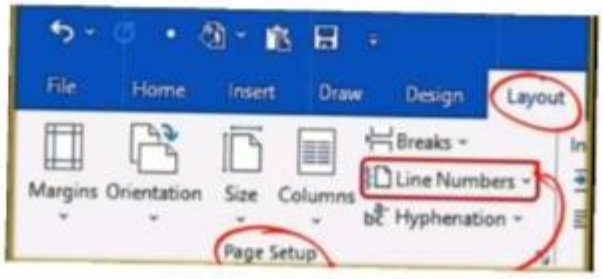


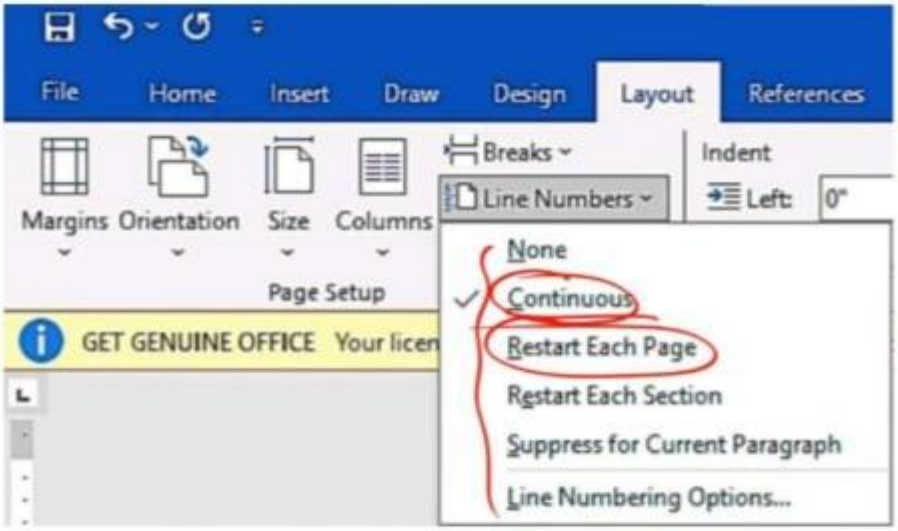
LINE

Layout -> Page Setup -> Line Number

प्रत्येक लाइन को लाइन नम्बर देने के लिए

(To assign line numbers to each line)



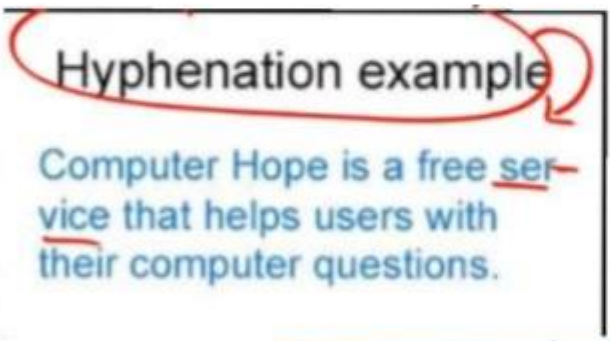


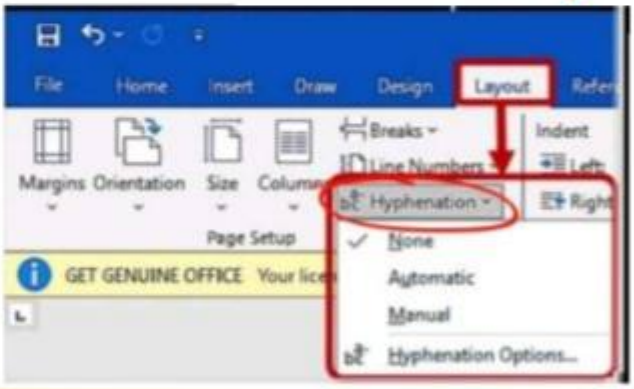
HYPHENATION

Layout -> Page Setup -> Hyphenation

By this a word which is not complete at the end of the line is broken into two parts and displayed in the next line.

(इससे एक शब्द जो लाइन के अंत में पूरा नहीं आ रहा, दो भागों में तोड़कर अगली लाइन में प्रदर्शित किया जाता है।)

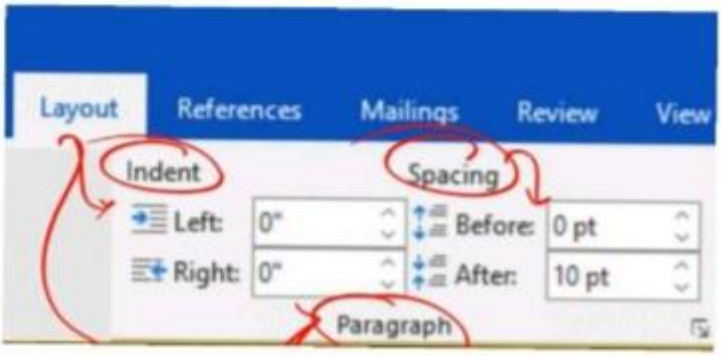




PARAGRAPH GROUP COMMAND

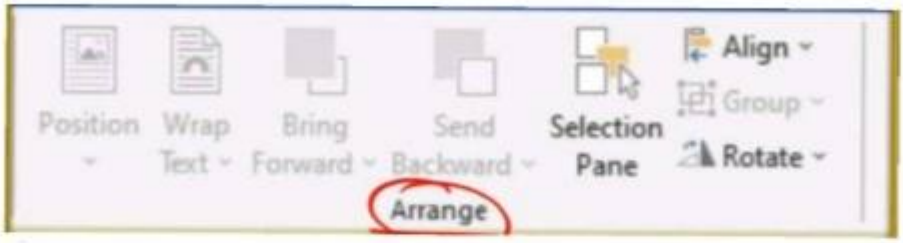
Layout -> Paragraph

- Indent
- Spacing



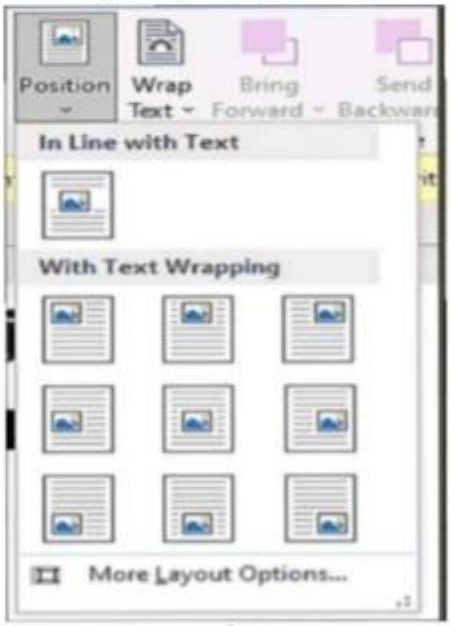
ARRANGE GROUP COMMAND

Layout -> Arrange

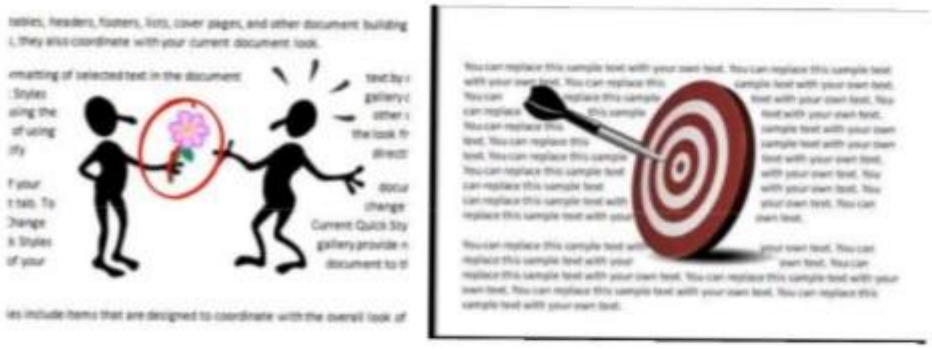


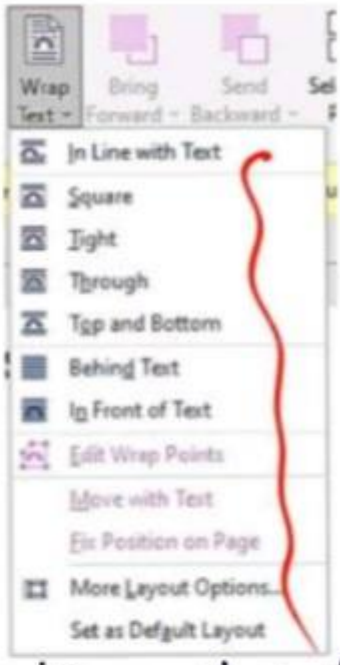
- Position
- Bring Forward
- Selection Pane
- Group
- Wrap Text
- Send Backward
- Align
- Rotate

* **POSITION :-** To set the position of the picture on the page.
(पेज पर चित्र की पोजीशन सेट करने के लिए)



* **WRAP TEXT :-** Text Wrapping allows you to properly arrange images or other objects around text.
(Text Wrapping से आप टैक्स्ट के चारों ओर इमेज या अन्य ऑब्जेक्ट्स को सही तरीके से व्यवस्थित कर सकते है।)



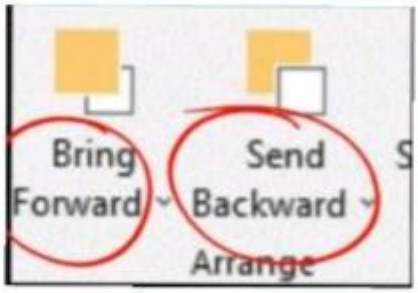


* **BRING FORWARD:-** To bring a picture or figure above / in front of another picture or figure.

(किसी चित्र या आकृति को दूसरी चित्र या आकृति के ऊपर / आगे लाने के लिए।)

* **SEND BACKWARD:-** To bring a picture or figure under / behind another picture or figure.

(किसी चित्र या आकृति को दूसरी चित्र या आकृति के नीचे / पीछे लाने के लिए)

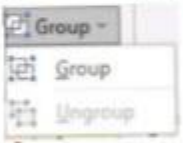


* **SELECTION PANE:-** To see all the shapes and pictures present in the document together in the list and separately or to show all or hide all together.

(डॉक्युमेंट में उपस्थित सभी आकृति व चित्रों को एक साथ लिस्ट में देखने के लिए व अलग अलग या सबको एक साथ Show all or hide all करने के लिए)

* **ALIGN :-** To align the picture / shape to the page.
(चित्र / आकृति को पेज पर अलाइन करने के लिए)

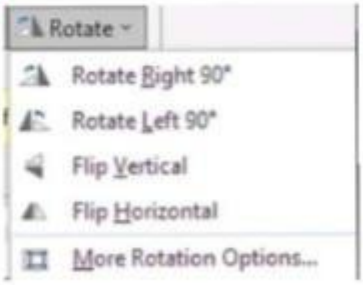
* **GROUP :-** To group two or more images, shapes, or objects together.
(दो या दो से अधिक इमेजिस, आकृति, ऑब्जेक्ट को एक साथ ग्रुप करने के लिए।)



* **UNGROUP :-** To ungroup grouped objects
(ग्रुप किये हुए ऑब्जेक्ट्स को अनग्रुप करने के लिए)

* **ROTATE :-** To rotate Picture / Shape.
(Picture / Shape को घुमाने के लिए)

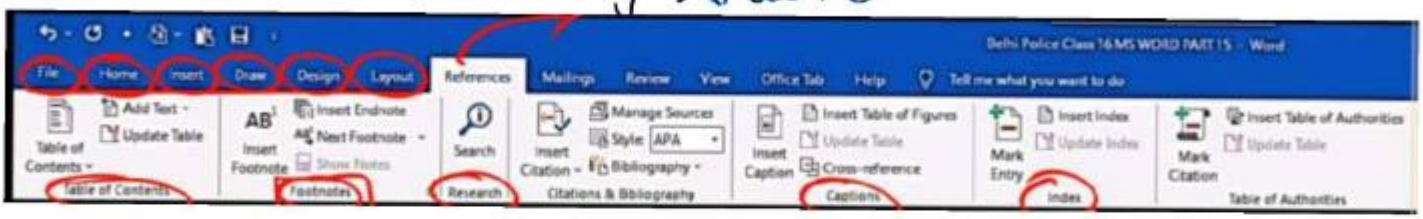
- Rotate Right 90 Degree
- Rotate Left 90 Degree
- Flip Vertical
- Flip Horizontal



MS WORD

REFERENCES

Shortcut Key ⇒ Alt + S



- Table of Contents
- Footnotes
- Research
- Captions
- Index
- Table Authorities
- Citations & Bibliography

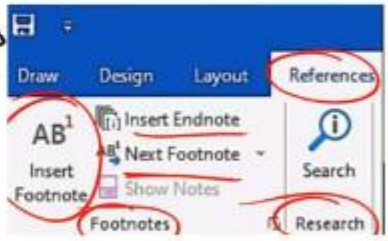
FOOTNOTES

References -> Footnotes -> Insert Footnotes

Footnotes Shortcut Key – Alt + Ctrl + F

References -> Footnotes -> Insert Endnotes

Endnotes Shortcut Key – Alt + Ctrl + D



Use footnotes and endnotes to explain, comment on, or provide context for something in a document.

(किसी दस्तावेज में किसी चीज को समझाने, उस पर टिप्पणी करने या उसका संदर्भ प्रदान करने के लिए फुटनोट और एंडनोट का उपयोग करें।)

FOOTNOTE :- Footnotes are notes in your text that are indicated with numbers and placed at the bottom of the page. Footnotes appear at the bottom of the page.

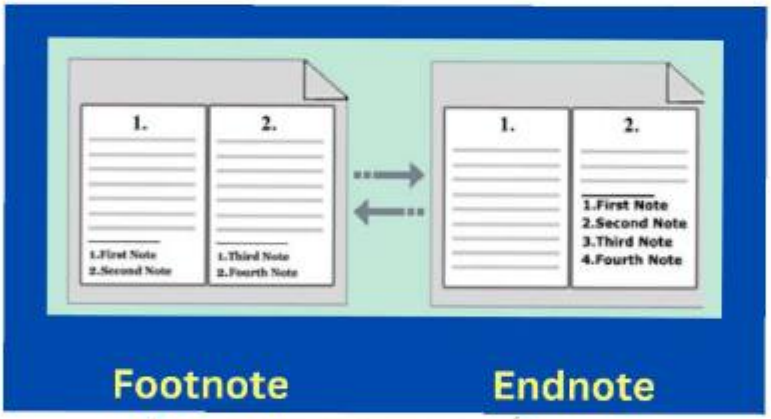
(फुटनोट आपके पाठ में संख्याओं के साथ दर्शाए गए नोट है और पृष्ठ के नीचे रखे गए हैं। फुटनोट पृष्ठ के अंत में या नीचे दिखाई देते हैं।)

* **ENDNOTE:-** Endnote is always at the end of a chapter in a document or a book.

(एंडनोट हमेशा किसी दस्तावेज या किसी पुस्तक के अध्याय के अंत में होता है।)

When we use Footnote / Endnote, numbers appear in the form of Superscript above that word.

(जब हम Footnote / Endnote का प्रयोग करते है तो उस शब्द के ऊपर Superscript के रूप में नम्बर आते हैं।)



RESEARCH

SEARCH

References -> Research -> Search

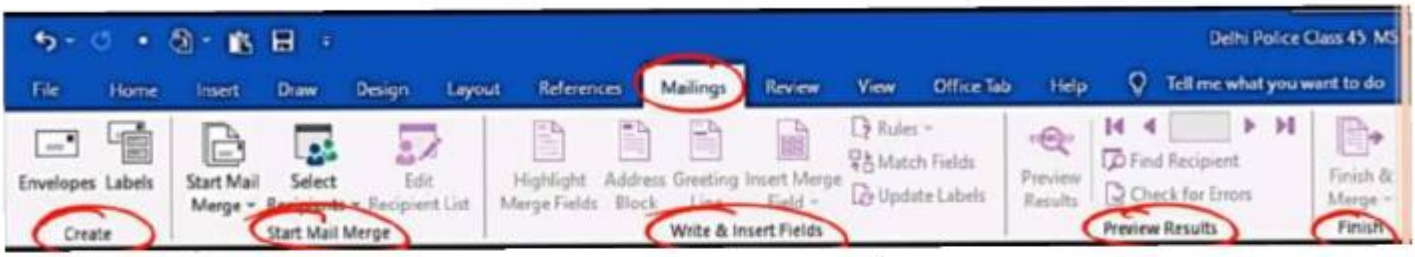
It is used in MS Word to search the information related to any word that we have selected or the search option is used to search any word or information.

(इसका प्रयोग एमएस वर्ड में किसी शब्द जो हमने सिलेक्ट किया है सम्बन्धित जानकारी को इंटरनेट पर सर्च करने के लिए किया जाता है या किसी भी शब्द या जानकारी को सर्च करने के लिए सर्च ऑप्शन का प्रयोग किया जाता है।)

Shortcut Key - Alt + Click

MAILINGS MENU / RIBBON

Shortcut Key - Alt + M

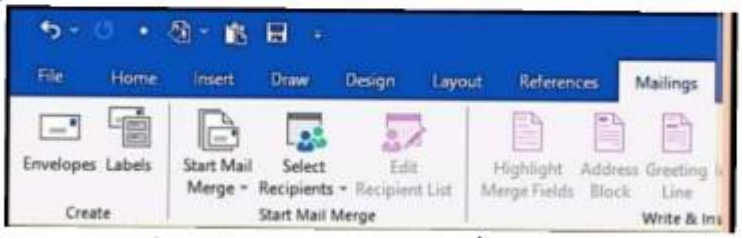


This tab contains the commands that are used to create email, letter and web message documents, it has 5 parts - Create, Start Mail Merge, Write & Insert Fields, Preview, Finish.

(इस टैब में वे कमांड है, जो ईमेल, पत्र व वेब सन्देश डॉक्यूमेंट बनाने में प्रयोग किये जाते हैं, इसके 5 भाग होते है - Create, Start Mail Merge, Write & Insert Fields, Preview, Finish)

MAIL MERGE

Mailings -> Start Mail Merge -> Mail Merge



Mail Merge is used to send a letter to more than one person. Such as admit card, invitation letter, office letter.

(मैल मर्ज का उपयोग एक पत्र को एक से अधिक लोगों के पास भेजने के लिए करते हैं। जैसे - प्रवेशपत्र, निमन्त्रण पत्र, ऑफिस लेटर)

HELP

* **HELP:-** With its help, we get the option of help, contact, MS Word feedback and show training.

(इसकी सहायता से हमें हेल्प, कांटेक्ट, एमएस वर्ड का फीडबैक और शो ट्रेनिंग का ऑप्शन मिलता है।)

Most Imp Shortcut Key - F1

REVIEW MENU / RIBBON

Shortcut Key - Alt + R

- Proofing
- Speech
- Accessibility
- Language
- Comments
- Tracking
- Changes
- Compare
- Protect
- Ink

PROOFING GROUP COMMAND

- Spelling & Grammar
- Thesaurus
- Word Count

SPELLING & GRAMMAR

Review Menu -> Proofing -> Spelling & Grammar

Through this, wrong spelling & Grammar is checked and more words related to it are brought up.

(इसके द्वारा गलत स्पेलिंग & ग्रामर चेक की जाती है व उससे सम्बंधित और भी शब्द आ जाते है।)

Most Imp Spelling & Grammar - F7

THESAURUS

Review Menu -> Proofing -> Thesaurus

Through this, synonyms, antonyms, monosyllabic, multiple meanings of a word can be seen.

(इसके द्वारा किसी शब्द के पर्यायवाची, विलोम शब्द, एकार्थी, अनेकार्थी देखे जा सकते हैं।)

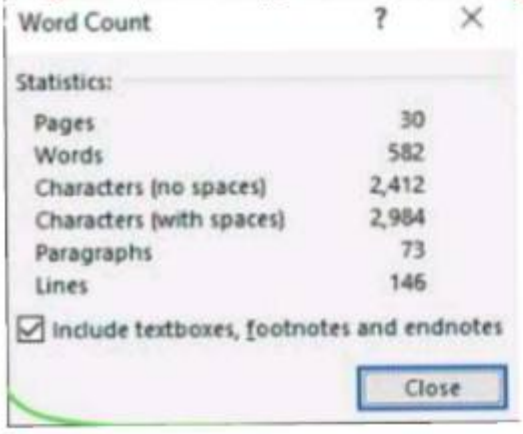
Imp Thesaurus - Shift + F7

WORD COUNT

Review Menu -> Proofing -> Word Count

Word Count is used in our document to see the details of words, pages, without letter space and with letter space, paragraph and line.

(Word Count का प्रयोग हमारे डॉक्यूमेंट में शब्द, पेज, अक्षर स्पेस के बिना व अक्षर स्पेस के साथ, पैराग्राफ व लाइन की Details देखने के लिए किया जाता है।)

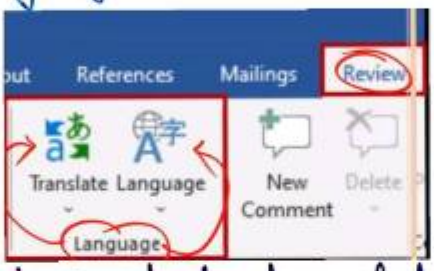


ACCESSBILITY GROUP

Review -> Accesibility -> Check Accesibility.

LANGUAGE GROUP COMMAND

Review -> Language -> Language
Review -> Language -> Translate



- **TRANSLATE** :- It is used to translate the written text into any other language.

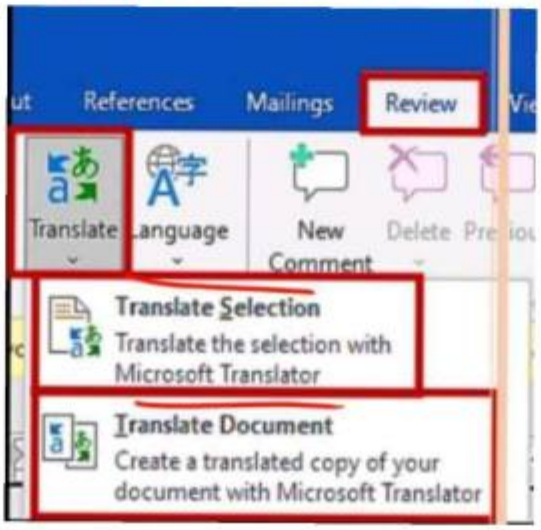
(इसका प्रयोग लिखे हुए टैक्स्ट को किसी अन्य भाषा में ट्रांसलेट करने के लिए किया जाता है।)

- **TRANSLATE SELECTION** - To translate selected text.

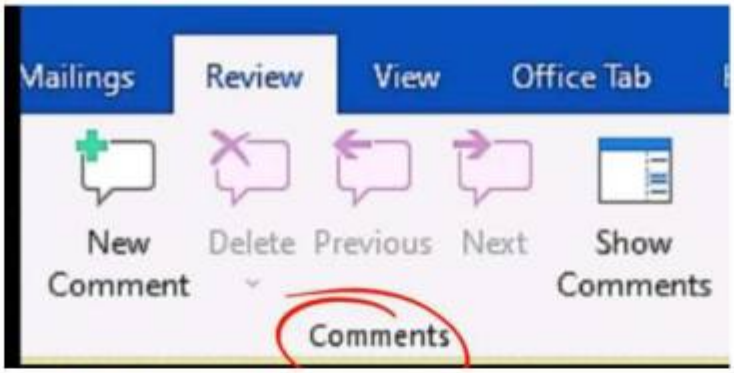
(सिलेक्ट किये हुए टैक्स्ट को ट्रांसलेट करने के लिए।)

- **TRANSLATE DOCUMENT** - To translate the entire document.

(पूरे डॉक्यूमेंट को ट्रांसलेट करने के लिए)

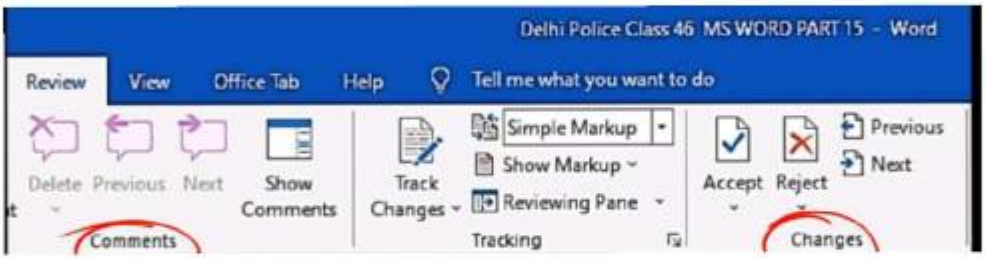


COMMENTS GROUP COMMAND



Review -> Comments

CHANGES GROUP COMMAND



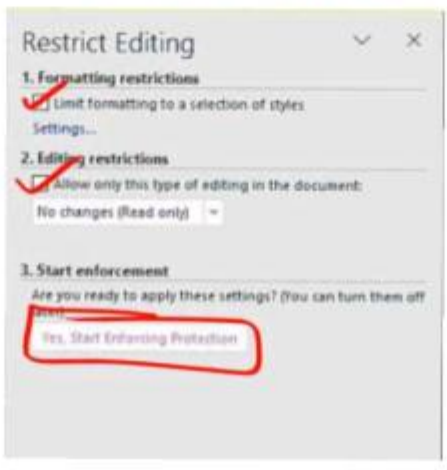
Review -> Changes

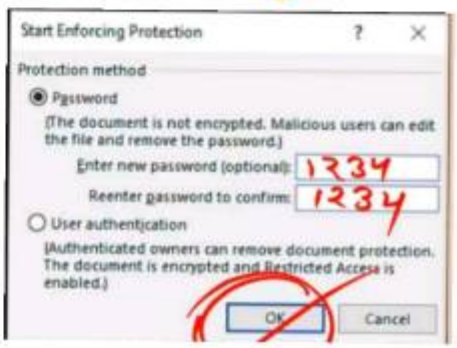
PROTECT GROUP COMMAND

Review -> Protect Group Command -> Restrict Editing

It is used to prevent editing by someone else in the document/ to lock your document so that no one can tamper with it.

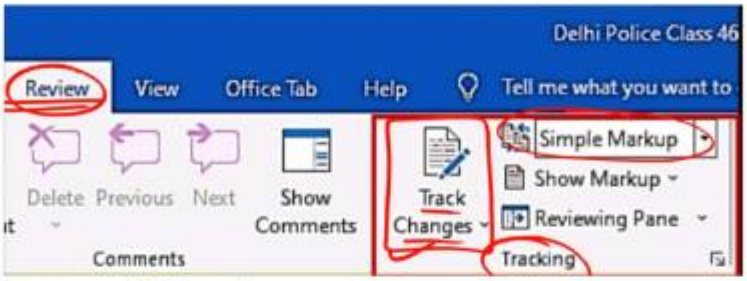
(इसका प्रयोग डॉक्यूमेंट में किसी अन्य के द्वारा एडिटिंग को रोकने के लिए किया जाता है / अपने डॉक्यूमेंट को लोक करने के लिए किया जाता है जिससे कोई इसमें छेड़खानी न कर सके)





MS WORD

TRACKING GROUP COMMAND



Review → Tracking

***TRACK CHANGES:-** Track Changes is a feature that lets you view and track changes made to a document. This is very useful for collaboration, especially when multiple people are working on the same document.

(Track Changes एक ऐसा फीचर है जो आपको दस्तावेज में किए गए बदलावों को देखने और ट्रैक करने की सुविधा देता है। यह सहयोग (collaboration) के लिए बहुत उपयोगी होता है, खासकर जब कई लोग एक ही दस्तावेज़ पर काम कर रहे होते हैं।)

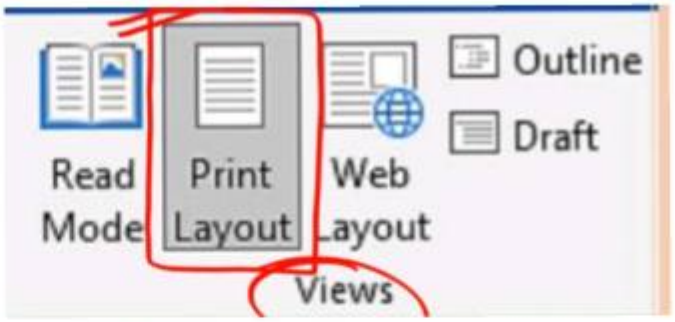
VIEW MENU / RIBBON

Shortcut Key – Alt + W

- Views
- Immersive
- Page Movement
- Show
- Zoom
- Window
- Macros
- SharePoint

VIEWS GROUP COMMAND

- Read Mode
- Print Layout View
- Web Layout View
- Outline View
- Draft



Imp • In MS Word By Default Print Layout View

READ MODE

Read Mode is used to read a document only, no editing is done in it.

(किसी डॉक्यूमेंट को सिर्फ पढ़ने के लिए रीड मोड़ का प्रयोग किया जाता है इसमे कुछ एडिटिंग नहीं की जाती।)

Shortcut Key Read Mode View - Alt+W+F

PRINT LAYOUT VIEW

It is used to see how the document will appear on the printed page after it is printed and the documents to be printed are prepared in this view.

(इसका प्रयोग डॉक्यूमेंट प्रिंट होने के बाद प्रिंटेड पेज पर कैसा दिखेगा देखने के लिए किया जाता है व प्रिंट होने वाले डॉक्यूमेंट इसी व्यू में तैयार किये जाते हैं।)

By Default View in MS Word - Print Layout

Imp Shortcut Key Print Layout View - Alt + Ctrl + P

WEB LAYOUT VIEW

This option is used to view the document as it would look as a web page.

(डॉक्यूमेंट को वेबपेज के रूप में देखने के लिए किया जाता है।)

Shortcut Key Web Layout View - Alt + W + L

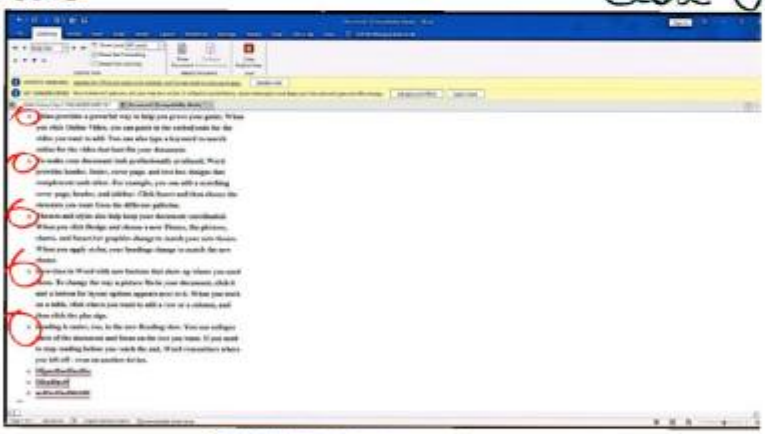
OUTLINE VIEW

Allows you to view the available paragraph in a document as a list, document content as bulleted points, and manage the structure and headings of a document.

(डॉक्यूमेंट में उपलब्ध पैराग्राफ एक सूची के रूप में देखने के लिए, डॉक्यूमेंट के कंटेंट को बुलेटेड पॉइंट के रूप में व किसी डॉक्यूमेंट की संरचना और हेडिंग्स को प्रबंधित करने में मदद करता है।)

Shortcut Key Outline View - Alt + Ctrl + O

Outline View को बंद करने के लिए Close Outline View का प्रयोग



DRAFT

It is used to view the document as a draft for quick editing. Only text is visible in this so that quick editing can be done in the document.

(इसका प्रयोग डॉक्यूमेंट को जल्दी एडिट करने के लिए ड्राफ्ट के रूप में देखने के लिए किया जाता है। इसमें सिर्फ टेक्स्ट दिखाई देता है जिससे डॉक्यूमेंट में क्विक एडिटिंग की जा सके।)

Shortcut Key Draft View - Alt + Ctrl + N

* There are two ways to change the view of MS Word
(एमएस वर्ड के व्यू को चेंज करने के दो तरीके हैं।)

1) By selecting any view from the view tab.
(व्यू टैब से कोई भी व्यू सिलेक्ट करके।)

2) By using the View button next to the zoom slider on the right side of the status bar.
(स्टेट्स बार के दाईं ओर जूम स्लाइडर के बगल में स्थित व्यू बटन का प्रयोग करके)

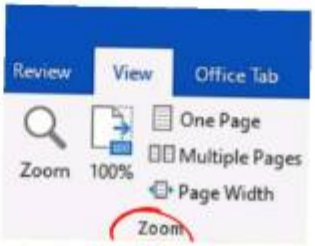
IMMERSIVE READER

In this, space is created between all your words, so that it is easy to read, from here you can change the width of the column, you can also change the color of the page, and you can speak the written data from the computer.
(इसमें आपके सभी वर्ड के बीच में स्पेस बन जाता है जिससे की पढ़ने में आसानी होती है यहाँ से आप कॉलम की विड्थ को चेंज कर सकते हैं इसमें पेज का कलर भी चेंज कर सकते हैं व लिखे हुए डेटा को कंप्यूटर से बुलवा सकते हो।)

View Tab → Immersive

ZOOM GROUP COMMAND

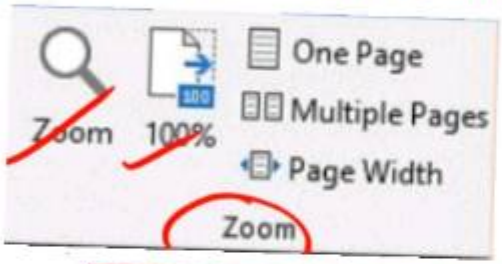
Most Imp
- Minimum Zoom – 10%
- Maximum Zoom – 500%
- By Default Zoom – 100%



* There are two ways to zoom a page in MS Word
(एमएस वर्ड के पेज को ज़ूम करने के दो तरीके हैं।)

1) By clicking on Zoom Group from the View tab.
(व्यू टैब से ज़ूम ग्रुप पर क्लिक करके)

2) By using the zoom slider on the right side of the status bar.
(स्टेट्स बार के दाई ओर ज़ूम स्लाइडर का प्रयोग करके)



PAGE MOVEMENT GROUP COMMAND

View Menu -> Page Movement

- Vertical

- Slide to Slide

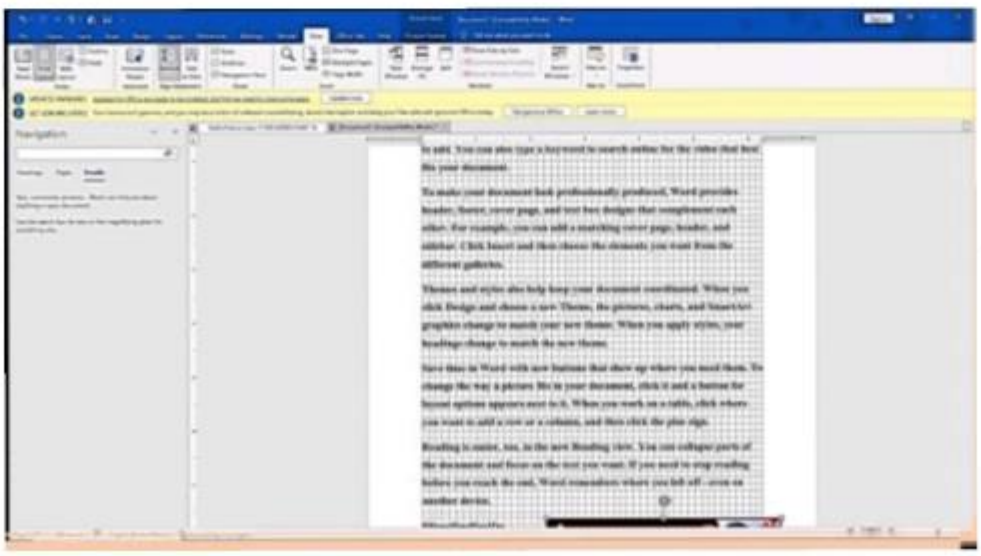
SHOW GROUP COMMAND

* **RULER :-** It is used to measure and align objects in documents, to increase or decrease the length and width of table rows and columns, and to set indents and margins.
(डाक्यूमेंट्स में वस्तुओं को मापने और पंक्तिबद्ध करने के लिए, टैबल की रो व कॉलम की लम्बाई, चौड़ाई को कम ज्यादा करने व इंडेंट, मार्जिन्स को सेट करने के लिए किया जाता है।)

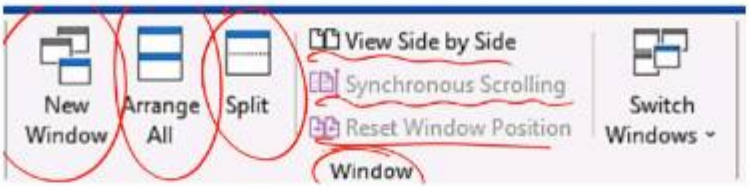
* **GRIDLINES :-** To place gridlines on a document.
(डॉक्यूमेंट पर ग्रिडलाइन देने के लिए)

* **NAVIGATION PANE :-** Its use helps to easily search, navigate between headings and pages in large documents.
(इसका प्रयोग बड़े दस्तावेजों में आसानी से खोज (Search), हैडिंग्स (Headings) और पेजों (Pages) के बीच नेविगेट करने में मदद करता है।)

Shortcut Key – Ctrl+F



WINDOW GROUP



WINDOWS GROUP COMMAND

Buttons like New Window, Arrange All, Split, View side by side, Synchronous Scrolling, Reset Window Position & Switch Window are available in Window button.

(विंडो बटन में New Window, Arrange All, Split, View side by side, Synchronous Scrolling, Reset Window Position & Switch Window जैसे बटन उपलब्ध होते हैं।)

M.I

MACROS GROUP COMMAND

It is used as a recording tool which records the work and steps done by us and later shows it step by step.

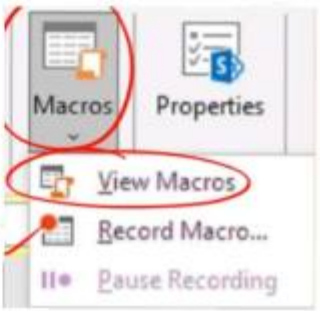
(इसका प्रयोग एक रिकॉर्डिंग टूल के रूप में किया जाता है जो हमारे द्वारा किये गये कार्य व स्टेप्स को रिकार्ड करता है व बाद में इसे स्टेप बाय स्टेप शो कर देता है।)

Shortcut Key - Alt + F8

View → Macro → Macros.

By Default - Macro 1

Visual Basic का Use हुआ है।



TEMPLATE

A template is a pre-designed file that can be used as a starting point for creating a new document. In this we can also do text editing, formatting.

(टेम्पलेट एक पहले से डिजाइन की गई फाइल है जिसका प्रयोग नया डॉक्यूमेंट बनाने के लिए स्टार्टिंग पॉइंट के रूप में किया जा सकता है। इसमें हम टेक्स्ट एडिटिंग, फोर्मेटिंग भी कर सकते हैं।)

Report
Resume
Business, Letters, News Letters etc.

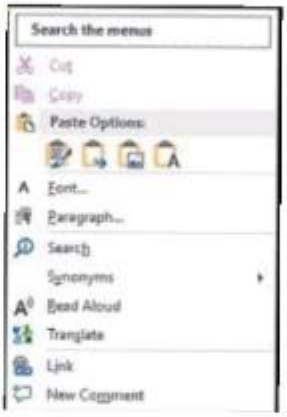
EXTENSION NAME

- .doc - Microsoft word document before word 2007 से पहले यानि की 2003 तक
- Imp .docx - Microsoft word document from word 2007 - Till now 2007, 2010, 2013, 2016, 2019, 2021, 365, 2024
- .dot - Microsoft Word Template before Word 2007
- .dotx - Microsoft Word Template from Word 2007 - Till now
- .docm - Microsoft Word Macro-enabled document

MINI TOOLBAR :- As soon as we select any text, the mini toolbar is shown to give formatting to the text as soon as possible or in less time.

(जैसे ही हम किसी टेक्स्ट को सिलेक्ट करते हैं तो टेक्स्ट को जल्द से जल्द या कम समय में फोर्मेटिंग देने के लिए मिनीटूलबार)

- Right Click On text
  Shortcut Key - Shift + F10



- Right Click On Shape

* There are two types of formatting in MS Word
(एमएस वर्ड में दो प्रकार की फोर्मेटिंग उपलब्ध होती है।)

1) Paragraph Formatting
2) Word Formatting

MS EXCEL

- M.S. Excel एक Application Software है।
  (M.S. Excel is an application Software)
- M.S. Excel, Microsoft Office का ही एक भाग है।
  (M.S. Excel is a part of Microsoft Office.)
- M.S Excel एक Spreadsheet/worksheet program है।
  (M.S. Excel is a Spreadsheet/Worksheet program)
- इस सॉफ्टवेयर का इस्तेमाल Spreadsheet, worksheet और टेबल्स Chart. बनाने के लिए किया जाता है।
  (This software is used to create Spreadsheet, Worksheet and Tables, Chart.)

LIST OF SPREADSHEET PROGRAMS

1) Microsoft Excel
2) Jotforms Tables
3) Apple Numbers
4) Google Sheets (Google)
5) EtherCalc
6) Smartsheet
7) Sea:Table
8) Stackby
9) Libre Office Calc
10) Zoho Sheet
11) Lotus 1, 2, 3 (MS DOS Spreadsheet)
12) Quip

- **1979 :-** Dan Bricklin and Bob Frankston create VisiCalc, the first spreadsheet software.
  (Dan Bricklin और Bob Frankston ने पहला स्प्रेडशीट सॉफ्टवेयर VisiCalc बनाया।)
- **1982 :-** Microsoft launches Multiplan, the first spreadsheet program, but it falls short in competition with Lotus 1-2-3.

(Microsoft ने पहला स्प्रेडशीट प्रोग्राम Multiplan लॉन्च किया, लेकिन यह Lotus 1-2-3 से प्रतिस्पर्धा में पीछे रह गया।)

- **1985:-** Microsoft releases Excel 1.0 for the Macintosh.
(Microsoft ने Excel 1.0 को Macintosh के लिए जारी किया।)
- **1987:-** Excel 2.0 arrives for Windows, which plays a major role in popularizing it.
(Excel 2.0 Windows के लिए आया, जो इसे लोकप्रिय बनाने में महत्वपूर्ण रहा।)

MS EXCEL का प्रयोग

1) Database तैयार करने में
(In Preparing the database)
2) Data व्यवस्थित करने में
(In organizing data)
3) Data Store करने में
(To store data)
4) Data Analysis करने में
(In doing data analysis)
5) Data Entry करने में
(In Data Entry)
6) Calculation करने में
(In doing calculations)
7) डेटा का ग्राफ तैयार करने मे
(Preparing a graph of data)

USES OF MS EXCEL

- Data Entry and Storage
- Performing Calculations
- Data Analysis and Interpretation
- Reporting and Visualizations
- Accounting and Budgeting
- Collection and Verification of Business Data
- Calendars and Schedules
- Administrative and Managerial Duties
- Forecasting
- Automating Repetitive Tasks

BUSINESS USES OF EXCEL

- Budgeting and Accounting
- Schedules and Calendar
- Automating Repetitive Task
- Forecasting
- Data Entry
- Performing Calculations
- Interpretation and Analysing Data
- Visualising and Reporting

VERSION OF MS EXCEL

→ Microsoft Excel Version 1 – 1985

→ Microsoft Excel Version 11 - 2003

→ Microsoft Excel Version 12 – 2007 {Extension Name Change, No. Of Column & Rows Changed}

→ Microsoft Excel Version 14 - 2010 {Sparkline Graphics, Pivot Table slicers, and a 64 bit version}

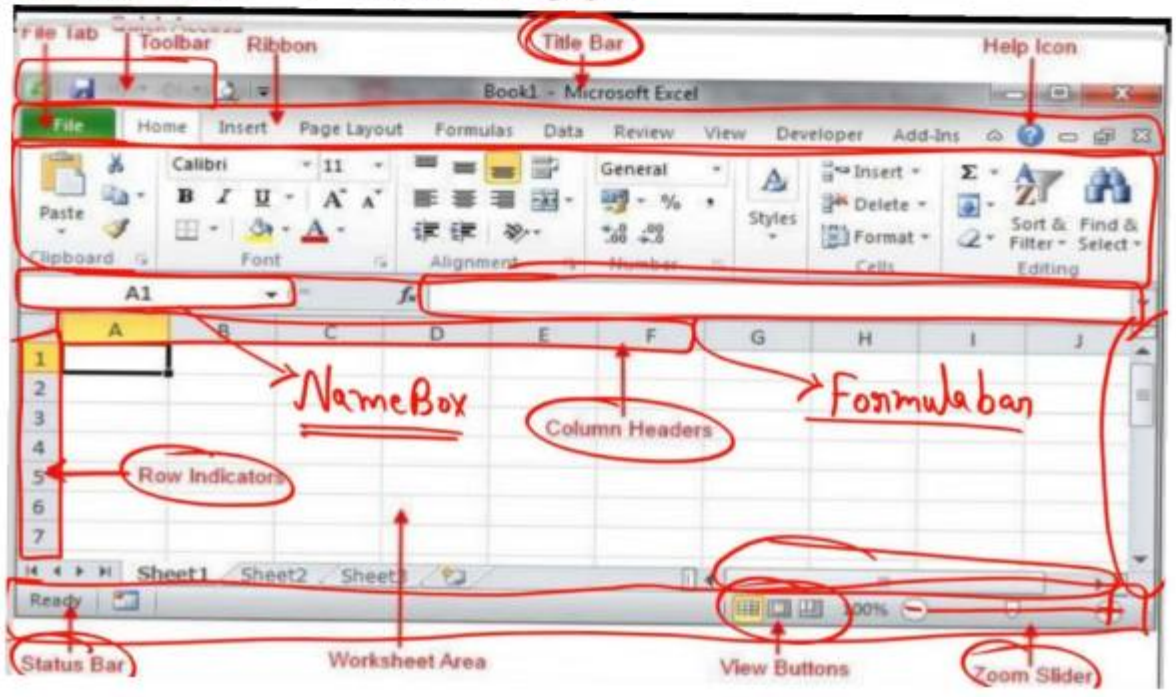
- Microsoft Excel Version 15 – 2013
- Microsoft Excel Version 16 – 2016
- Microsoft Excel Version 17 – 2019
- Microsoft Excel Version 18 – 2021
- Microsoft Excel Version 19 – 2024

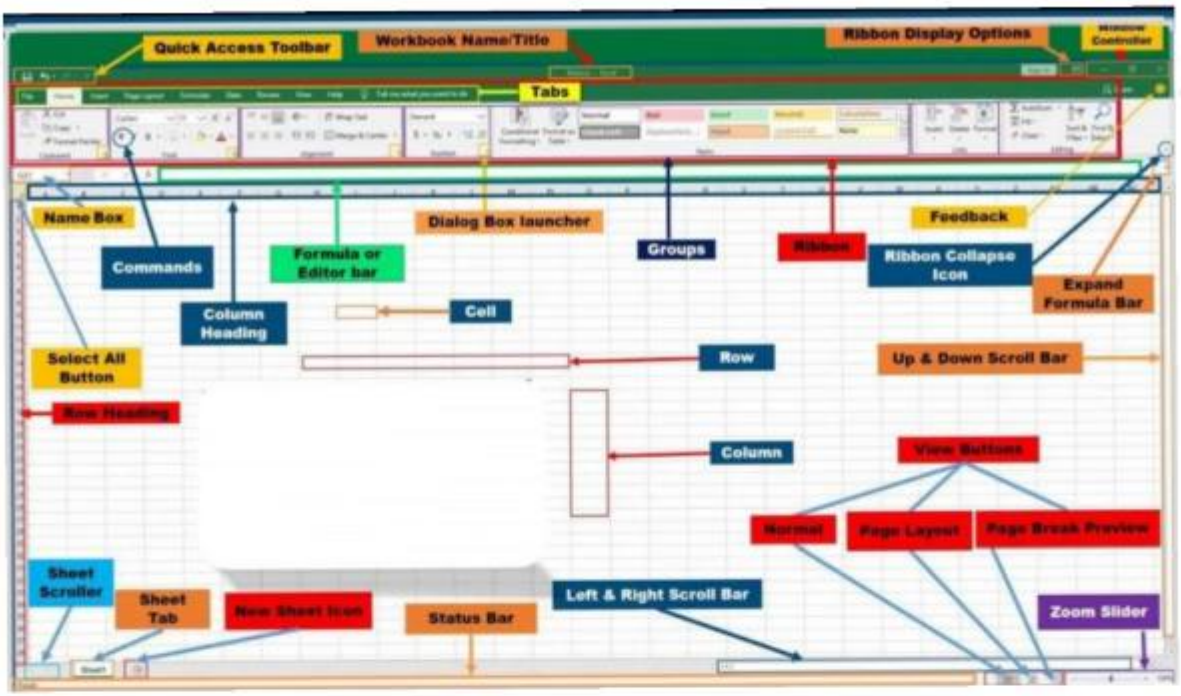
EXTENSION NAME OF EXCEL

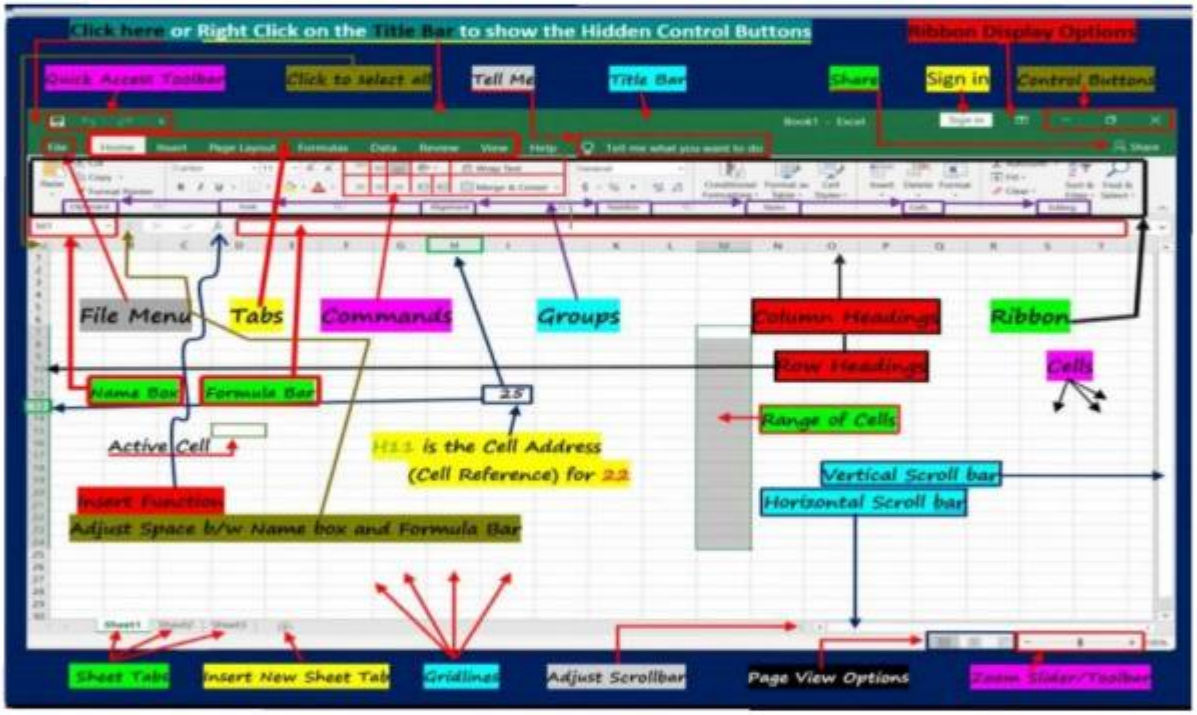
- M.S. Excel 2003, 2000, 1997 → .xls
- M.S. Excel 365, 2007, 2010, 2013, 2016, 2019, 2021, 2024 → .xlsx
- Excel Macro-Enabled Workbook → .xlsm
- Excel Macro-Enabled Add-In → .xlam
- Excel Macro Template → .xltm

M.S. EXCEL को प्रारम्भ करना
M.S. EXCEL STARTING

1) By Run Command → Window+R = Excel → Enter Key
2) Start Button → All Programs → Microsoft Office → Excel
3) Task Bar → Excel
4) Search bar → Excel → Enter







* **WORKBOOK-** It is an Excel file which contains many worksheets in which data is stored.

(यह एक एक्सेल फाइल होती है जिसके अंदर कई वर्कशीट होती है, जिनमें डेटा स्टोर किया जाता है।)

* **WORKBOOK-** Collection of worksheet / Spreadsheets

→ In MS Excel, a file is saved with the name Book 1 by default.

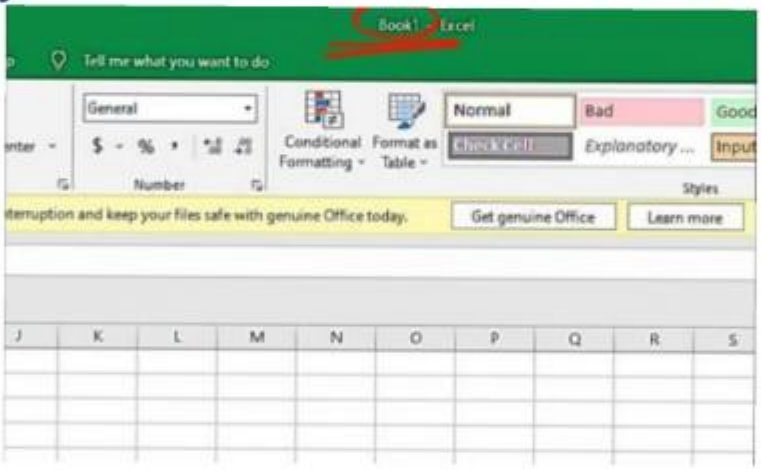
(एमएस एक्सेल मे किसी फाइल को डिफॉल्ट रूप से Book 1 नाम से सेव होती है।)

* **GRIDLINES-** It is used to separate cells with the help of Row & Columns.

(इसका प्रयोग Row & Columns की सहायता से सेल्स को अलग करने के लिए किया जाता है।)

→ M.S Excel में अगर फाइल को किसी भी नाम से सेव नहीं करते है तो By Default Book 1 के नाम से Save होती है।

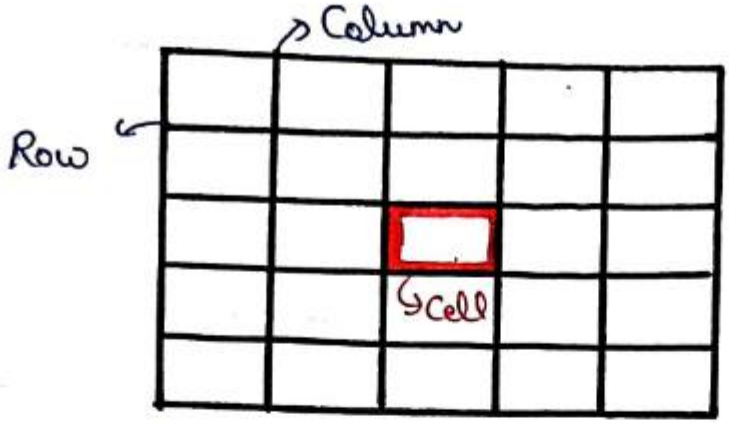
(In M.S. Excel, if you do not save the file with any name, then by default it is saved as Book 1.)



CELL

M.S. Excel Worksheet is made up of Row & Column. The division of row and column is called Cell. The intersection of rows and columns forms a cell. Each individual box in a spreadsheet's grid is called a cell.

(M.S. Excel Worksheet पंक्ति & स्तंभ में बनी होती है। पंक्ति और स्तंभ का विभाजन सेल कहलाता है। पंक्तियों और स्तंभों का प्रतिच्छेदन एक सेल बनाता है। स्प्रेडशीट के ग्रिड में प्रत्येक व्यक्तिगत बॉक्स को सेल कहते हैं।)



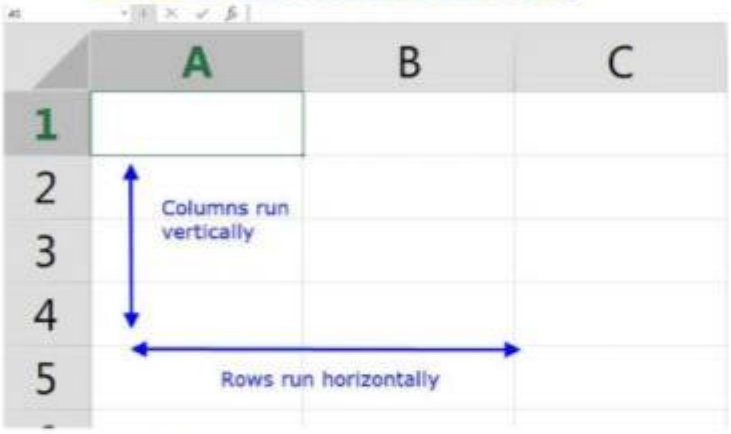
- Row & Column के कटान से बनने वाले Box को Cell कहा जाता है।
(The Box made by cutting of Row & Column is called cell)
- MS Excel का Basic Building Block- Cell कहलाता है।
(Basic Building Block of MS Excel is called- Cell)
- यह एक्सेल की सबसे छोटी या मूल इकाई है।
(This is the smallest or basic unit of Excel)

CELL POINTER

The cursor in Excel is called pointer because it always points to a cell.
(एक्सेल में कर्सर को सेल पॉइंटर कहते हैं क्योंकि यह हमेशा एक सेल को इंगित करता है।)

MS EXCEL

ROW & COLUMN



***ROW:-** In MS Excel, rows are horizontal and are written as 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ----

(**पंक्ति :-** एमएस एक्सेल में रो हॉरिजॉन्टल होती हैं व इन्हें 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 .... के रूप में लिखा जाता है।)

***COLUMN:-** In MS Excel, the columns are vertical and they are named A, B, C, D, ----- AA is written as ....

(**स्तम्भ :-** एमएस एक्सेल में कॉलम वर्टीकल होती हैं व इन्हें A, B, C, D, ___ AA, ---- के रूप में लिखा जाता है।)

Row & Column in MS Excel 2003

- Row - 65536
- Column - 256 [IV]

Row & Column in MS Excel 365, 2007, 2010, 2013, 2016, 2019, 2021, 2024

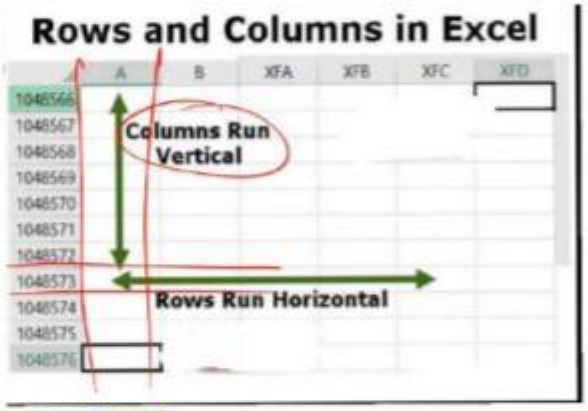
- Row - 1048576
- Column - 16384 [XFD]

- For Go to First Column = A = Ctrl + ← (Left Arrow)
- For Go to Last Column = XFD = Ctrl + → (Right Arrow)
- For Go to First Row = 1 = Ctrl + ↑ (Up Arrow)
- For Go to Last Row = 1048576 = Ctrl + ↓ (Down Arrow)

Q) MS Excel में कुल Column होते हैं।

A. 2^6
B. 2^{10}
C 2^{13}
D $2^{14} \rightarrow 16384$

- First Row - 1
- Last Row - 1048576
- First Column - A
- Last Column - XFD

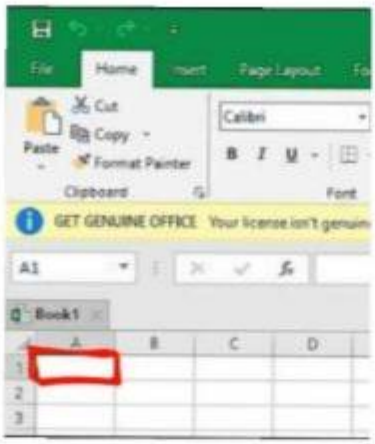


ACTIVE CELL

The currently selected cell in a spreadsheet is called the active cell. It is identified by a bold outline around the cell.
(एक स्प्रेडशीट में वर्तमान में चयनित सेल को एक्टिव सेल कहते हैं इसे सेल के चारों ओर एक बोल्ड आउटलाइन के द्वारा पहचाना जाता है।)

The content of the active cell appears in the formula bar.
(एक्टिव सेल में मौजूद कंटेंट फ़ॉर्मूला बार में दिखाई देता है।)

In MS Excel, by default A1 cell is displayed as the active cell.
(एमएस एक्सेल में by default A1 सेल एक्टिव सेल के रूप में प्रदर्शित होती है।)



NAME BOX

Each cell has its own cell address which is shown to us in the name box. With the help of name box, we can go to any cell of the spreadsheet by filling the direct cell address.

(प्रत्येक सेल का अपना एक सेल एड्रेस होता है जो हमें नेम बॉक्स में शो होता है। नेम बॉक्स की सहायता से हम स्प्रेडशीट की किसी भी सेल पर डायरेक्ट सेल एड्रेस को भरके जा सकते है।)

By default A1 cell address is filled in Name Box.
(Name Box में by default A1 सेल एड्रेस फिल होता है।)

CELL ADDRESS

While writing a cell address, first write the column and then the row, like
(किसी सेल एड्रेस को लिखते समय पहले कॉलम और फिर रो को लिखते है- A:1)

The cell address of the Active Cell is shown in the name box.
(Active Cell का Cell Address नेम बॉक्स में शो होता है।)

उदाहरण

What will be the cell address of 7th column of 5th row?
पाँचवीं रो का 7वें स्तम्भ का सेल एड्रेस क्या होगा?

→ G5

What will be the cell address of 10th column of 20th row?
20वीं पंक्ति के 10वें स्तम्भ का सेल एड्रेस क्या होगा?

→ J20

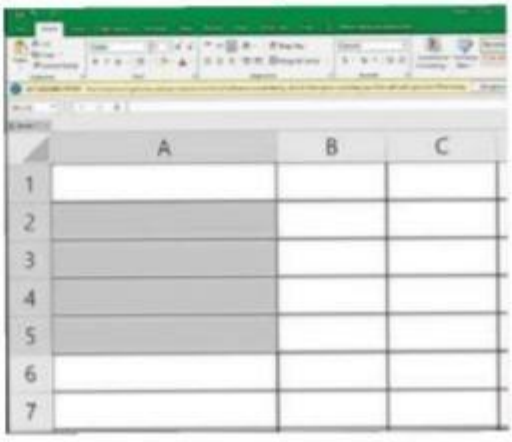
CELL RANGE

A group of one or more cells is called a cell range
(एक या एक से ज्यादा Cells के समूह को Cell Range कहते है।)

Let's show the Cell Range by Colon:
(Cell Range को Colon: से शो करते है।)

M.S. Which option shows the range A1 to A5 in Excel?
M.S. Excel में कौन सा विकल्प A1 से A5 की रेंज दिखाता है?

A1:A5



When we select a range in MS Excel, the name of the first selected cell is shown in the name box.
(जब हम एमएस एक्सेल में रेंज सिलेक्ट करते हैं तो जो सेल पहले सिलेक्ट की है उसका नाम नेम बॉक्स में शो होता है।)

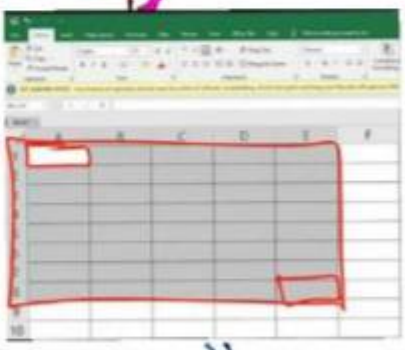
Ex:- If E8 : D14 range is selected in MS Excel then which cell address will show in the name box.
यदि एमएस एक्सेल में E8:D4 रेंज को सिलेक्ट करते हैं तो नेम बॉक्स में कौन सा सेल एड्रेस शो होगा = E8

Ex:- If G1 : P8 range is selected in MS Excel then which cell address will show in the name box.
यदि एमएस एक्सेल में G1:P8 रेंज को सिलेक्ट करते है तो नेम बॉक्स में कौन सा सेल एड्रेस शो होगा = G1

Total Number Of Cell = Column X Row

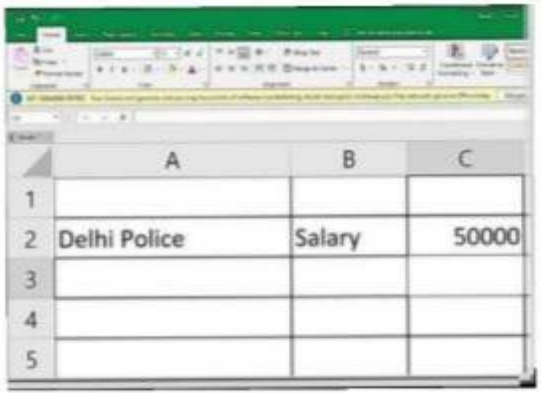
To get the total number of cells in the selected range, multiply the number of columns and rows.
(टोटल नम्बर ऑफ़ सेल इन सिलेक्टेड रेंज निकालने के लिए कॉलम व रो की संख्या का गुणा करते है।)

- A1 : A10 = 1X10 = 10
- A1 : D9 = 4X9 = 36
- A6 : F6 = 6 X1 = 6
- G9 : X20 = 18X12 = 216
- R23 : Y41 = 8X19 = 152



Imp!) 1) Excel में नम्बर लिखे तो Right Alignment आता है।
(If you write the number in Excel, then Right Alignment comes.)

2) Excel में Text लिखे तो Left Alignment से लिखना Start होता है।
(If you write text in Excel, then writing starts with Left Alignment)



	A	B	C
1			
2	Delhi Police	Salary	50000
3			
4			
5			

H.W

1) $A_1 : J_{12} =$
2) $D_5 : Q_9 =$
3) $H_{13} : P_{21} =$
4) $M_{21} : U_{34} =$
5) $A_2 : S_{91} =$

MS EXCEL

1) A1 : J12 ⇒ 10×12 = 120
2) D5 : Q9 ⇒ 14 × 5 = 70
3) H13 : P21 ⇒ 9×9 = 81 (16-7)
4) M21 : U34 ⇒ 9×14 = 126 (12, 21)
5) A2 : S91 ⇒ 19×90 ⇒ 1710

SELECT CELL

- Shift Button दबाकर किसी और सेल पर क्लिक करेंगे तो रेंज सिलेक्ट होगी उसके बीच में जितने सेल आयेंगे वो सभी काउंट होंगे // लगातार सेल को सिलेक्ट कर सकते हैं।

(If you select any other cell by pressing Shift Button, then the range will be selected, all the cells that will come in between will be counted.)

- बाएं से दाएं अथवा शीर्ष से तल या दोनों से क्रमिक सेलों के संग्रहण को सेल रेंज कहा जाता है।

(The collection of consecutive cells from left to right or from top to bottom or both is called cell range.)

- लगातार सेल को सिलेक्ट करने के लिए = Shift Button दबाना होगा।

(To select consecutive cells = Shift Button has to be pressed)

- Ctrl Button दबाकर हम भिन्न भिन्न / अलग अलग सेल को सिलेक्ट कर सकते हैं।

(We can select different cells by pressing Ctrl Button)

- Shift + Right Arrow → = Select the cell to the right of the active cell.

(एक्टिव सेल से दाईं ओर की एक सेल को सिलेक्ट करने के लिए)

- Ctrl + Shift + Right Arrow → = To select all cells to the right of the current cell.
(वर्तमान सेल से दाईं ओर की सभी सेल (Row) को सिलेक्ट करने के लिए)
- Shift + Left Arrow ← = Select the cell to the left of the active cell (Row).
(Shift + Left Arrow ← = एक्टिव सेल से बाईं ओर की एक सेल (Row) को सिलेक्ट करने के लिए)
- Ctrl + Shift + Left Arrow ← = To select all cells to the left of the current cell.
(वर्तमान सेल से बाईं ओर की सभी सेल को सिलेक्ट करने के लिए)
- Shift + Up Arrow ↑ = To select the cell above the active cell.
(Shift + Up Arrow ↑ = एक्टिव सेल से ऊपर की ओर की सेल को सिलेक्ट करने के लिए)
- Ctrl + Shift + Up Arrow ↑ = To select all cells (columns) to the top of the current cell.
(वर्तमान सेल से ऊपर की ओर की सभी सेल (Column) को सिलेक्ट करने के लिए)
- Shift + Down Arrow ↓ = To select the cell below the active cell.
(Shift + Down Arrow ↓ = एक्टिव सेल से नीचे की ओर की सेल को सिलेक्ट करने के लिए)
- Ctrl + Shift + Down Arrow ↓ = To select all cells (columns) to the below of the current cell.
(वर्तमान सेल से नीचे की ओर की सभी सेल (Column) को सिलेक्ट करने के लिए)

M.I

- Ctrl + Spacebar = To select the entire column.
  (पूरे कॉलम को सिलेक्ट करने के लिए)
- Shift + Spacebar - To select the entire row.
  (पूरी पंक्ति (Row) को सिलेक्ट करने के लिए)
- Ctrl + Shift + Spacebar / Ctrl + A = To select the entire worksheet in excel.
  (एक्सेल में पूरी वर्कशीट सिलेक्ट करने के लिए)
- Ctrl+D - With the help of this, we can bring the data of the cell just above the active cell to the active cell (As a duplicate cell).
  (इसकी सहायता से हम एक्टिव सेल के ठीक ऊपर वाली सेल के डेटा को एक्टिव सेल में ला सकते हैं (As a duplicate cell))
- Ctrl + R = To fill the selected active cell in the right side/ To fill the data of the cell to the left of the active cell in the active cell.
  (राईट साइड में सिलेक्ट किए गए एक्टिव सेल को भरने के लिए / एक्टिव सेल के बाईं ओर वाली सेल के डेटा को एक्टिव सेल में भरने के लिए)
- TAB = Pressing the Tab key moves to the cell to the right or moves to the next cell.
  (Tab बटन दबाने से दाईं ओर की सेल पर जाने के लिए या अगली सेल पर जाने के लिए)
- Shift + TAB = Move to the cell to the left or to the previous cell.
  (बाईं ओर की सेल या पिछली सेल पर जाने के लिए)

- ENTER = OK / to go to the cell below.
  (OK/ नीचे की सेल पर जाने के लिए)
- Shift + Enter = to go to the cell above
  (ऊपर की सेल पर जाने के लिए)
- HOME = Pressing the Home button takes you to the beginning of the current row. That means the number of rows will remain the same and the column will always be A.
  (होम बटन दबाने से मौजूदा रो की शुरुआत में पहुँच जाते हैं। यानी की रो की संख्या वही रहेगी कॉलम हमेशा A हो जायेगा।)

उदाहरण -

* If cell V15 is currently selected and the Home button is pressed, which cell will we reach?
(यदि वर्तमान में V15 सेल सिलेक्ट है और होम बटन दबाया जाता है तो कौन सी सेल पर पहुँच जायेंगे?)

↳ A15

* If cell Y8 is currently selected and the home button is pressed, which cell will we reach?
(यदि वर्तमान में Y8 सेल सिलेक्ट है और होम बटन दबाया जाता है तो कौन सी सेल पर पहुँच जायेंगे?)

↳ A8

* If cell YY321 is currently selected and the Home button is pressed, which cell will we reach?
(यदि वर्तमान में YY321 सेल सिलेक्ट है और होम बटन दबाया जाता है तो कौन सी सेल पर पहुँच जायेंगे?)

↳ A321

- Ctrl + Home – Pressing the Home button along with Control takes you to cell A1, i.e. the first cell of the workbook
(कण्ट्रोल के साथ होम बटन दबाने से A1 सेल पर यानी कि वर्कबुक की पहली सेल पर पहुँच जाते हैं।)

उदाहरण -

* If cell AJ143 is currently selected and the Ctrl + Home button is pressed, which cell will we reach?
(यदि वर्तमान में AJ143 सेल सिलेक्ट है और Ctrl + Home बटन दबाया जाता है तो कौन सी सेल पर पहुँच जायेंगे?)

↳ A1.

* If cell BY985 is currently selected and the Ctrl + Home button is pressed, which cell will we reach?
(यदि वर्तमान में BY985 सेल सिलेक्ट है और Ctrl + Home बटन दबाया जाता है तो कौन सी सेल पर पहुँच जायेंगे?)

↳ A1.

MS EXCEL

* **CTRL + END** - By using the control and button, you reach the cell on which you have done some work just before the current cell.

(कण्ट्रोल एंड बटन का प्रयोग करके आप वर्तमान सेल से ठीक पहले जिसे सेल पर कुछ काम करके आये हो वहां पहुँच जाते हैं।)

उदाहरण -

- A Delhi Police constable first worked on A1 cell in MS Excel then he clicked on F10 cell and did some work after that he worked on B20 cell Now if he presses Ctrl + End button which cell will be selected?

(दिल्ली पुलिस के एक सिपाही ने एम्एस एक्सेल में पहले A1 सेल पर काम किया फिर उन्होंने F10 सेल पर क्लिक किया और कुछ काम किया उसके बाद उन्होंने B20 सेल पर काम किया अब अगर वे Ctrl + End बटन दबाते हैं तो कौन सी सेल सिलेक्ट होगी?)

↳ B20

Imp: **FORMULA BAR**

Whatever text or formula you enter in the active cell of the spreadsheet is displayed in the formula bar. The data in the active cell is shown in the formula bar.

(स्प्रेडशीट की एक्टिव सेल में जो भी टेक्स्ट या फॉर्मूला एंटर करते हैं वो सब फ़ॉर्मूला बार में प्रदर्शित होता है। एक्टिव सेल में मौजूद डेटा फ़ॉर्मूला बार में शो होता है।)

- It is also used to edit cell content.
(इसका प्रयोग सेल कंटेंट को एडिट करने में भी होता है।)
- In Excel, the Cancel button is written on the left side of the x formula bars.
(एक्सेल में, कैंसिल बटन x फॉर्मूला बार में बाईं ओर लिखा जाता है।)
- The ✓ sign displayed on the left side of the formula bar in Excel represents the Enter button.
(एक्सेल में फ़ॉर्मूला बार के बाईं ओर प्रदर्शित ✓ का चिन्ह दर्ज (एंटर) के बटन को दर्शाता है।)

Imp **EDIT A CELL**

*We can edit the content of an active cell in MS-Excel in three ways.
(एमएस - एक्सेल में किसी एक्टिव सेल के कंटेंट को हम तीन प्रकार से एडिट कर सकते हैं।)

↳ Double Clicking on Cell
(सेल पर डबल क्लिक करके)

↳ Press F2 Key
(F2 बटन दबाकर सेल को एडिट मोड़ में कन्वर्ट किया जा सकता है।)

↳ By Formula Bar A cell can be edited by clicking on the formula bar.
(फ़ॉर्मूला बार पर क्लिक करके किसी सेल को एडिट किया जा सकता है।)

* F2 - To change the active cell and add new data at the end / to edit any text or formula in Microsoft Excel.

(एक्टिव सेल को परिवर्तित करना और नए डाटा को अंत में जोड़ना / माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल में किसी टेक्स्ट अथवा फॉर्मूले को एडिट करने के लिए)

WORKSHEET / SPREADSHEET

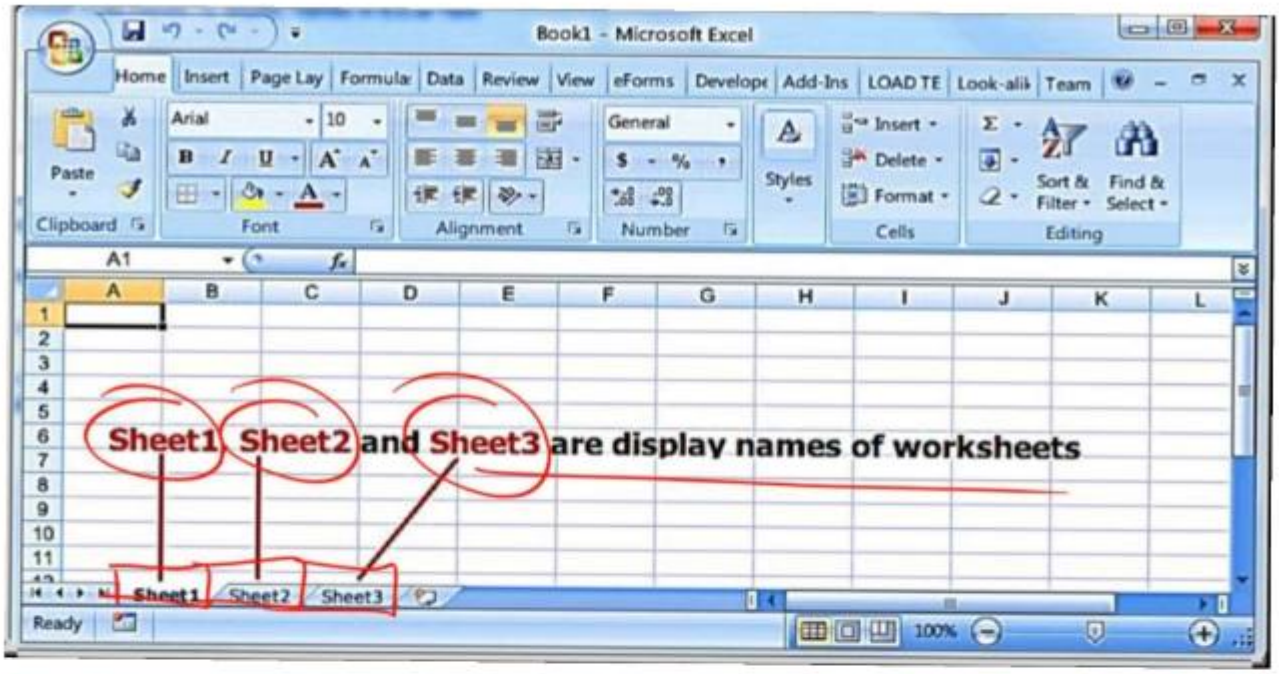
A worksheet is made up of a grid of columns and rows into which you enter your data. Each worksheet contains a large number of cells. Worksheet is also called spreadsheet.
(एक वर्कशीट कॉलम और पंक्तियों के ग्रिड से मिलकर बनती है जिसमें आप अपना डेटा एंटर करते है प्रत्येक वर्कशीट में बहुत अधिक संख्या में सेल मौजूद होती हैं। वर्कशीट को स्प्रेडशीट भी कहा जाता है।)

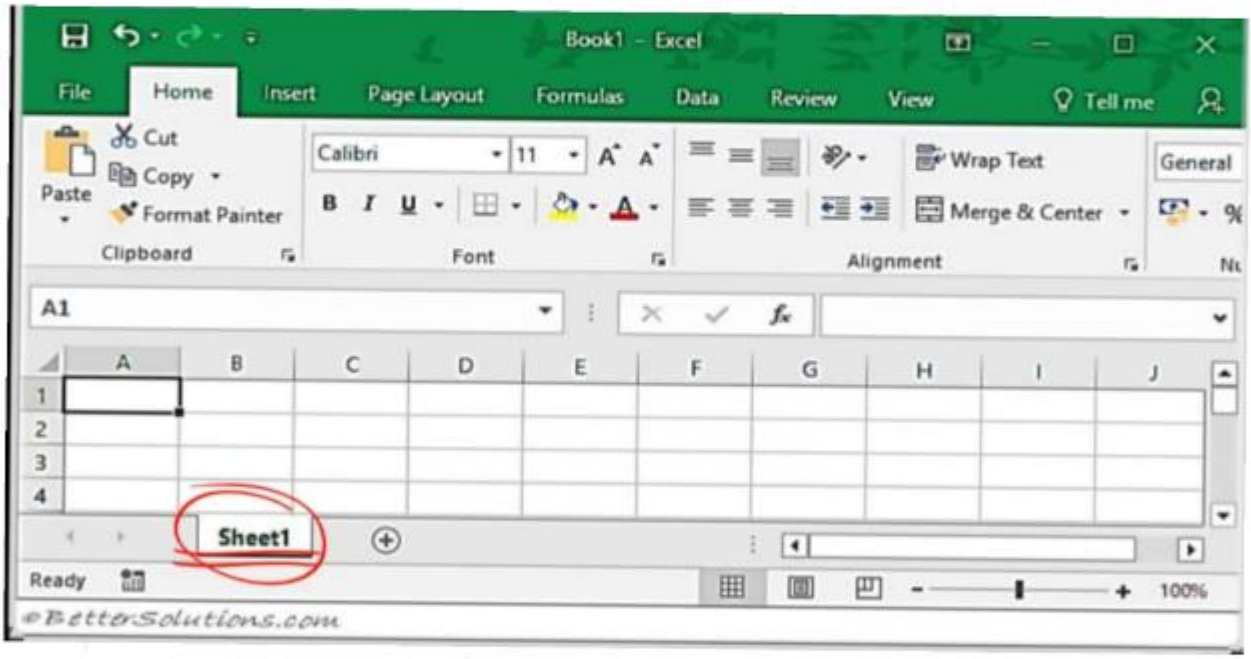
Collection of Worksheet / Spreadsheet are called workbook
(वर्कशीट / स्प्रेडशीट के संग्रह को वर्कबुक कहा जाता है।)

WORKSHEET

* In older versions of MS Excel like 2003, 2007, 2010, 2013, each workbook contains 3 worksheets by default.
(एमएस एक्सेल के पुराने वर्जन जैसे 2003, 2007, 2010, 2013 तक एक्सेल की प्रत्येक वर्कबुक में by डिफ़ॉल्ट 3 वर्कशीट मौजूद होती हैं।)

* In newer versions of MS Excel like 2016, 2019, 2021, 2024, 365, each workbook of Excel contains 1 worksheet by default
(एमएस एक्सेल के नए वर्जन जैसे 2016, 2019, 2021, 2024, 365 में एक्सेल की प्रत्येक वर्कबुक में by डिफ़ॉल्ट 1 वर्कशीट मौजूद होती है।)





* Minimum Worksheet / Spreadsheet in MS Excel Workbook - 1
(एमएस एक्सेल वर्कबुक में न्यूनतम वर्कशीट / स्प्रेडशीट - 1)

Maximum Worksheet / Spreadsheet in MS Excel Workbook-
No limit Depend on Memory.
(एमएस एक्सेल वर्कबुक में अधिकतम वर्कशीट / स्प्रेडशीट -
मेमोरी पर निर्भर कोई सीमा नहीं)

* By Default Worksheet in MS Excel 2003, 2007, 2010, 2013-3
* By Default Worksheet in MS Excel 2016, 2019, 2021, 365-1
2024

*In MS Excel, the name of a worksheet can be of maximum 31 characters.
(एमएस एक्सेल में किसी वर्कशीट का नाम अधिकतम 31 वर्णों का हो सकता है।)

*In MS Excel, the name of the worksheet is by default - Sheet 1, Sheet 2, Sheet 3.
(एमएस एक्सेल में वर्कशीट का नाम by डिफ़ाल्ट - Sheet 1, Sheet 2, Sheet 3 के रूप में होता है)

*The name, color and location of MS Excel worksheet can be changed and a new worksheet can be added or a worksheet can be deleted and moved from one place to another.
(एमएस एक्सेल की वर्कशीट का नाम व कलर व स्थान बदला जा सकता है व न्यू वर्कशीट को एड या किसी वर्कशीट को डिलीट और एक स्थान से दूसरे स्थान पर मूव भी किया जा सकता है।)

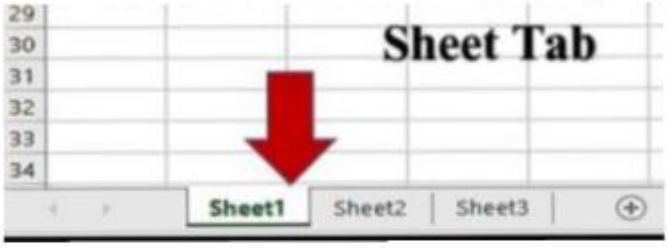
- Insert
- Delete
- Rename
- Move or Copy
- Protect Sheet
- Tab Color
- Hide / Unhide Sheet
- Select All Sheets

M.I * Insert New Worksheet - Shift + F11

* एक वर्कशीट से दाई ओर की वर्कशीट पर जाने के लिए
V.I (To move from one worksheet to the right - Ctrl + Page Down)

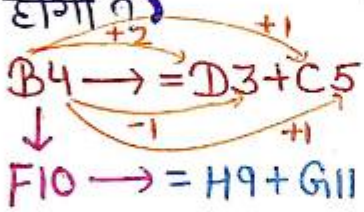
* एक वर्कशीट से बाई ओर की वर्कशीट पर जाने के लिए
V.I (To move from one worksheet to the left - Ctrl + Page Up)

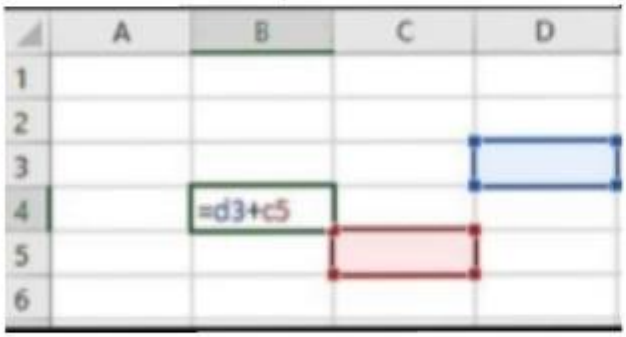
For this, we can drag the worksheet from the worksheet tab by long clicking on the worksheet to be moved.
(इसके लिए हम वर्कशीट को वर्कशीट टैब से जिस वर्कशीट को मूव करना है पर लॉन्ग क्लिक करके ड्रैग कर सकते है।)

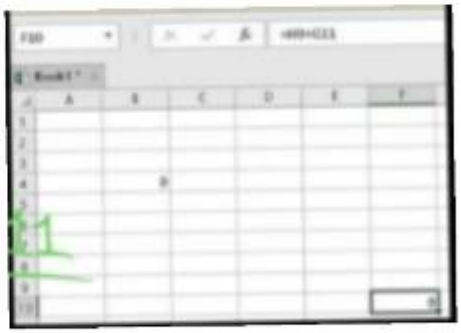


- By typing the formula =D3+C5 in cell B4, if cell B4 is copied and pasted into F10, then what will be the formula in cell F10?

(सेल B4 में फॉर्मूला =D3+C5 में टाइप करके यदि सेल B4 को कॉपी करके F10 में पेस्ट कर दिया जाये तो सेल F10 में फॉर्मूला क्या होगा?)







- A formula =B2+C3 is given in cell A1. If cell A1 is copied and pasted into D4, what will be the formula in D4?

(सेल A1 में एक फ़ॉर्मूला =B2+C3 दिया गया है। यदि सेल A1 को कॉपी करके D4 में पेस्ट किया जाता है, तो D4 मे फॉर्मूला क्या होगा?)

A1 → =B2+C3
↓
D4 → =E5+F6

MS EXCEL

- If =E5+29 is written in cell J10 and then cell J10 is copied and pasted in P16, then what will appear in the formula bar on clicking on P16 cell?

(यदि सेल J10 में =E5+29 लिखा जाता है फिर सेल J10 को कॉपी करके P16 में पेस्ट किया जाता है तो P16 सेल पर क्लिक करने से फार्मूला बार में क्या दिखाई देगा?)

J10 → =E5+29

↓

P16 → =K11+29

- If =E7+L8 is written in cell I16 and then cell I16 is copied and pasted into Q13, what will appear in the formula bar on clicking on Q13 cell?

(यदि सेल I16 में =E7+L8 लिखा जाता है फिर सेल I16 को कॉपी करके Q13 में पेस्ट किया जाता है तो Q13 सेल पर क्लिक करने से फार्मूला बार में क्या दिखाई देगा?)

I16 → =E7+L8

↓

Q13 → =M4+T5

- यदि सेल T_{24} मे =J12+36 लिखा जाता है फिर सेल T_{24} को कॉपी करके R_{18} में पेस्ट किया जाता है तो R_{18} सेल पर क्लिक करने से फॉर्मूला बार में क्या दिखाई देगा?

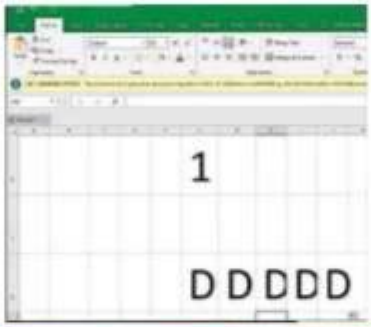
T_{24} → =J12+36

↓

R_{18} → =H6+36

- When more than one cell is to be copied at once, then while holding the control key on the keyboard, drag the cell border with the mouse.

(जब एक से अधिक सेल को एक बार में कॉपी करना हो तो उसके लिए की-बोर्ड पर कण्ट्रोल की को होल्ड करते हुए माउस के साथ सेल बोर्डर को ड्रैग करते हैं।)



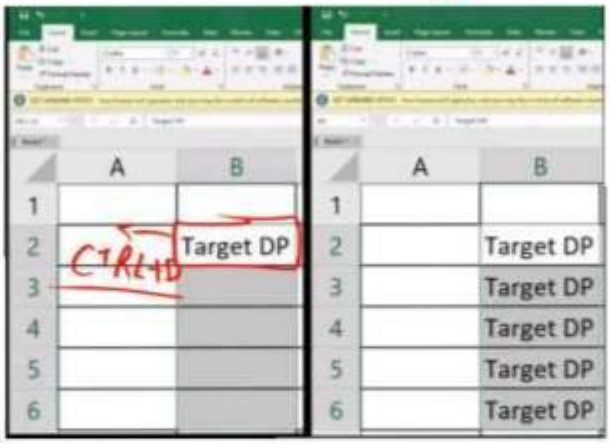
DRAG & DOWN

Drag and Drop in Excel option, also known as "Fill Handle", is the plus (+) icon that appears when moving the mouse or cursor to the right bottom of the selected cell. Using this plus icon, we can pull the active cells formatting, series, or any pattern, to the left, right, top or bottom.

(एक्सेल विकल्प में ड्रैग एंड ड्रॉप, जिसे "फिल हैंडल" के रूप में भी जाना जाता है, प्लस (+) आइकन है जो माउस या कर्सर को चयनित सेल के दाईं ओर नीचे ले जाने पर दिखाई देता है। इस प्लस आइकन का उपयोग करके, हम सक्रिय सेल फॉर्मेटिंग, श्रृंखला, या किसी भी पैटर्न को बाएँ, दाएँ, ऊपर या नीचे खींच सकते हैं।)

- After selecting the cell range, we will press the Ctrl+D button, then the format and data of the first cell which is selected will be copied to all the remaining cells.

(सेल रेंज को सिलेक्ट करके हम Ctrl+D बटन दबायेंगे तो पहली सेल जो सिलेक्ट की है का फ़ॉर्मेट व डेटा सब बाकि सेल मे कॉपी हो जायेगा।)

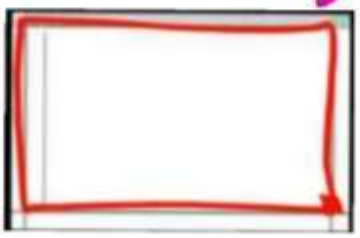


EXAMPLE - Select cell B2 and write Target DP, press the shift button and click on cell D6 and by pressing Ctrl+D button, Target DP will be automatically written / copied in all the cells falling in the middle range from B2 to D6.

(Cell B2 को सिलेक्ट करके Target DP लिखकर शिफ्ट बटन दबाकर सेल D6 पर क्लिक करते है व Ctrl+D बटन दबाने से B2 से D6 में मध्य रेंज में आने वाली सभी सेल में Target DP अपने आप लिख जायेगा / कॉपी हो जायेगा।)

* **AUTO FILL** - After entering information in a cell, you can drag the small square in the lower right corner of the active cell to Autofill the same data.

(एक Cell में जानकारी दर्ज करने के बाद समान डेटा को Auto-fill करने के लिए Active Cell के निचले दाएं कोने में छोटा वर्ग को खींच (Drag करके) सकते हैं।)

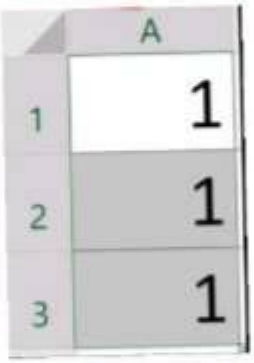


#NOTE- If at least one cell has to be filled with data to autofill the same number. If the increasing count is to be auto filled then data has to be filled in two cells.

(यदि एक ही नम्बर को ऑटोफिल करने के लिए कम से कम एक cell मे डेटा फिल करना होगा। यदि बढती हुई गिनती को ऑटोफिल करना है तो दो सेल मे डेटा फिल करना होगा)

➔ **EXAMPLE 1-** If we type 1 in A1 cell and drag it, then all the cells up to which we have dragged will have 1 Autofill.

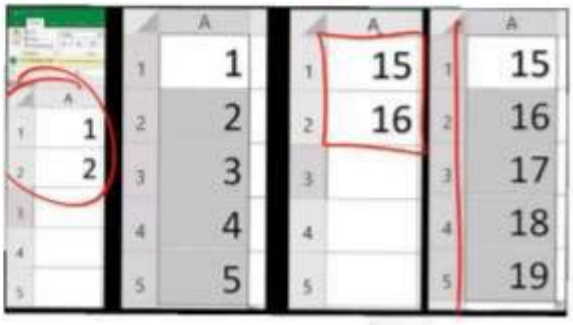
(यदि A1 Cell मे 1 Type किया और उसे ड्रैग किया तो जिस सेल तक हमने ड्रैग किया है उन सभी में 1 Autofill हो जायेगा)



➔ **EXAMPLE 2-** If 1 is typed in A1 cell and 2 is typed in A2 cell, then it is dragged, then all the cells up to which we have dragged will automatically count forward from 2.

(यदि A1 Cell मे 1 Type किया और A2 Cell मे 2 Type किया फिर उसे ड्रैग किया तो जिस सेल तक हमने ड्रैग किया है उन सभी में अपने आप 2 से आगे की गिनती आ जायेगी)

जैसे - कि A3 मे 3 A4 में 4

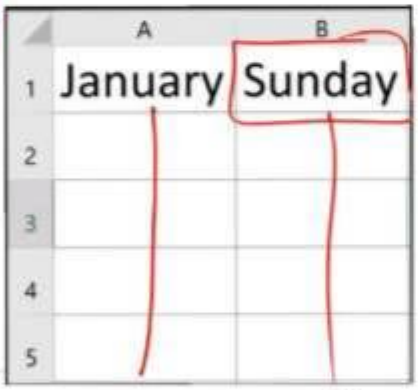


#NOTE- To autofill January, February or Sunday Monday, only one cell has to be written, after that dragging down, the next month or day automatically auto fills

(जनवरी फरवरी या Sunday Monday को ऑटोफिल करने के लिए सिर्फ एक सेल में लिखना होता है उसके बाद नीचे की ओर ड्रैग करने पर आगे का माह या दिन अपने आप ऑटोफिल हो जाता है।)

EXAMPLE- By writing January in Cell A1 and dragging it down, the next cell will be filled with February, March, April etc.

(Cell A1 में January लिखकर नीचे की ओर ड्रैग करने पर आगे की सेल में फरवरी मार्च अप्रैल आदि फिल होते चले जायेंगे।)



	A	B
1	January	Sunday
2	February	Monday
3	March	Tuesday
4	April	Wednesday
5	May	Thursday

When more than one cell is to be copied at once, then while holding the control key on the keyboard, drag the cell border with the mouse.

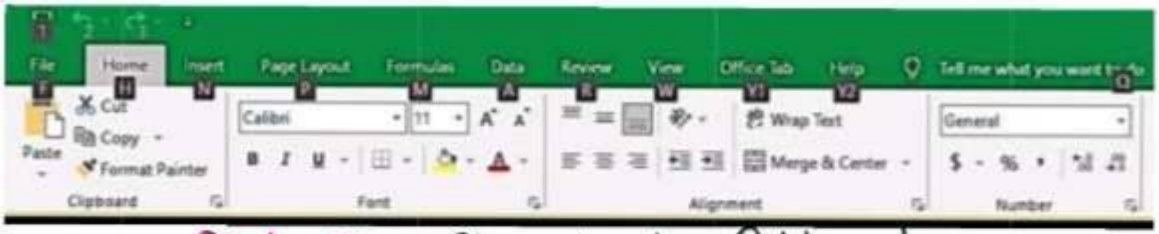
(जब एक से अधिक सेल में किसी सेल को एक बार में कॉपी करना हो तो उसके लिए की - बोर्ड पर कण्ट्रोल की को होल्ड करते हुए माउस के साथ सेल बोर्डर को ड्रैग करते है)

	A	B
1		
2	S	
3		
4		

	A	B
1		
2	S	S
3	S	S
4	S	S
5	S	S

RIBBON / MENU BAR LIST IN EXCEL

MS EXCEL - File, Home, Insert, Layout, Formulas, Data, Review, View, Help.



Ctrl + F1 = Show / Hide Ribbon bar

Alt + F — File
Alt + H — Home
Alt + N — Insert
Alt + P — Layout
Alt + M — Formulas (in Excel)
Alt + A — Data (In Excel)
Alt + R — Review
Alt + W — View Menu
F1 — Help.

FILE / OFFICE BUTTON IN MS EXCEL

- यदि Cell A1 में January लिखकर उस cell को Select करके नीचे की ओर cell A16 तक Drag करने से cell A16 में क्या Show होगा?

A) January
B) April
C) August
D) December

* **HOME-** इसकी सहायता से हम एक Blank Workbook या अन्य टेम्पलेट ले सकते हैं व रिसेंटली ओपन फाइल शो होती है।
(With its help, we can take a Blank Workbook or other template and the recently opened file is shown.)

* **NEW-** नयी वर्कबुक / फ़ाइल लेने के लिए
(To get a new workbook or new file)
Shortcut Key - Ctrl+N

* **OPEN-** सेव किये हुए काम या सेव की हुई फ़ाइल को खोलने के लिए
(To open a saved work or a saved file)
Shortcut Key - Ctrl+O / Ctrl+F12

* **INFO-** अपनी फाइल की इन्फोर्मेशन लेने के लिए
(To get your file information)

* **SAVE-** अपने किये हुए काम / बनाई गयी फाइल को सुरक्षित (Save) करने के लिए
(To save your work / created file)
Shortcut Key - Shift + F12 / Ctrl + S

* **SAVE AS -** एक ही फाइल को अलग / नए नाम से सेव करने के लिए / एक फाइल को दूसरे स्थान पर सुरक्षित (Save) करने के लिए

(To save the same fill with different name/ To save one file in another place.)

Shortcut Key- F12

* **PRINT-** किये हुए काम का प्रिंट देने के लिए
(To print the work done)

Shortcut Key- Ctrl+P/ Ctrl + Shift + F12

* **PRINT PREVIEW-** प्रिंट निकालने से पहले अपने कार्य को देखने के लिए कि प्रिंट कैसा निकलेगा

(To see how the print will look before you print your work.)

Print Preview Shortcut Key- Ctrl+F2/ Ctrl+Alt+I/Alt+Ctrl+I

* **SHARE-** फाइल को शेयर करने के लिए
(To share a file)

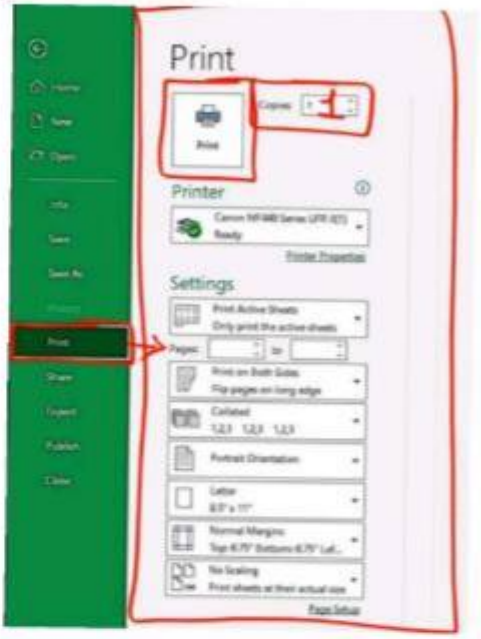
* **EXPORT-** To change the file type/ to change file in to pdf.

* **CLOSE-** फाइल को बंद करने के लिए
(To close the file)

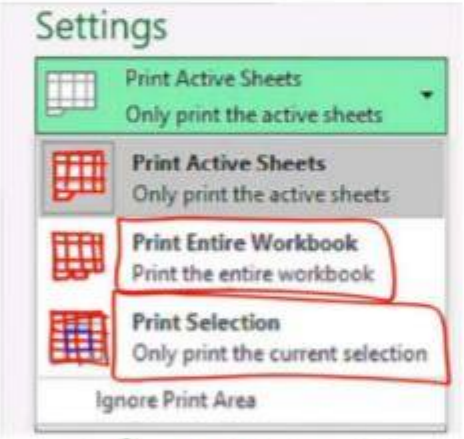
Shortcut Key- Ctrl+W/ Alt + F4/Ctrl+F4

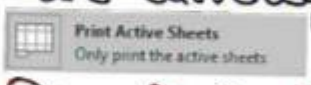
MS EXCEL

PRINT

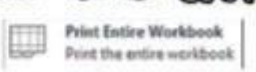


- Print
- Copies
- Printer
- Collated
- Portrait Orientation
- Paper Size
- Margin



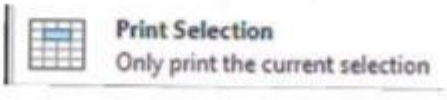
* **PRINT ACTIVE SHEETS-** To print the currently selected worksheet 

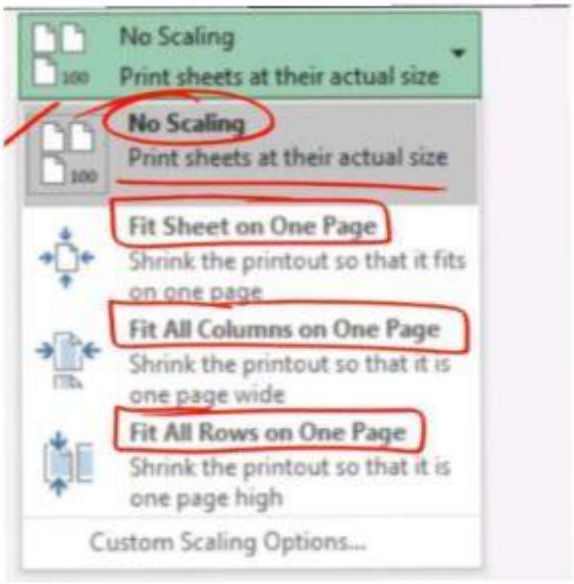
(वर्तमान में सिलेक्ट वर्कशीट को प्रिंट करने के लिए)

* **PRINT ENTIRE WORKBOOK-** To print all the worksheets in the workbook. 

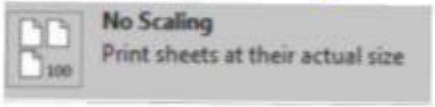
(वर्कबुक में जितनी भी वर्कशीट है सबको प्रिंट करने के लिए)

* **PRINT SELECTION-** To print only the selected portion of a worksheet.

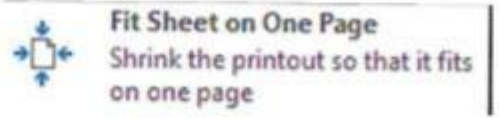
(किसी वर्कशीट में सिर्फ सिलेक्ट किये हुए पोर्शन को प्रिंट करने के लिए) 



* **No Scaling** - Print Sheets at their actual size.
(शीटो को उनके वास्तविक आकार में प्रिंट करें)

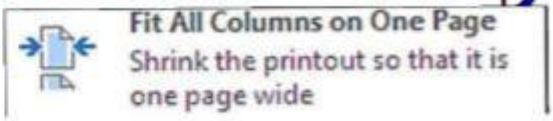


* **Fit Sheet On One Page** - Shrink the printout so that it fits on one page.
(प्रिंट आउट को सिकोड़े ताकि वह एक पृष्ठ पर फिट हो जाए)



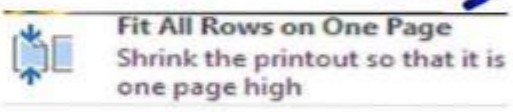
***Fit All Column On One Page-** Shrink the printout so that it is one page wide.

(प्रिंटआउट को सिकोड़ें ताकि वह एक पेज चौड़ा हो जाए।)



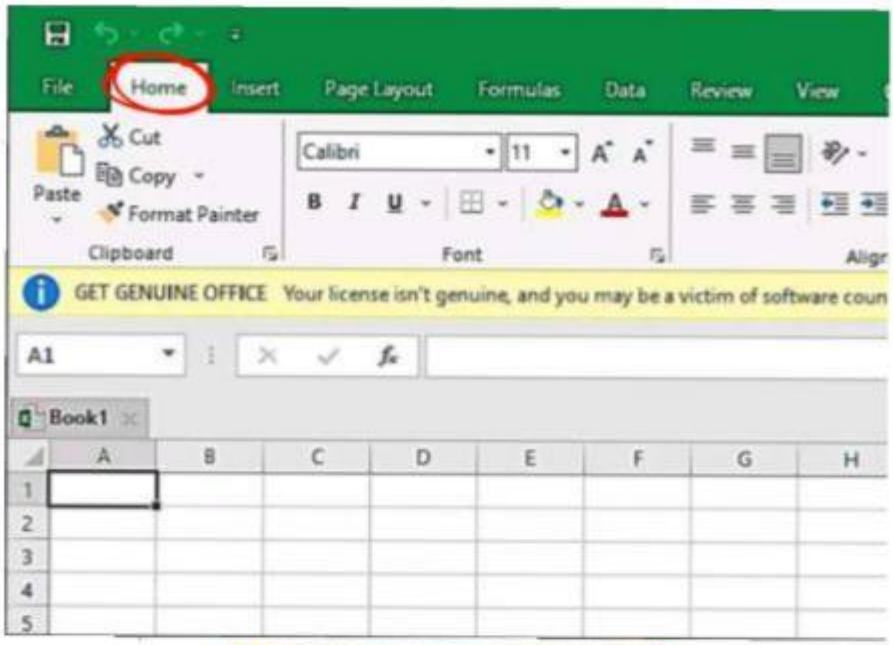
***Fit All Rows On One Page-** Shrink the Printout so that it is one page high

(प्रिंटआउट को सिकोड़े ताकि वह एक पेज ऊंचा हो जाए)



- जब एम. एस. एक्सेल को ओपन किया जाता है तो डिफॉल्ट रूप से Home Menu ओपन होता है।

(When Excel is opened, Home Menu opens by default.)



ORIENTATION

M·S· Excel में 2 प्रकार के ओरिएंटेशन होते हैं।

1. Portrait

2. Landscape

- M·S· Excel में डिफॉल्ट रूप से ओरिएंटेशन का रूप - Portrait
(Format of orientation by default in M·S Excel - Portrait)

Zoom

	Minimum	Default	Imp. Maximum
• Zoom In M·S· Excel →	10%	100%	400%

- For Zoom In - Ctrl + Scrollwheel (Scroll button in mouse) Up
- For Zoom Out - Ctrl + Scrollwheel (Scroll button in mouse) Down.
- The Zoom option is present in the View menu and on the bottom right side of the status bar.

(Zoom ऑप्शन व्यू मेनू में व स्टेटस बार में नीचे की तरफ दाई ओर मौजूद होता है।)

* **HOME** - Alt + H

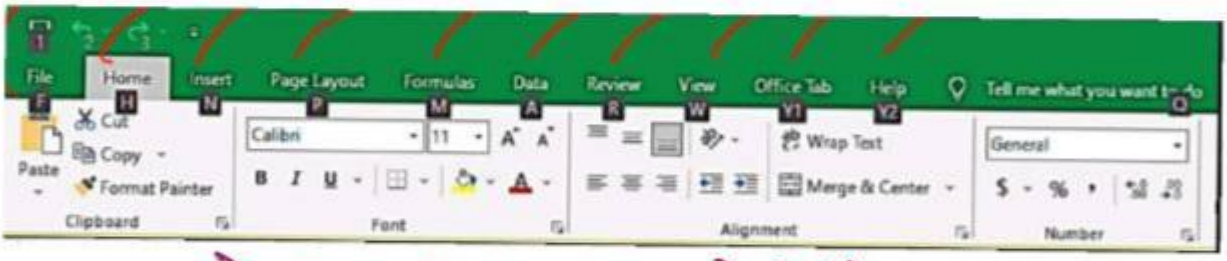
QUICK ACCESS TOOLBAR

The Quick Access Toolbar in MS-Excel contains Save, Undo, Redo buttons by default.

(एमएस- एक्सेल में क्विक एक्सेस टूलबार में डिफॉल्ट रूप से सेव, अनडू, रीडू बटन होते है।)

We can add more buttons to the Quick Access Toolbar.

(हम क्विक एक्सेस टूलबार पर और भी बटन लगा सकते है।)



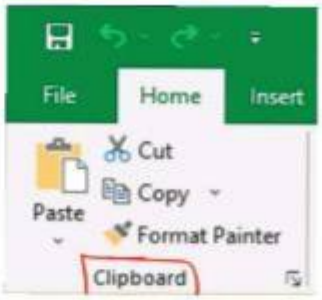
Alt/F10 से Shortcut Key show होती है।

HOME MENU IN EXCEL

- Clipboard
- Font
- Alignment
- Number
- Styles
- Cells
- Editing

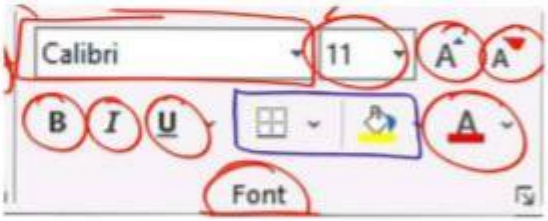
CLIPBOARD GROUP COMMAND IN EXCEL

- Cut → Ctrl+X
- Copy → Ctrl+C
- Paste → Ctrl+V
- Format Painter



FONT GROUP COMMAND IN EXCEL

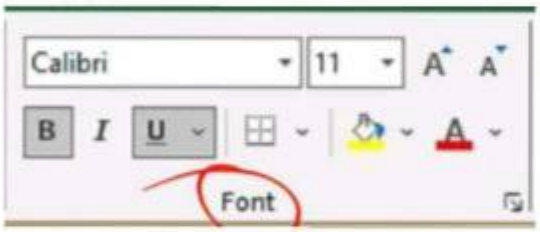
- Font
- Font Size
- Increase Font Size
- Decrease Font Size
- Bold
- Italic
- Underline
- Strikethrough

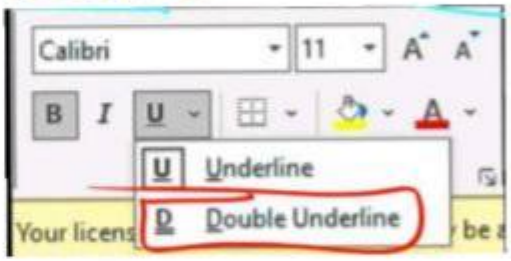


DEFAULT FONT & SIZE

* Microsoft Excel 2003 या 2003 के पहले = Arial 10pt.
* Microsoft Excel 2007, 2010, 2013, 2016, 2019, 2021, 365, 2024
  Calibri 11 Pt.
* Manually Minimum Size = 1 pt.
* Manually Maximum Size = 409 pt.

- Font Size in MS Excel Drop Down list = Minimum 8
  Maximum 72
  - Bold in Excel **B** Ctrl+B = Ctrl+2 (only MS Excel)
  - Italic in Excel *I* Ctrl+I = Ctrl+3 (only MS Excel)
  - Underline in Excel U Ctrl+U = Ctrl+4 (only MS Excel)
- For Double Underline - Home menu -> Font Group Command -> Underline





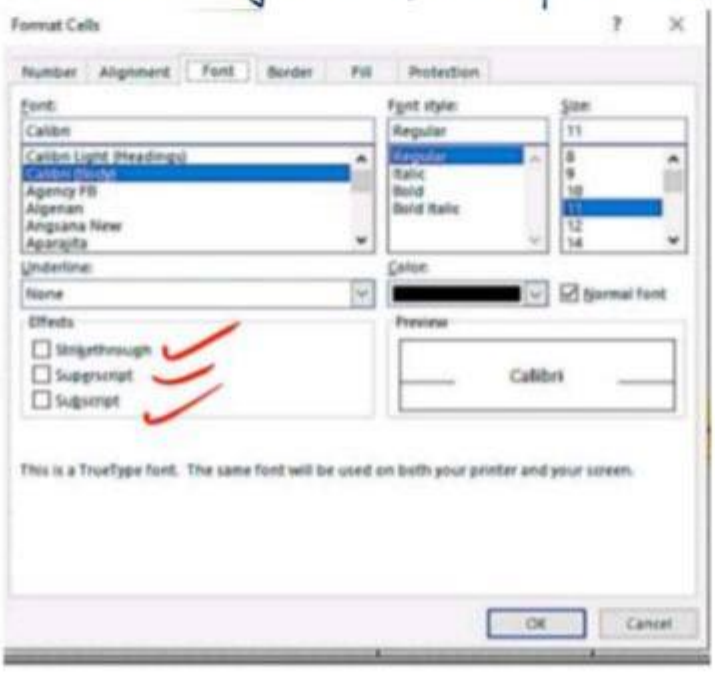
- Strikethrough in Excel ~~abc~~ Ctrl+5 (Only in MS Excel).
- Open Font Setting Dialogue Box in Word - Ctrl+D
- Open Font Setting Dialogue Box in Excel = Ctrl + Shift + F

FONT

FONT STYLE- Regular, Bold, Italic, Bold Italic

Size, Underline, Color,

EFFECT: Strikethrough, Superscript, Subscript



Home Menu -> Font Group -> Border, Fill Color to Cell, Font Color

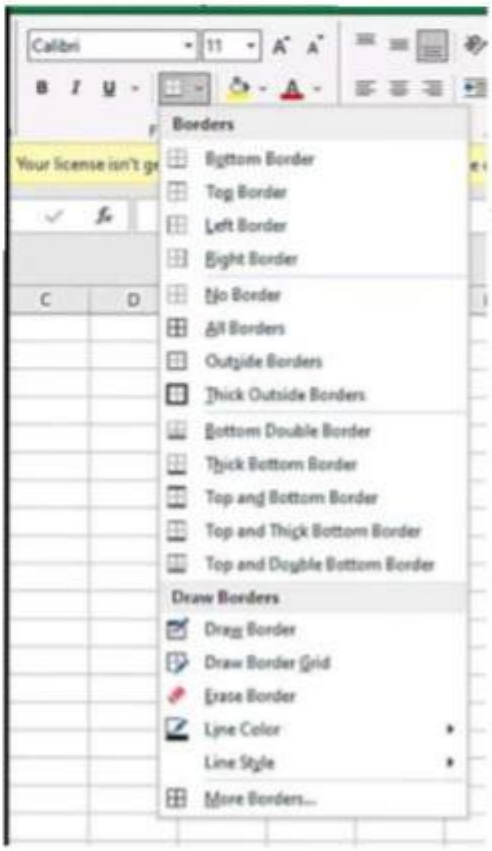
* **FILL COLOR** - Color the background of cells to make them stand out.
(Cell को अलग दिखाने के लिए उनकी पृष्ठभूमि में रंग भरें।)

* **FONT COLOR** - Change the color of your text.
(अपने टेक्स्ट का रंग बदलें।)

* **BORDER** - To give border around the cell.
(Cell के चारों तरफ बॉर्डर देने के लिए)

Bottom Border, Top Border, Left Border
Right Border, No Border, All Borders
Outside Borders, Thick Outside Borders.

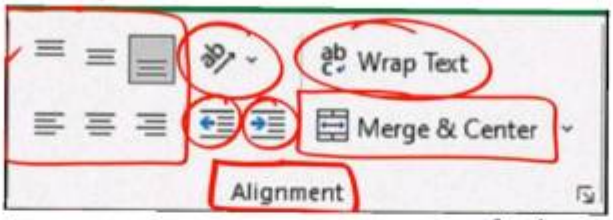
There is no middle border.
(Middle Border नहीं होता।)



MS EXCEL

ALIGNMENT

Alignment Group Command Located in - Home Menu



- Alignment
- Orientation
- Decrease Indent
- Wrap Text
- Merge & Center
- Increase Indent

* **ALIGNMENT** - Home Menu -> Alignment Group Command -> Alignment

-:- There are total 6 alignments in MS Excel -:-

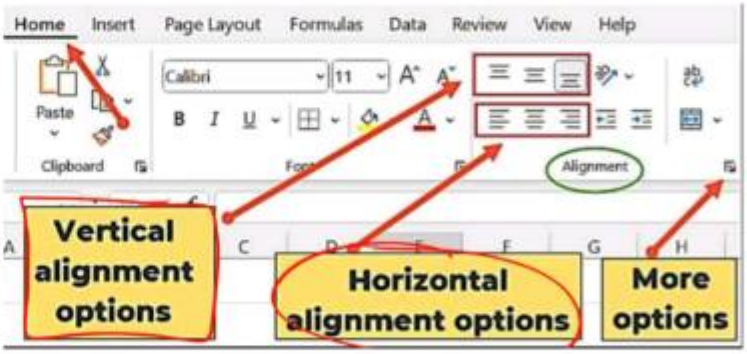
(M.S Excel में Total 6 Alignment होते हैं।)

3 Vertical Alignment

I. Top
II. Middle
III. Bottom

3 Horizontal Alignment

IV. Left
V. Center
VI. Right



Imp दिए गये चित्र का अध्ययन करें व बताएं कि A1, B1, A2, B2 सेल में लिखें कंटेंट किस Alignment में लिखे गये है।

Study the given picture and tell in which alignment the content written in cells A1, B1, A2, B2 is written.

	A	B
	Top Left	दिल्ली पुलिस की वर्दी पहनेंगे इस सर्दी
1	Attack Your Goals Like ur life depends on it Middle Left	
2	Middle Center टारगेट दिल्ली पुलिस	Middle Right माँ का सपना हर हाल में पूरा करना है।

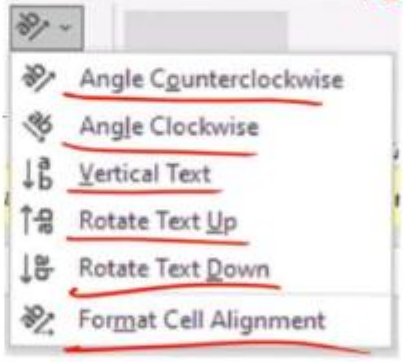
TEXT ORIENTATION

Home Menu -> Alignment Group Command -> Text Orientation

Rotate Your Text Diagonally & Vertically. This is a great way to label a narrow column.

(अपने टैक्स्ट को तिरछे या लंबवत घुमाएँ। यह किसी संकीर्ण कॉलम को लेबल करने का एक शानदार तरीका है।)

- Angle Counterclockwise
- Angle Clockwise
- Vertical Text
- Rotate Text Up
- Rotate Text Down
- Format Cell Alignment



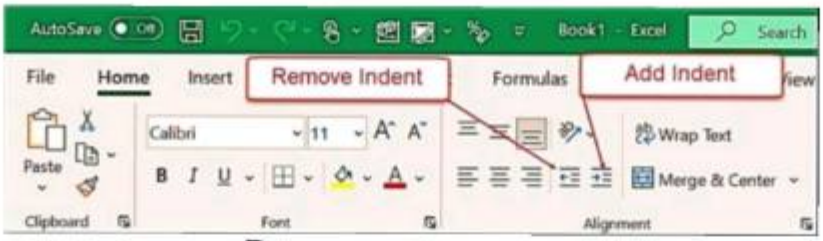
INDENT

- **INCREASE/ADD INDENT-** Move Your content further away from the cell border.

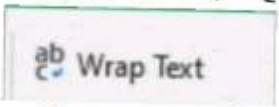
(अपनी सामग्री को सेल बॉर्डर से और दूर ले जाएं।)

- **DECREASE / REMOVE INDENT-** Move Your content closer to the cell border

(अपनी सामग्री को सेल बॉर्डर के करीब ले जाएं।)



WRAP TEXT - जब एक्सेल में हम कुछ टाइप करते हैं और वह एक सेल से बाहर निकल जाता है तो उसे उसी सेल में सेट करने के लिए Wrap Text का प्रयोग करते हैं। अतिरिक्त लंबे टेक्स्ट को कई पंक्तियों में लपेटें ताकि आप इसे पूरा देख सकें।



(When we type something in Excel and it goes out of a cell, then we use Wrap Text to set it in the same cell, Wrap Extra Long text into multiple lines so you can see all of it.)

Wrap Text का ऑप्शन मेन्यू बार के होम टैब के Alignment Ribbon में आता है।

(The option of Wrap Text comes in the Alignment Ribbon of the Home tab of the menu bar.)

M.I Wrap Text - Alt + Enter

MERGE & CENTER - मर्ज एवं सेन्टर का प्रयोग करके दो या दो से अधिक चुने हुए सेल्स को कम्बाइन कर एक सिंगल सेल क्रिएट करते है और सेल मर्ज होने के बाद Split Cell की मदद से एक सेल को एक या एक से अधिक भागों में बांटा भी जा सकता है।

(Combine two or more selected cells using Merge and Center to create a single cell and after merging cells, a cell can be divided into one or more parts with the help of Split Cell.)

Merge & Centre का ऑप्शन मेन्यू बार के होम टैब के Alignment Ribbon में आता है।

(The option of Merge & Centre comes in the Alignment Ribbon of the Home tab of the menu bar)

Combine and center the contents of the selected cells in a new larger cell.

(चयनित सेल की सामग्री को एक नए बड़े सेल में संयोजित और केन्द्रित करें।)

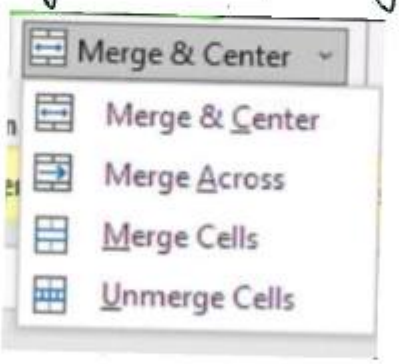
This is a great way to create a label that spans multiple Columns.

(यह एक लेबल बनाने का एक शानदार तरीका है जो कई कॉलमों तक फैला हुआ है।)

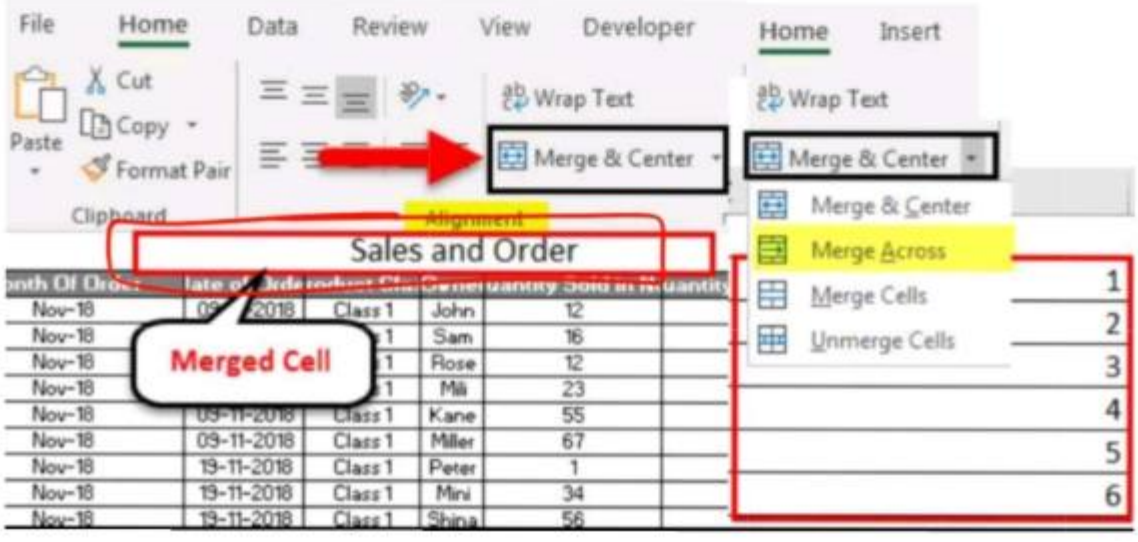
If two boxes are merged then only the data of the first one will be saved.

(यदि दो बॉक्स को मर्ज किया जाता है तो पहले वाले का डाटा बचेगा बस।)

Merge & Center, Merge Across, Merge Cells, Unmerge Cells



Merge and Center in Excel

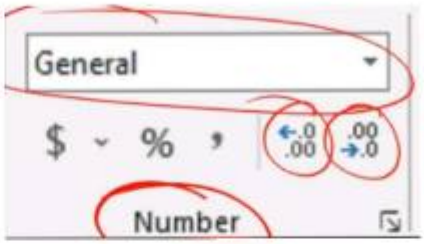


NUMBERS

Home -> Number Group Command -> Numbers

Choose the format for your cells, such as percentage, date or time.

- Increase Decimal
- Decrease Decimal



By Default General

General (No Specific Format)

- Number
- Currency
- Accounting
- Short Date
- Long Date
- Time
- Percentage
- Fraction
- Scientific
- Text

कोई ऐसा मेन्यू जिस पर क्लिक करके एक लिस्ट आ जाती है लम्बी सी उसे ड्रॉप डाउन मेन्यू या पुल डाउन मेन्यू कहते है।

(Any such menu by clicking on which a list appears long, it is called drop down menu or pull down menu.)

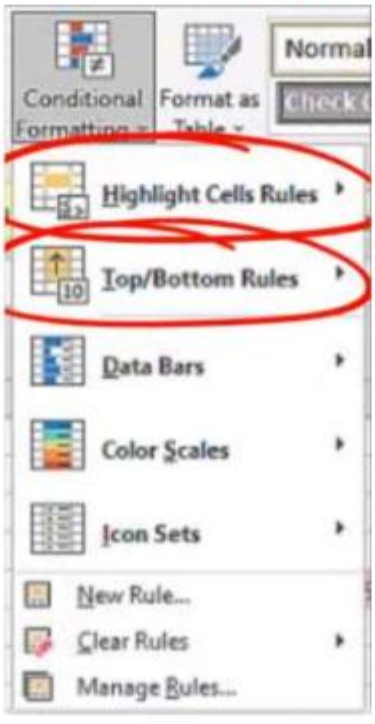
* **STYLES-** इसका प्रयोग करके सेल को टेबल के फोर्मेट में बदला जा सकता है। इसके लिए अलग अलग डिजाइन व स्टाइल दी रहती है।

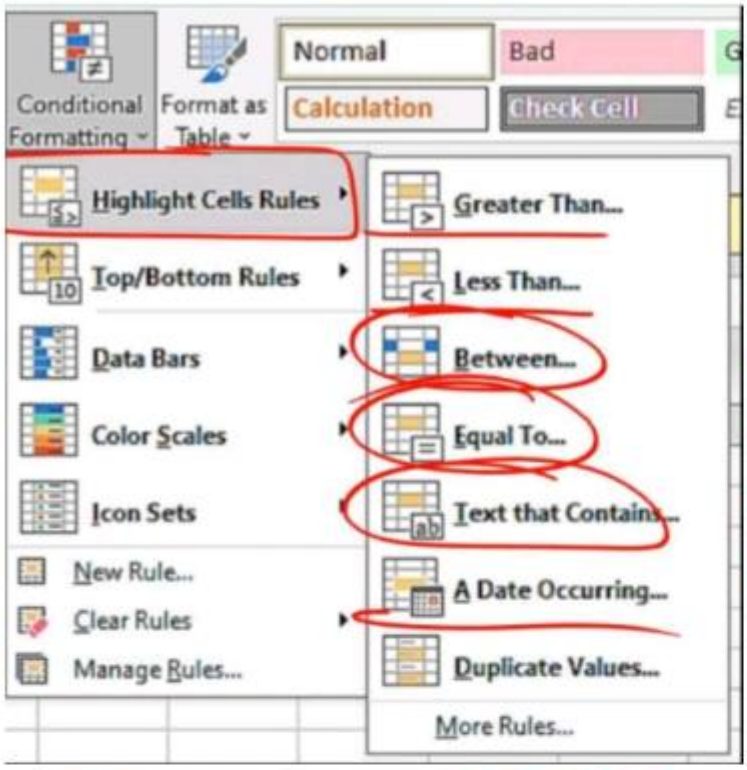
(Using this, cells can be converted into table format. For this, different designs and styles are given.)

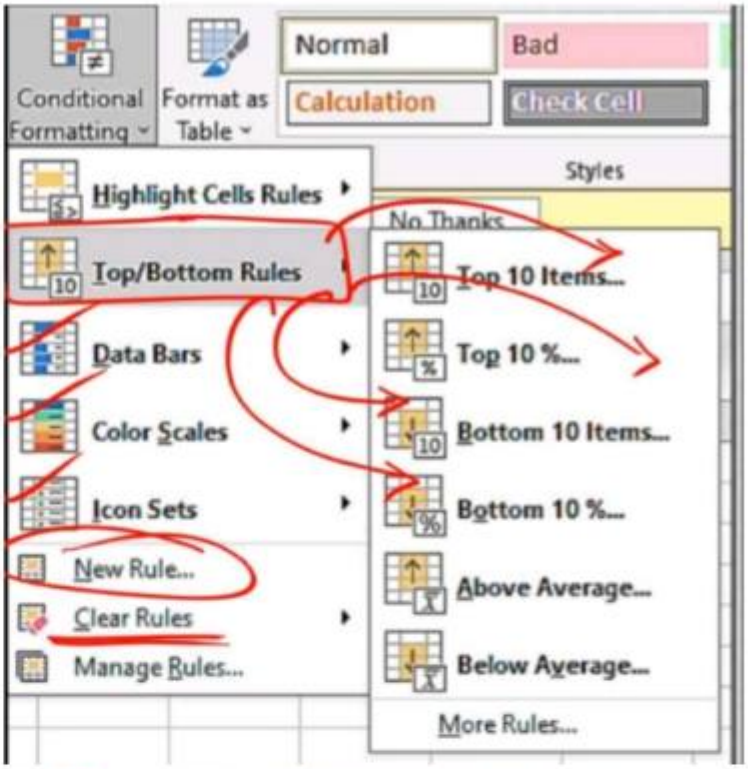
Home → Styles → Format as Table
↳ Conditional Formatting

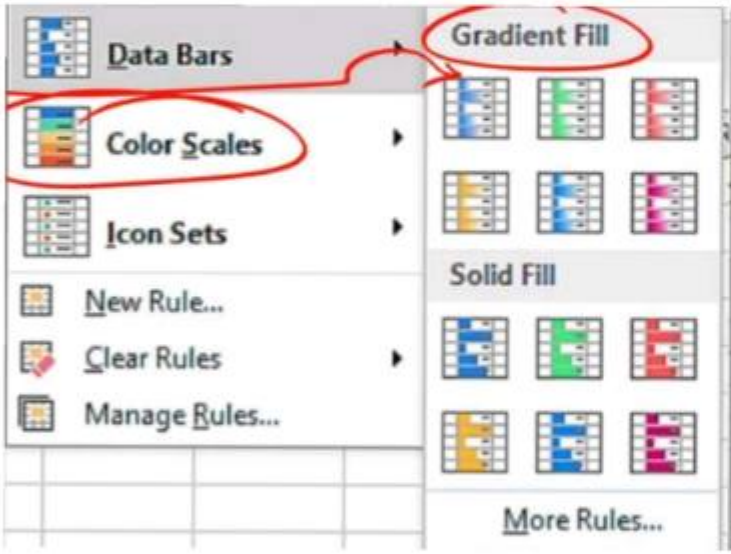
* **CONDITIONAL FORMATTING.** It is used to change the formatting of cells in a range based on your condition. it can be a condition number value or a rule based on any text. Cells can be highlighted to analyze any data by changing the formatting of the cells.

(इसका उपयोग आपकी कंडिशन (शर्तों) के आधार पर किसी Range में Cells की Formatting को बदलने के लिए किया जाता है यह Condition नंबर वैल्यू या किसी टेक्स्ट पर आधारित नियम हो सकता है। Cells की Formatting को बदलने से किसी भी डाटा को Analysis करने के लिए Cells को Highlight किया जा सकता है।)



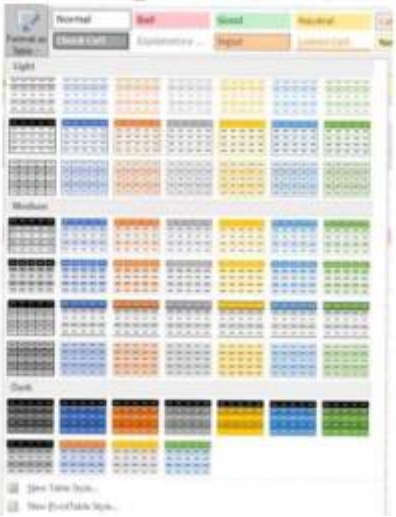






* **FORMAT AS TABLE** - Quickly convert a range of cells to a table with its own style.

(सेलों की श्रेणी को अपनी शैली के साथ शीघ्रता से तालिका में परिवर्तित करें।)

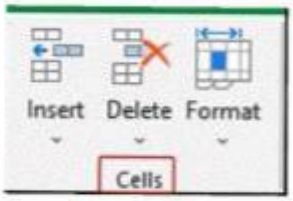


MS EXCEL

CELLS GROUP COMMAND

Home Menu → Cells Ribbon में 3 ऑप्शन होते हैं-

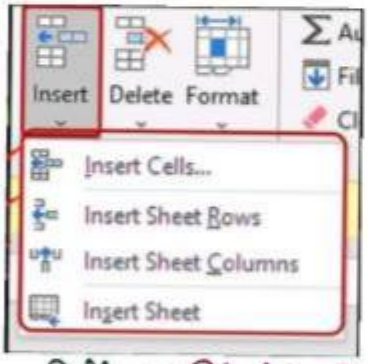
- Insert
- Delete
- Format

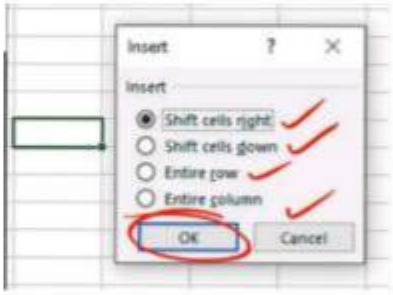


* **INSERT-** इसका प्रयोग करके Workbook नई सेल, रो, कॉलम, या शीट को इन्सर्ट किया जाता है।

(Add new cells, rows or columns, sheet to your workbook.)

For Insert a cell / row / column / sheet = Ctrl + Shift ++



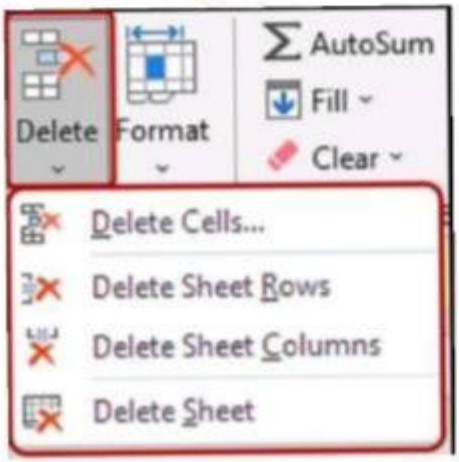


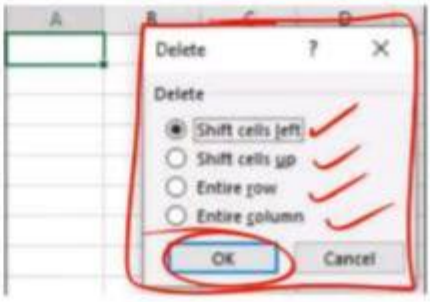
Insert Cells = Ctrl + Shift ++

* **DELETE-** इसका प्रयोग करके सेल, रो, कॉलम, या शीट को Delete किया जाता है।

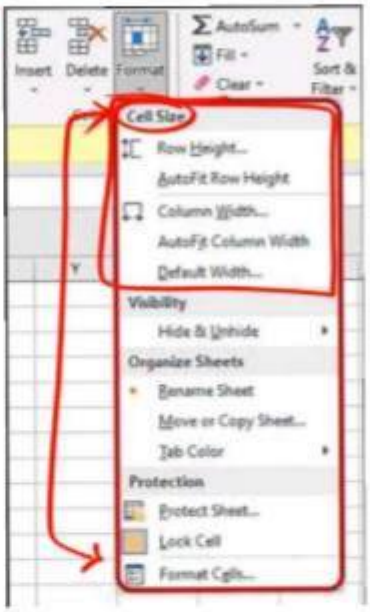
(Using this, row, column or sheet is deleted.)

Imp Ctrl + - For Delete a cell / row / column / sheet





* **FORMAT** - पंक्ति की ऊँचाई या स्तंभ की चौड़ाई बदलें, शीट व्यवस्थित करें, या सेलों को सुरक्षित रखे या छिपाएँ।
(Change the row height or column width, organize sheets, or protect or hide cells.)



CELL SIZE

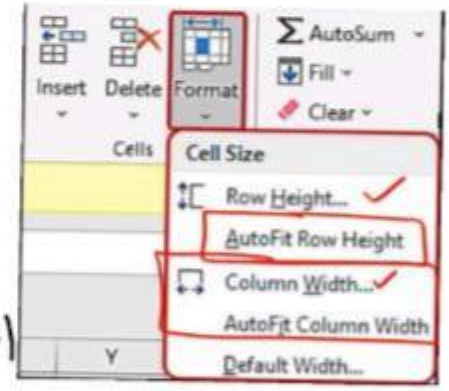
Row Height

Autofit Row Height इसकी सहायता से रो की हाइट स्वत: ही फिट हो जाती है।

Column Width

Autofit Column Width इसकी सहायता से कॉलम की width स्वत: ही फिट हो जाती है।

Default Width



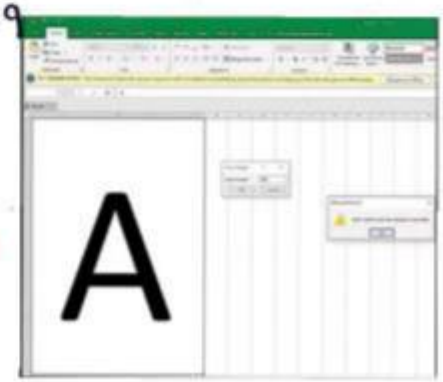
ROW HEIGHT

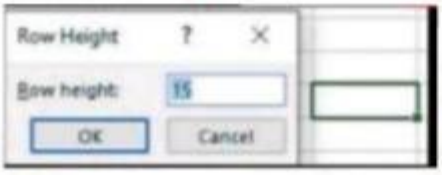
Row Height must be between 0 and 409

Row Height = 409 points

By Default Row Height in MS Excel 365, 2007, 2010, 2016, 2019, 2021, 2024

15 points





Column Width

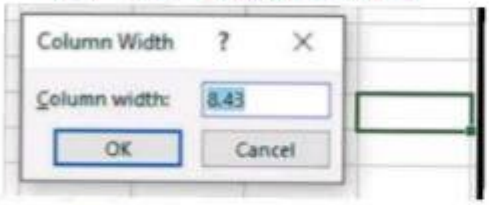
Double click on column Heading

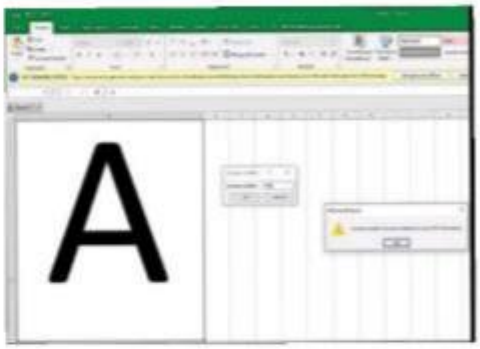
Column width must be between 0 and 255 characters.

Column Width = 255 Characters

By Default Column Width in MS Excel 365, 2007, 2010, 2016, 2019, 2021, 2024

8.43 Characters





M·I

Hide & Unhide

Home -> Cells -> Visibility -> Hide & Unhide

Hide Rows → Ctrl+9

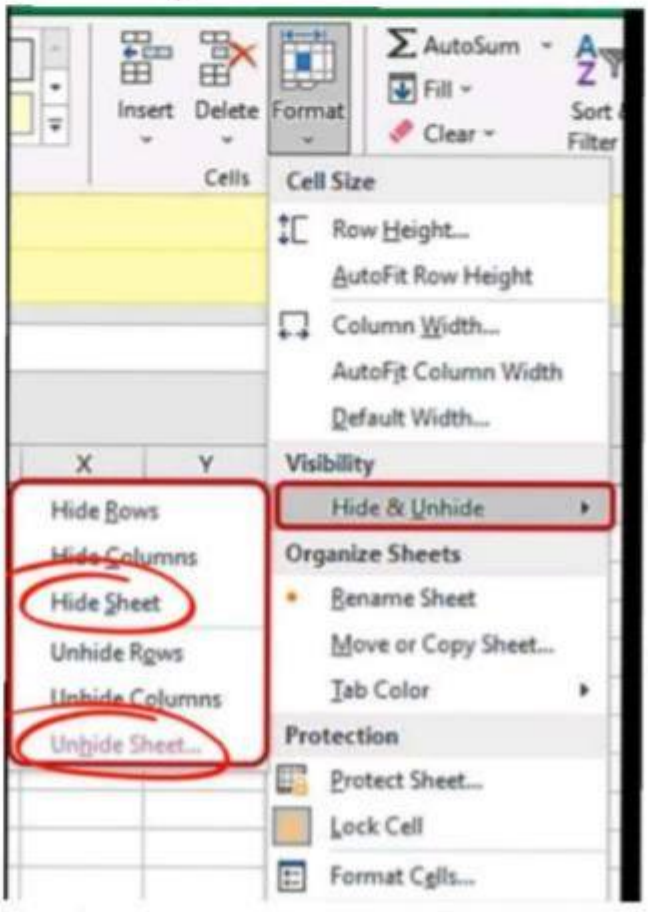
Unhide Rows → Ctrl + Shift + 9

Hide Columns → Ctrl + 0

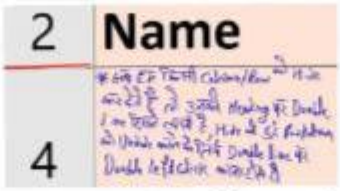
Unhide Columns → Ctrl + Shift + 0

Hide Sheet

Unhide Sheet



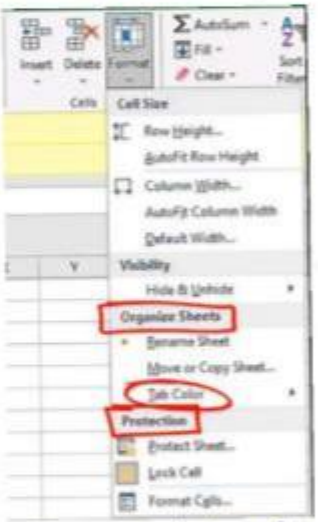
➜ जब हम किसी Column/Row को Hide कर देते हैं तो उनकी Heading पर Double Line दिखने लगती है, Hide की हुई Row/Column को Unhide करने के लिये Double Line पर Double Left Click करना होता है।



ORGANIZE SHEETS

Home -> Cells -> Organize Sheets -> Rename Sheets

* **Rename Sheets** - To rename a worksheet



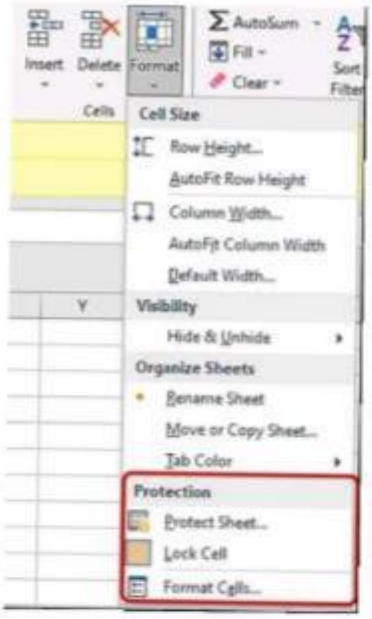
* **Move Or Copy Sheet** - To position or copy a worksheet.
(वर्कशीट की पोजीशन या कॉपी करने के लिए)

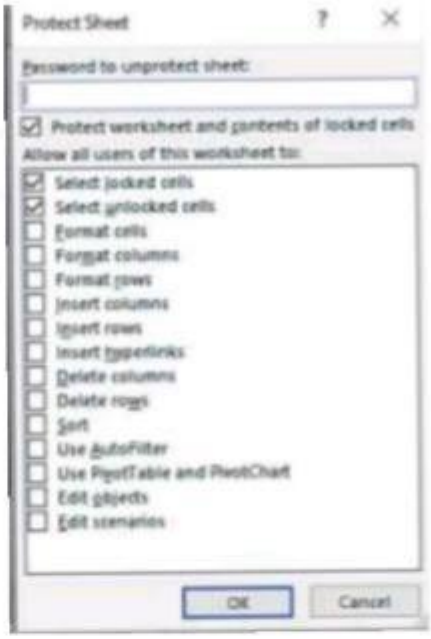
PROTECTION

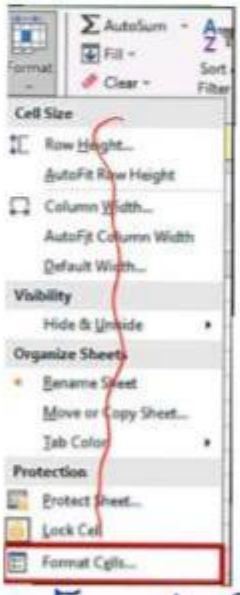
Home -> Cells -> Protection -> Protect Sheet

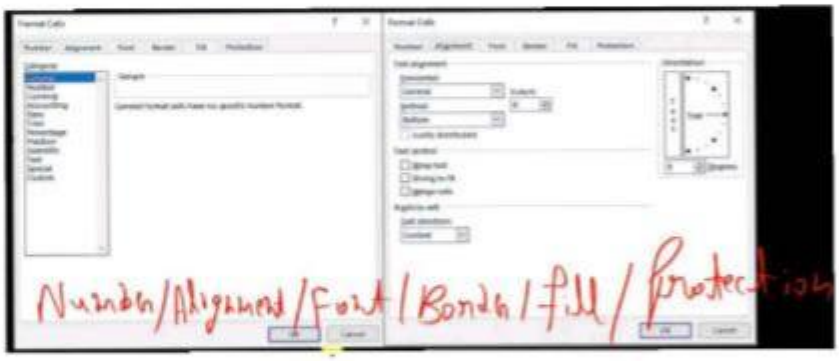
With the help of this, you can put lock on a worksheet or cell.

(इसकी सहायता से वर्कशीट या सेल पर लॉक लगा सकते है।)







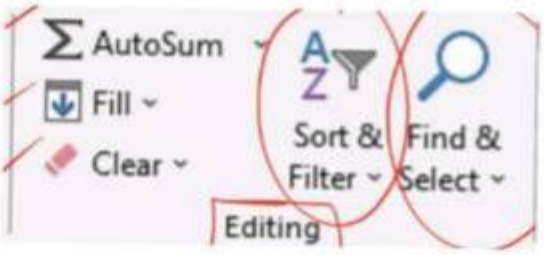


MJ Ctrl + 1 = Format Cell Dialog Box

EDITING GROUP COMMAND IN EXCEL

Home -> Editing Group Command

- Auto Sum - Alt + =
- Clear
- Sort & Filter
- Fill
- Find & Select
- Go to
- Replace



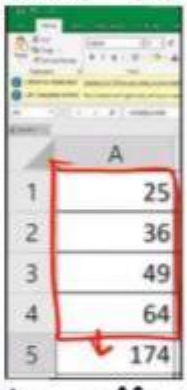
***AUTO SUM-** Automatically add it up. your total will appear after the selected cells.

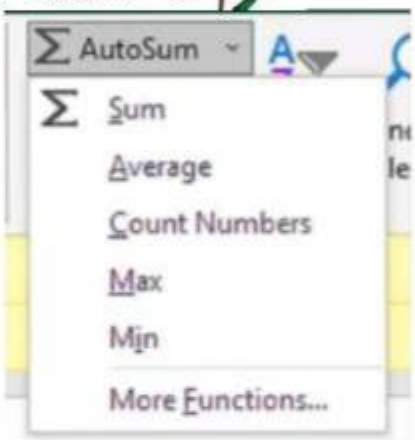
(इसे स्वचालित रूप से जोड़ें, आपका कुल चयनित कक्षों के बाद दिखाई देगा।)

AutoSum Features helps us to add the contents (numeric Values) of a cluster adjacent cells.

(ऑटोसम सुविधाएँ हमें क्लस्टर के निकटवर्ती कक्षों की सामग्री (संख्यात्मक मान) जोड़ने में मदद करती हैं।)

AutoSum Shortcut- Alt + =

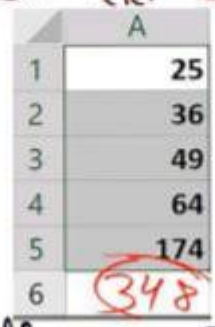




- If we select the cell range A1 to A5 and click on AutoSum, then its result will be shown in the next cell i.e. A6.

(यदि हम सेल रेंज A1 से A5 तक को सिलेक्ट करके AutoSum पर क्लिक करते हैं तो इसका रिजल्ट लास्ट सिलेक्टेड अगली सेल के ठीक नीचे वाली सेल यानी कि A6 में शो होगा।)

348



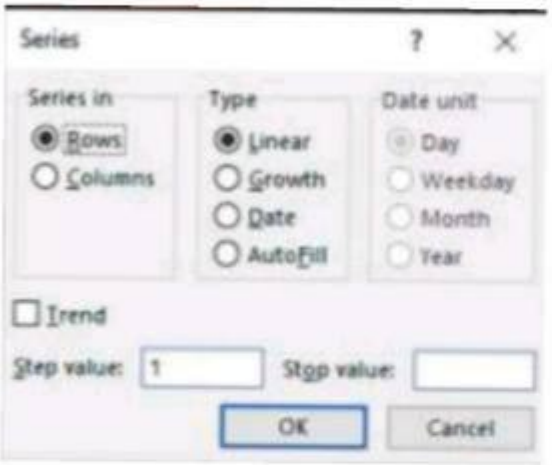
- If we select the cell range D6 to D20 and click on AutoSum. If we do this then in which cell will its result be shown?

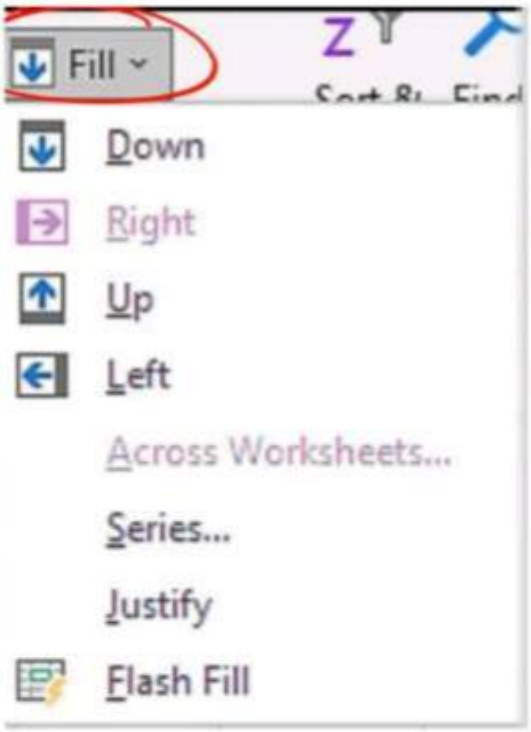
(यदि हम सेल रेंज D6 से D20 तक को सिलेक्ट करके ऑटोसम पर क्लिक करते हैं तो इसका रिजल्ट किस सेल में शो होगा?)

D21

* **FILL**- Continue a series or a pattern into neighbouring cells in any direction.

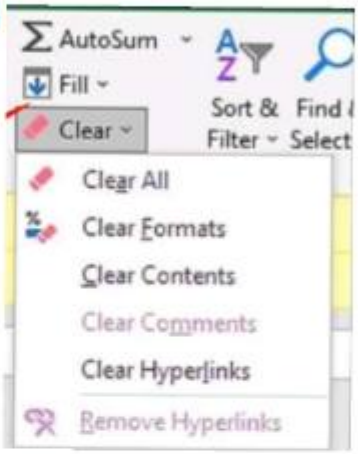
(किसी भी दिशा में पड़ोसी सेलों में एक श्रृंखला या पैटर्न जारी रखें।)





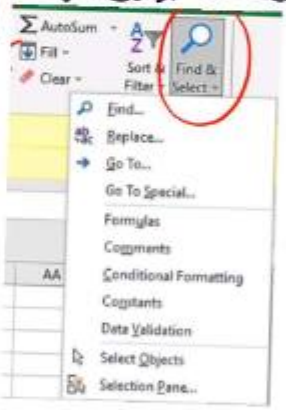
MS EXCEL

* **CLEAR-** Delete Everything in the cell or remove just the formatting contents, comments or hyperlink.
(सेल में सब कुछ हटा दें या केवल फ़ॉर्मेटिंग सामग्री, टिप्पणियाँ या हाइपरलिंक हटा दें।)



- Clear All
- Clear Formats
- Clear Contents
- Clear Comments
- Clear Hyperlink
- Remove Hyperlink

* **FIND & SELECT -** Home -> Editing -> Find & Select



- Find - Ctrl + F
- Replace - Ctrl + H
- Go To - Ctrl + G
- Go To Special....
- Formulas
- Comments

* **SORT & FILTER-** अपना डेटा व्यवस्थित करें ताकि विश्लेषण करना आसान हो।
(Organize your data so it's easier to analyze.)
फिल्टरिंग वर्कशीट के कॉलम में मौजूद केवल उन डेटा को दिखाता है, जो किसी मानदंड को पूरा करते हैं। फिल्टर का उपयोग कॉलम में कुछ डेटा को अस्थायी रूप से छिपाकर सिर्फ उन डेटा को दिखाने के लिए करते हैं जिसे हम देखना चाहते है।

(Filtering displays only data in worksheet columns that meet a criteria. Filters are used to temporarily hide some data in a column to show only the data we want to see.)

➜ आप जिस कॉलम को फिल्टर करना चाहते है उसके हेडर को सिलेक्ट करें।
(Select the header of the column you want to filter)

➜ उन बॉक्स का चयन करें जिन्हें आप देखना चाहते है & OK पर क्लिक करें।
(Select the boxes you want to see & click OK.)

Imp एक बार में एक से अधिक कॉलम पर फिल्टर अप्लाई किया जा सकता है।
(Filters can be applied to more than one column at a time)

Imp Apply Filter Shortcut Key - Ctrl + Shift + L

* **SORT-** Operation is used to arrange the data in a particular order.

(सॉर्ट ऑपरेशन का उपयोग डेटा को एक विशेष क्रम में व्यवस्थित करने के लिए किया जाता है।)

* **FILTER-** Table created through Table feature allows users to filter columns by different values.

(टेबल फीचर के माध्यम से बनाए गए टेबल द्वारा यूजर विभिन्न मानों से कॉलम को फिल्टर कर सकते हैं।)

INSERT MENU IN MS-EXCEL

Shortcut Key - Alt + N

- Tables
- Filters
- Links
- Text
- Symbols
- Illustrations
- Add-Ins
- Charts
- Tours

TABLES GROUP COMMAND IN EXCEL

Insert Menu -> Tables Group Command -> Pivot Table

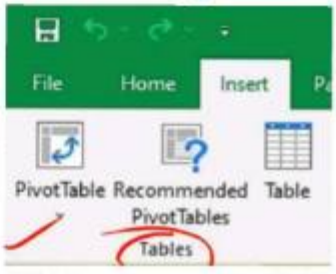
* **PIVOT TABLES →** A pivot table is a table with grouped values that stores individual items of a more detailed table within one or more discrete ranges.

(पाइवोट टेबल, समूहीकृत वैल्यू वाला ऐसा टेबल है जो एक या अधिक असतत श्रेणियों के भीतर किसी अति विस्तृत टेबल के अलग-अलग आइटमों का संचय करता है।)

Recommended Pivot Tables

Table

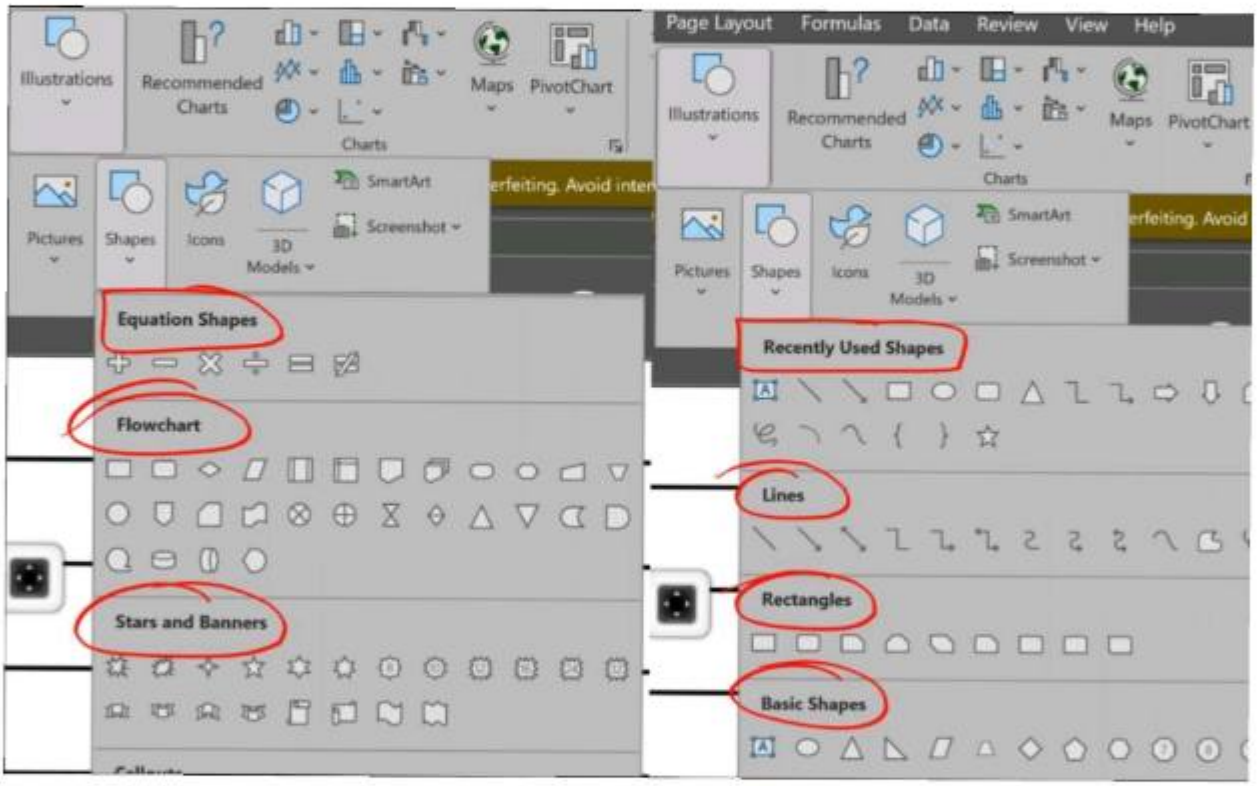
Pivot Table Shortcut - Alt + N + V



Illustrations Group Command In Excel

Insert Menu -> Illustrations

- Pictures
- Shapes
- Icons
- 3D Models
- Smart Art
- Screenshot



INSERT MENU IN MS-EXCEL

- Maps
- Pivot Chart
- Tours
- Sparklines
- Filters
- Links — Hyperlink
  ↳ Ctrl+K
- Text
- Symbols

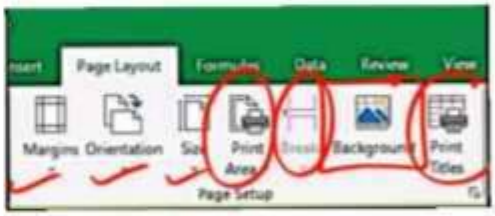
MS EXCEL

PAGE LAYOUT MENU IN MS-EXCEL

Shortcut Key - Alt + P

- Themes
- Page Setup
- Scale to fit
- Sheet Options
- Arrange

PAGE SETUP GROUP COMMAND IN PAGE LAYOUT



- **MARGINS** - By Default Normal
- **ORIENTATION** - By Default Portrait
- **SIZE** - By Default Letter
- **BREAKS** - Insert Page Break or Remove Page Break
- **BACKGROUND** - To apply background in worksheet
  (Worksheet में Background लगाने के लिए)
- **DELETE BACKGROUND** - Worksheet में Background को Delete करने के लिए
- **PRINT AREA** - To print a limited portion, after selecting the print area, the rest of the worksheet will not print.

(कुछ सीमित हिस्से को प्रिंट करने के लिए, प्रिंट एरिया सिलेक्ट करने के बाद वर्कशीट का बाकी पार्ट प्रिंट नहीं होगा।)

* **PRINT TITLES-** To print a specific row or column as the title on each page.

(निश्चित रो या कॉलम को टाइटल के रूप में हर पेज पर प्रिंट करने के लिए)

SCALE TO FIT GROUP COMMAND IN PAGE LAYOUT

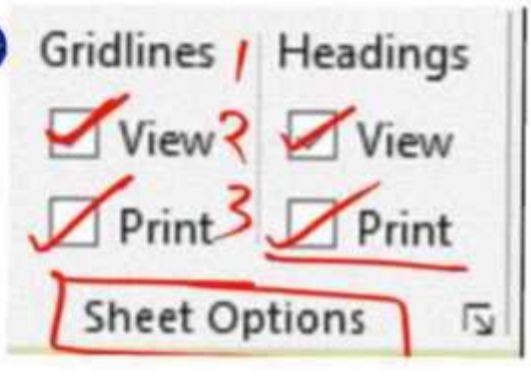
Settings related to printing the excel sheet are done and we can set the Height & Width of the worksheet according to our own.

(एक्सेल शीट को प्रिंट करने से सम्बंधित सेटिंग की जाती हैं व हम अपने हिसाब से वर्कशीट की Height & Width को सेट कर सकते हैं।)

SHEET OPTIONS GROUP COMMAND IN PAGE LAYOUT

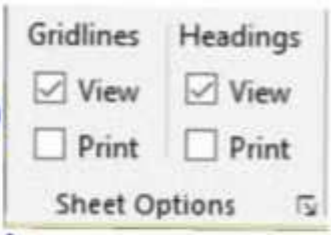
GRIDLINES

- To show View Gridlines on the worksheet
  (View Gridlines को वर्कशीट पर शो करने के लिए)
- Print To print Gridlines
  (Print Gridlines को प्रिंट करने के लिए)



HEADINGS

- To show the heading of Row & Column
  (Row & Column की हेडिंग को शो करने के लिए)
- To print the heading of Row & Column
  (Row & Column की हेडिंग को प्रिंट करने के लिए)



ARRANGE

Page Layout -> Arrange

DATA MENU IN MS-EXCEL

Shortcut Key - Alt+A

- Get & Transform Data
- Queries & Connections
- Sort & Filter
- Data Tools
- Forecast
- Outline

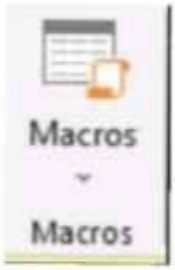
Imp

VIEW MENU IN MS-EXCEL

Shortcut Key - Alt + W

- Workbook Views → By Default ⇒ Normal
- Show
- Zoom - 100% - Zoom to Selection (जो सैल सिलैक्ट है उस हिस्से को ज़ूम करने के लिए)
- Window
- Macros - Alt+F8

MACROS GROUP COMMAND



View Menu -> Macros Group Command -> Macros

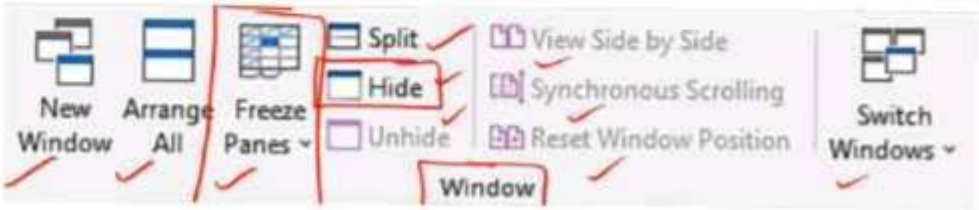
Macros Shortcut Key = Alt+F8

Its work like a recording tool.

If anyone information is to be used again and again, then by recording that information in Macro, after writing it once, you can use that information without writing it.

यदि किसी एक जानकारी को बार बार उपयोग में लेना है तो उस जानकारी को Macro Record करके आप एक बार लिखने के बाद उस जानकारी को बिना लिखे काम में ले सकते हैं।

WINDOW GROUP COMMAND



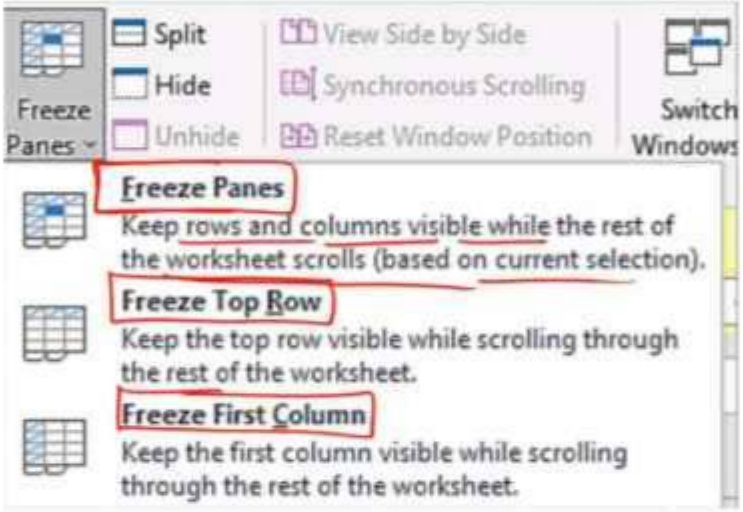
Imp FREEZE PANES

View Menu -> Window Group Command -> Freeze Panes

With the help of this, we can freeze one or more columns or rows, that is, when you scroll left, right or up-down the data of a cell, the column or row you freeze will be visible to you, regardless of the data. No matter how

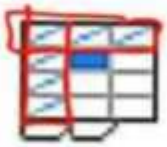
much you move up and down here and there.

(इसकी मदद से हम एक या एक से अधिक कॉलम या रो को Freeze कर सकते हैं यानि की आप एक सेल के डाटा को जब लेफ्ट राइट या अप डाउन स्क्रोल करेंगे तो जिस कॉलम या रो को आप फ्रीज करते हैं वो आपको दिखती रहेगी चाहे डाटा को कितना भी ऊपर नीचे इधर उधर करलें।)



- **FREEZE PANES** - Keep rows and columns visible while the rest of the worksheet scrolls.

(शेष वर्कशीट स्क्रॉल करते समय पंक्तियों और स्तंभों को दृश्यमान रखे।)



- **FREEZE TOP ROW** - Keep the top row visible while scrolling through the rest of the worksheet.

(शेष वर्कशीट में स्क्रॉल करते समय शीर्ष पंक्ति को दृश्यमान रखें।)

- **FREEZE FIRST COLUMN** - Keep the first column visible while scrolling through the rest of the worksheet.

(वर्कशीट के बाकी हिस्सों में स्क्रॉल करते समय पहले कॉलम को दृश्यमान रखे।)

MS EXCEL

DATA MENU IN MS-EXCEL

Shortcut Key - Alt+A

GET & TRANSFORM DATA

Data Menu -> Get & Transform Data

To import data from external sources, through this you can import data from MS Access, Web, Text, Excel File, SQL Database, etc.

(बाहरी स्त्रोत से डाटा इम्पोर्ट करने के लिए। इसके जरिये आप MS Access, Web, Text, Excel File, SQL Database, आदि से डाटा इम्पोर्ट कर सकते है।)

QUERIES & CONNECTIONS - Data Menu -> Queries & Connection Group Command.

You can also update the data by refreshing and viewing the data connection.

(डेटा के कनेक्शन को देखने के लिए व रिफ्रेश करके डेटा को अपडेट भी कर सकते हैं।)

SORT & FILTER - Data Menu -> Sort & Filter Group Command

With the help of this data can be sorted, you can sort the data in increasing / decreasing order and in different categories by Advance Filter.

(इसकी सहायता से डेटा को छांटा जा सकता है आप डेटा को बढते / घटते क्रम में तथा Advance Filter द्वारा अलग अलग Categories में छांट सकते हैं।)

DATA TOOLS

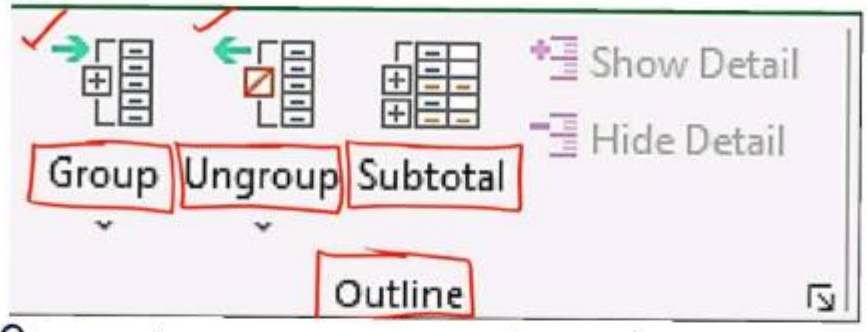
Data Menu -> Data Tools -> Remove Duplicates

Can remove duplicate data, can divide data into columns, can also validate data.

(डुप्लीकेट डाटा को रीमूव कर सकते हैं डाटा को कॉलम में डिवाइड कर सकते हैं., डाटा को वैलिडेट भी कर सकते हैं।)

OUTLINE

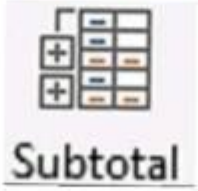
Data Menu -> Outline Group Command -> Group / Ungroup / Subtotal



* **GROUP-** By group we can group two or more rows or columns.
(ग्रुप से हम दो या दो से अधिक रो या कॉलम को ग्रुप कर सकते हैं।)

* **UNGROUP-** अनग्रुप से हम दो या दो से अधिक रो या कॉलम को ग्रुप कर सकते है।
(With ungroup we can group two or more rows or columns.)

* **SUBTOTAL-** सब टोटल कर सकते हैं किसी जानकारी को छुपा भी सकते है।
(Can total all, can also hide any information.)



REVIEW MENU IN MS-EXCEL

Shortcut Key- Alt+R

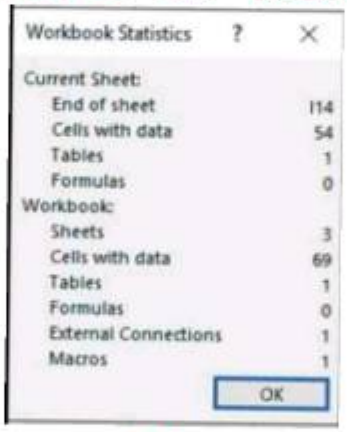
- Proofing
- Accessibility
- Insights
- Language
- Comments
- Protect
- Ink

WORKBOOK STATISTICS

Review Menu -> Proofing -> Workbook Statistics

यहाँ हम देख सकते हैं हमने कितना काम किया है लास्ट रो या कॉलम कौन सा है जिसमे काम किया है।

(Here we can see how much work we have done, which is the last row or column in which we have worked.)



SMART LOOKUP

Review Menu -> Insight Group Command -> Smart Lookup

यह ऑप्शन Review Tab के Insights ribbon में मिलता है। इसकी मदद से हम अपने डाटा या टेक्स्ट को सिलेक्ट करके जब Smart Lookup पर क्लिक करेंगे तो उससे रिलेटिड जानकारी फोटोस अपने आप सर्च करके आ जाती है।

(This option is found in the Insights ribbon of the Review tab. With the help of this, when we select our data or text and click on Smart Lookup, then the information related to it comes by automatically searching the photos.)

LANGUAGE

Review Menu -> Language Group Command -> Translate

To translate written text into another language.
(लिखे हुए टेक्स्ट को किसी दूसरी भाषा में ट्रांसलेट करने के लिए)

PROTECT

Review Menu -> Protect Group Command -> Protect Sheet / Protect Workbook -> Allow Edit Ranges

इसके द्वारा हम अपनी शीट या वर्कबुक को लोक कर सकते हैं जिससे कोई उसमें कुछ बदलाव बिना आपकी आज्ञा के ना कर सके या बिना पासवर्ड के ना कर सके।

(By this we can lock our sheet or work book so that no one can make any changes in it without your permission or without password.)

COMMENT

Review Tab -> Comment -> New Comment

किसी Cell पर उसमें लिखे हुये Content के अतिरिक्त ऐसी जानकारी देना, जो सिर्फ तभी दिखाई दें जब उस Cell के ऊपर Cursor हो।

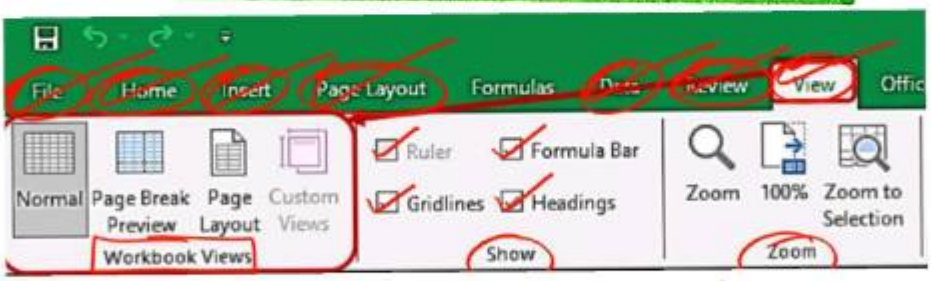
- New Comment / Edit Comment / Next Comment / Previous Comment
  Hide / Show Comment / Show All Comment

VIEW MENU IN MS-EXCEL

Shortcut Key - Alt + W

- Workbook Views
- Show
- Zoom - 100% - Zoom to Selection (जो सेल सिलेक्ट है उस हिस्से को ज़ूम करने के लिए)
  - ↳ MS Excel में Minimum Zoom → 10%.
  - ↳ MS Excel में Maximum Zoom → 400%.
- Window
- Macros

WORKBOOK VIEWS GROUP



- By Default Normal View
  - ↳ Page Break Preview
  - ↳ Page Layout
  - ↳ Custom Views

WINDOW GROUP COMMAND

SPLIT WINDOW- स्प्लिट बटन पर क्लिक करने से विंडो दो भागों में बट जाती है।

(Clicking the split button splits the window into two parts.)

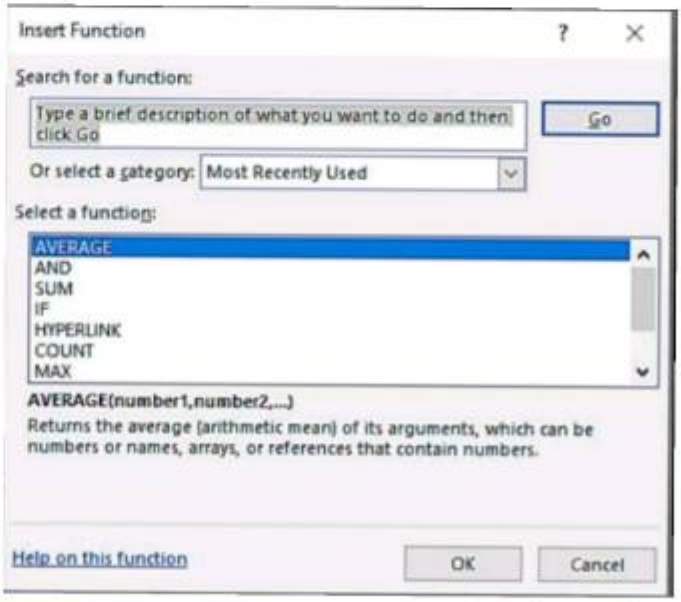
View -> Window -> Split

FORMULAS MENU IN MS-EXCEL

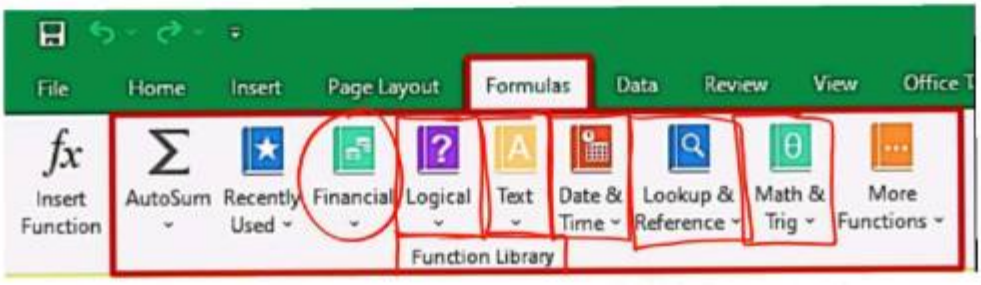
Shortcut Key - Alt+M

- Insert Function
- Function Library
- Defined Names
- Formula Auditing
- Calculation

INSERT FUNCTION



FUNCTION LIBRARY GROUP COMMAND



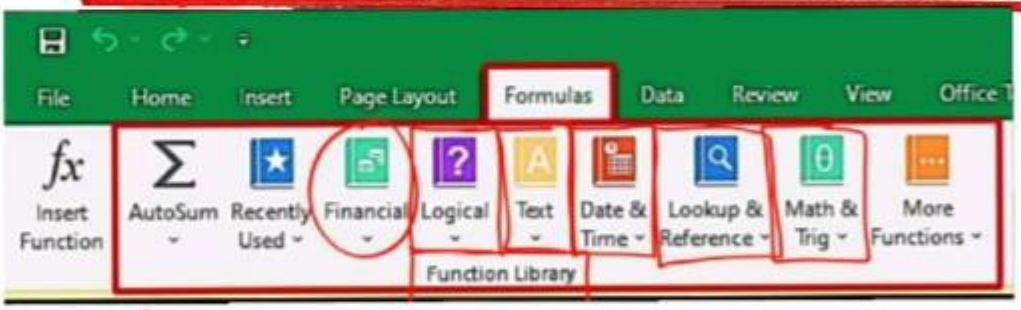
MS EXCEL

FORMULAS MENU IN MS-EXCEL

Shortcut Key - Alt+M

- Insert Function
- Function Library
- Defined Names
- Formula Auditing
- Calculation

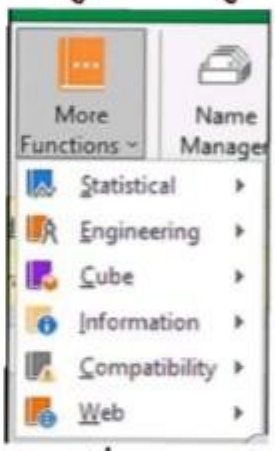
FUNCTION LIBRARY GROUP COMMAND



* **AUTO SUM →** Sum, Average, Count Numbers, Max, Min
* **RECENTLY USED**
* **FINANCIAL →** Price, Rate, Received
* **LOGICAL →** If, IFERROR, False, True, And, Not, Switch
* **TEXT →** (related to Text)
  - Text, Find, Search, Replace, Left, Right, Clean, Exact, Lower Upper, Proper, LEN, Dollar.
* **DATE & TIME →** (related to Date & Time)

  Date, Day, Days, Month, Minute, Second, Now, TIMEVALUE, Today.

* **LOOKUP & REFERENCE →** Row, Column, Match, Hyperlink, HLOOKUP, VLOOKUP, Index.
* **MATH & TRIGO →** (Related to Maths & Trigo)
EVEN, ODD, ABS (Absolute), FACT, MOD, Power, Product, Round, Roundup, ROUNDDOWN, SQRT, SIN, COS, TAN, COT, Quotient, Sum, SUMIF, SUMPRODUCT, SUMSQ, ROMAN, RAND
* **MORE FUNCTIONS →** Statistical, Engineering, Cube, Information Compatibility, Web.



1) It is mandatory to put = before using any formula on MS Excel.
(MS Excel पर किसी भी Formula का उपयोग करने से पहले = लगाना अनिवार्य है।)
2) The #NAME sign appears when there is a formula error in Excel.
(M.S Excel में फ़ॉर्मूला एरर होने पर #NAME साइन दिखाई देता है।)
3) For general type of calculation or calculation, after typing = after calculation, the answer comes.
(सामान्य प्रकार की गणना या कैलकुलेशन के लिए = के बाद कैलकुलेशन लिखकर एंटर करने से उसका answer आजाता है।)

4) Colon : is used to give the range while applying the Formula / Function.

(Formula/Function लगाते समय रेंज देने के लिए : (Colon) का प्रयोग किया जाता है।)

5) While applying Formula / Function, (Comma) is used to select the specific cell.

(Formula/Function लगाते समय स्पेसिफिक सेल को सिलेक्ट करने के लिए, (Comma) का प्रयोग किया जाता है।)

CALCULATION RULE IN EXCEL BODMAS

B	Brackets	( )
O	Order	√ and x^2
D	Division	÷
M	Multiplication	×
A	Addition	+
S	Subtraction	−

Letter	Description	Operator
B	Brackets	( )
O	Orders	^
D	Divide	/
M	Multiply	*
A	Add	+
S	Substract	−

^ → Power

↳ = 4/2^2*2 का मान होगा

$\frac{4}{2^2} \times 2 \Rightarrow \frac{4}{4} \times 2 \Rightarrow 1 \times 2 \Rightarrow 2$

↳ = 6* 4^3/8 का मान होगा

$6 \times \frac{4^3}{8} \Rightarrow 6 \times \frac{64}{8} \Rightarrow 48$

↳ = 512/8/8/4 + 36 का मान होगा

64 → 8 → 2

2+36 ⇒ 38

↳ = 36-38/19*2^3 का मान होगा

$36 - \frac{38}{19} \times 8$

$36 - 2 \times 8$

$36 - 16$

20

↳ = 32/2^4/2 का मान होगा

32/16/2

2 → 2 ⇒ 1

↳ = 8/4/2-2/2 का मान होगा

2 → 1-1

= 0

H.W

↳ = 36/3^2 x 8-3

↳ = 49/7^2+8

↳ = 1024/2/2/2/2+6^2

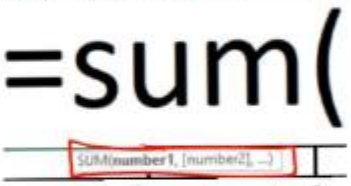
MS EXCEL

1) =36/3^2 X 8-3 ⇒ 29
2) = 49/7^2+8 ⇒ 9
3) =1024/2/2/2/2 + 6^2

512 ← 256 ← 128 ← 64+36 ⇒ 100

FORMULA FORMAT

1. SUM = जोड़ने के लिए
   = SUM (number 1, Number 2,....) or = SUM (Number 1 : Number 2)
   Ex:- = SUM (8984 , 1016) → 10,000
   Sum Shortcut Key ⇒ Alt + =



- In the given figure, if Formula = SUM (A1:B2) is applied in cell address A4 of MS Excel sheet, then what will be the answer?

(दिए गये चित्र में एमएस एक्सेल शीट के सैल एड्रेस A4 में यदि Formula = SUM(A1:B2) लगाया जाता है तो उत्तर क्या आयेगा)

	A	B
1	48	282
2	52	18
3	38	62
4	=SUM(A1:B2)	400

=SUM(A1:B3) ⇒ 500

	A	B	C	D	E	F
1	48	282				
2	52	18				
3	38	62				
4	=SUM(48,282,52,18,38,62)					

500

↳ =SUM(4^2, 56/8, 2/1) का मान होगा
= SUM(16, 7, 2) ⇒ 25

↳ = SUM(2^3, 1-2/2) का मान होगा
= SUM(8, 1-1)
= SUM(8, 0)
8

2. SUMSQ - (SUMSQUARE) - Returns the sum of squares.
(वर्गों का योग लौटाता है।)

= SUMSQ (number 1, Number 2, ...)

Example -

= SUMSQ (7, 9) → 49 + 81 ⇒ 130

= SUMSQ (5, 15, 10) →
25 225 100 ⇒ 350

3. SUMIF = Adds the cells specified by a Given Criteria.
(किसी दिए गए मानदंड द्वारा निर्दिष्ट सेलों को जोड़ता है।)

Example -

= SUMIF (A1 : B6, B3) → 100

= Sumif (range, Criteria, sum range)

	A	B	C
1	3	40	
2	20	10	
3	20	50	
4	10	40	
5	50	20	
6	90	40	
7	50	50	
8	20	10	=SUMIF(A1:B8,20)

80

4. SUMPRODUCT = Return the sum of the product of corresponding range
(संगत श्रेणी के उत्पाद का योग लौटाएँ)

= SUMPRODUCT (Array 1, Array 2 ...)

Example -

= sumproduct (A1 : A2, B1 : B2) = 320
3 20 40 10

= Sumproduct (A1 : B1, A2 : B2)
3 40 20 10
60
400 + 60 = 460

	A	B
1	3	40
2	20	10
3	20	50
4	70	5
5		

120
200
320

5. PRODUCT = गुणा करने के लिए

= PRODUCT (number 1, number 2, ...)

Ex :- = PRODUCT(72,32) → 2304

72X32
2304

=product(

= PRODUCT(A7,B6)

18X10
180

	A	B	C
1			
2			
3			
4	50	15	
5	60	90	
6	3	10	
7	18	24	
8		=PRODUCT(A6,B4)	

45

- यदि एक्सेल की एक वर्कशीट में निम्न फॉर्मूला लगाया जाता है तो उत्तर क्या प्राप्त होगा।

	A	B
1	5	10
2	15	20
3	25	30
4	=Product(A1,B3)	

5 X 30 = 150

	A	B
1	5	3
2	2	4
3	1	6
4	=Product(A1:B3)	

= Product (5 X 2 X 1 X 3 X 4 X 6)

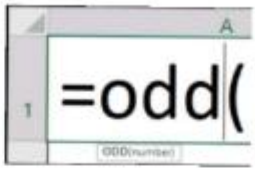
720

Ms Excel

1) SUBTRACTION = घटाने के लिए
   = A1-A2
   Ex- = 58-23 → 35
2) DIVISION = भाग के लिए
   = A1/A2
   Ex- = 9005/5 → 1801
3) PERCENTAGE = प्रतिशत निकालने के लिए
   (To calculate percentage)
   = 50*20/100 or = A1*A2/A5
4) EVEN = To make the odd even (increasing the odd number by one to make it even.) {The minus sign will have no effect.}
   (विषम को सम बनाने के लिए (जो विषम संख्या दी होगी उसमें एक बढाकर सम कर देता है।) {माइनस के चिन्ह का कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।})
   = EVEN(number)

   Ex- = EVEN(25) → 26
   = EVEN(-25) → -26
   = EVEN(33) → 34
   = EVEN(-35) → -36
   = EVEN(88) → 88
   = EVEN(-98) → -98
5) ODD = To make an even number odd (increasing an even number to odd number if given) {Minus sign will not have any effect.}

(सम संख्या को विषम बनाने के लिए (जो सम संख्या दी होगी उसमें एक बढ़ाकर विषम कर देता है।) {माइनस के चिन्ह का कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।})



=ODD(number)

Ex- =ODD(54) → 55

=ODD(-54) → -55

=ODD(99) → 99

=ODD(-99) → -99

Ex- =EVEN(33) + ODD(6)

34 + 7

41

6) POWER

=POWER(Number, Power)

Ex- =POWER(A1, C2) → $5^4 = 625$

5, 4

	A	B	C
1	5	8	6
2	7	9	4

=POWER(3,3)

$3^3 \rightarrow 27$

=POWER(2,8) ⇒ $2^8 \rightarrow 256$

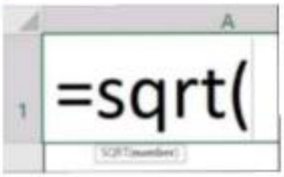
=POWER(11,3) ⇒ $11^3 \rightarrow 1331$

=POWER(10,-2) ⇒ $\frac{1}{10^2} \Rightarrow \frac{1}{100}$

=POWER(2,-3) ⇒ $\frac{1}{2^3} \Rightarrow \frac{1}{8} \Rightarrow 0.125$

=POWER(3,-2) ⇒ $\frac{1}{3^2} \Rightarrow \frac{1}{9} \Rightarrow 0.11111$

7) SQRT (Square Root) = वर्गमूल निकालने के लिए (To find the square root)



=SQRT(number)

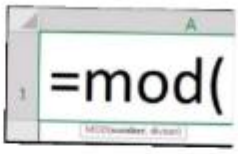
Ex- =SQRT(225) → $\sqrt{225} = \sqrt{15^2} = 15$

= SQRT (144) → 12

= SQRT (196) → 14

8) MOD = शेषफल देता है (Gives a remainder)

= MOD (Number, divisor)



Ex- =MOD (59, 5) → $\frac{59}{5}$ ⇒ 4

= MOD (126, 11) → 5

9) ABS = This is done to find the absolute value. / to convert a negative value to a positive.

(यह Absolute वैल्यू ज्ञात करने के लिए होता है।/ऋणात्मक मान को धनात्मक में बदलने के लिए)

= ABS (number)

Ex- = ABS (-18) → 18

= ABS (-1998) → 1998

= ABS (25) → 25

10) ROMAN = Converts a number to Roman.

(एक नम्बर को रोमन मे कन्वर्ट करता है।)

= ROMAN (number)

Ex- = ROMAN (5) → V

	D	E	F
1	4		
2	2		
	=ROMAN (D1)		

IV

11) FACT = This is done to find the factorial.

(यह Factorial ज्ञात करने के लिए होता है।)

Imp The value of Factorial 0! is One (1).

(Factorial 0! का मान One (1) होता है।)

=FACT (number)

Ex- = FACT(7) → 7X6X5X4X3X2X1 ⇒ 5040

= FACT(4) → 4X3X2X1 ⇒ 24

= FACT(4) + FACT(3) + FACT(2) + FACT(1)

24 + 6 + 2 + 1 ⇒ 33

= FACT(7-2)

↳ FACT(5) → 120

= FACT(5-1)

↳ ~~120-1=119~~

↳ FACT(4) → 24

MS EXCEL

1) ROUND - Rounds a number to a specified number of digits.
(किसी संख्या को अंको की एक निर्दिष्ट संख्या में पूर्णांकित करता है।)

= ROUND (Number, number_digit)

Ex - = ROUND (950.4697,2) - 950.47

= ROUND (950.4635,2) - 950.46

If .50 or more then the complete will be 1. If the value is less than .50 then the subsequent numbers will be discarded.

(.50 या इससे ज्यादा हो तो कम्प्लीट 1 हो जायेगा अगर .50 से कम वैल्यू हो तो बाद वाली संख्या हट जाएगी।)

Ex - = ROUND (143.9831, 2) - 143.98

= ROUND (143.9885, 2) - 143.99

= ROUND (143.67873, 3) - 143.679

2) ROUNDUP - Rounds a number up, away from zero.
(किसी संख्या को शून्य से दूर पूर्णांकित करता है।)

= ROUNDUP (number, number_digit)

Ex - = ROUNDUP (50.42, 1) - 50.5

3) ROUNDDOWN - Rounds a number down, toward zero.
(किसी संख्या को शून्य की ओर पूर्णांकित करता है।)

= ROUNDDOWN (numbers, number_digit)

Ex - = ROUNDDOWN (50.42, 1) - 50.4

= ROUNDDOWN (50.49, 1) - 50.4

H.W =ROUND(569.32144, 4)

= ROUNDUP (32.1321, 2)

= ROUND UP (74.5381, 3)

= ROUNDUP (19.987623, 4)

= ROUNDDOWN (74.5381, 3)

= ROUNDDOWN (85.9867, 2)

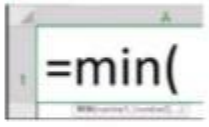
= ROUNDDOWN (47.651384, 4)

4) MINIMUM - सेल की रेंज में सबसे छोटी वैल्यू निकालने के लिए
(To find the smallest value in a range of cells.)

= MIN (number 1, Number 2, ...)

= Min (A1:A10) or = Min (number 1: number 2)

Ex - = Min (21, 97, 05, 87, 36, 19) - 05



659	465	321
564	123	654
323	987	159
=min(A2:C4)	123	

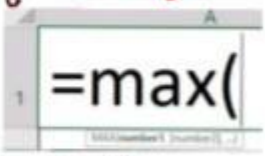
5) MAXIMUM = सेल की रेंज में सबसे बड़ी वैल्यू निकालने के लिए

(To find the largest value in a range of cells.)

= Max (number 1, number 2...)

Or

= Max (A1: A10) or = Max (A1, B3, D6)



Ex - = Max (58, 95, 69, 47, 63, 12, 36, 45) - 95

456	897	569
659	465	321
564	123	654
323	987	159
=MAX(A2:B4)	987	

6) MINA - The function is used to find the minimum value from a given set of numeric data, logical values (TRUE / FALSE), and text values. It is different from the MIN function because it considers TRUE as 1 and FALSE or empty cells as 0.

(फ़ंक्शन का उपयोग किसी दिए गए संख्यात्मक डेटा, तार्किक मान (TRUE/FALSE), और टेक्स्ट मान में से न्यूनतम (Minimum) मान निकालने के लिए किया जाता है। यह MIN फ़ंक्शन से अलग है, क्योंकि यह TRUE को 1 और FALSE या खाली सेल को 0 मानता है।)

= mina (value 1, value 2, ...)

Ex- = MINA (58, 10, 2, 4, False, True) - 0

7) MAXA - The function is used to find the maximum value from a given set of numeric data, logical values (TRUE / FALSE), and text values. It is different from the MAX function because it considers TRUE as 1 and FALSE or empty cells as 0.

(फ़ंक्शन का उपयोग किसी दिए गए संख्यात्मक डेटा, तार्किक मान (TRUE/FALSE), और टेक्स्ट मान में से अधिकतम (Maximum) मान निकालने के लिए किया जाता है। यह MAX फ़ंक्शन से अलग है, क्योंकि यह TRUE को 1 और FALSE या खाली सेल को 0 मानता है।)

= maxa (Value 1, Value 2, ...)

Ex- = MINA (58, 10, 2, 4, False, True) - 58

8) COUNT - Counts the number of cells in a range that contain numbers.

(किसी श्रेणी में उन कक्षों की संख्या की गणना करता है जिनमें संख्याएँ होती हैं)

Count Function is used to count the number present in a Cells or Range.

(Count Function का उपयोग किसी Cells या Range में उपस्थित संख्या वाली सेल को गिनने के लिए किया जाता है।)

= COUNT (Value 1, Value 2, ...)

Ex- = COUNT (4,3,6, 9,7) - 5

Radhey	98	
36	56	
++	Krishna	(3)
	=count(A1:B3)	

9) COUNTA - COUNTA Function is used to count the numbers, text, logical values, error values and empty text present in a cell or range. / Counts the number of non-blank cells in a range.

(COUNTA Function का उपयोग किसी Cells या Range में उपस्थित संख्याएँ, पाठ, तार्किक मान, त्रुटि मान और खाली पाठ को गिनने के लिए किया जाता है। / एक सीमा में Non-Blank सेल्स की संख्या की गणना करता है।)

It contains all those cell counts which have some or the other type.

(इनमें वे सभी सेल काउंट होती हैं जिनमें कुछ न कुछ टाइप होता है।) Numbers, Alphabet, Character Etc.

= COUNTA (Value 1, Value 2,...)

Radhey	98	
36	56	
++	Krishna	
	3	
(7)	=counta(A1:B4)	

10) COUNTBLANK- Counts the number of empty cell in a specified range.

(एक निर्दिष्ट सीमा में खाली सेल की संख्या की गणना करता है।)

= COUNTBLANK (range)

	A	B	C
1	3	40	
2	20	10	
3		50	
4	10 b		
5	50		=COUNTBLANK(A1:B8)
6		40	3
7	a	50	
8	20	10	150

11) COUNTIF- Counts the Number of cells within a range that meet the given Condition.

(किसी सीमा के भीतर दी गई शर्त को पूरा करने वाली सेलों की संख्या की गणना करता है।)

= COUNTIF (range, criteria)

	A	B	C
1	3	40	
2	20	10	
3	80	50	
4	10	60	=COUNTIF(A1:B8,50)
5	50	35	3
6	10	40	
7	15	50	
8	20	10	150

MS EXCEL

1) =ROUND (569.32144,4) - 569.3214
2) =ROUNDUP(32.1321,2) - 32.14
3) =ROUNDUP(74.5381,3) - 74.539.
4) =ROUNDUP(19.987623,4) - 19.9877
5) =ROUNDDOWN(74.5381,3) - 74.538
6) =ROUNDDOWN (85.9867, 2) - 85.98
7) =ROUNDDOWN(47.651384,4) - 47.6513

1) FLOOR - इसमें दो संख्याएँ दी होती हैं दूसरी संख्या से पहली संख्या निकटतम जिस संख्या तक पूर्णत: विभाजित हो वही संख्या उत्तर होती (छोटी) है।

(In this, two numbers are given, the number up to which the first number is completely divisible by the second number is the answer.)

=FLOOR (number 1, significance)

Ex - =FLOOR(70,3) - 69
=FLOOR(B2,C3) - 48
58, 12

	A	B	C
1	5	36	11
2	4	58	9
3	7	77	12

2) CEILING - इसमें दो संख्याएँ दी होती हैं दूसरी संख्या से पहली संख्या निकटतम जिस बड़ी संख्या तक पूर्णत: विभाजित हो उससे आगे वाली संख्या उत्तर होती है।

(In this, two numbers are given, the number next to which the first number is completely divisible by the second number is the answer.)

=CEILING (number 1, significance)

Ex- =CEILING(70,3) - 72

=CEILING(B2, C3) - 60
58, 12

=CEILING(A2, 4) - 4
4, 4

	A	B	C
1	5	36	11
2	4	58	9
3	7	77	12

Ex- =FLOOR(47,7) + Ceiling(47,7)
42 + 49 = 91

=FLOOR(25,5) + Ceiling(36,6)
= 25 + 36 = 61

3) LEFT - Returns the number of Character from the start of a text string.
(टेक्स्ट स्ट्रिंग की शुरुआत से वर्णों की संख्या लौटता है।)

=LEFT(Text, number_chars)

Space भी Letter/Number की तरह Count होगा।

TARGETDELHIPOLICE
=LEFT(B10,3)

TAR

4) RIGHT - Returns the number of Character from the End of a text string.
(टेक्स्ट स्ट्रिंग के अंत से कैरेक्टर की संख्या लौटाता है।)

=RIGHT(TEXT, number_chars)

Space भी Letter/Number की तरह Count होगा।

TARGETDELHIPOLICE
=RIGHT(B10,6)

POLICE

5) MID - Returns the number of Character from the middle of a text string.
(टेक्स्ट स्ट्रिंग के बीच में से कैरेक्टर की संख्या लौटाता है।)

=MID(TEXT, startnum, num_chars)

Space भी Letter की तरह Count होगा।

Saraswati

Saraswatimaa
=MID(B7,1,9)

H

8 DELHI POLICE HCM

=MID(H8, 7, 6) - POLICE

6) EXACT- This Function checks whether two text strings are exactly the same, and returns TRUE or FALSE. EXACT is case-sensitive.

(यह फ़ंक्शन जांचता है कि क्या दो टेक्स्ट स्ट्रिंग बिल्कुल समान हैं, और सही या गलत लौटाता है। EXACT केस - संवेदी है।)

It compares two text strings and returns TRUE if they are exactly the same. Returns FALSE if they are not exactly equal.

(यह दो टेक्स्ट स्ट्रिंग्स की तुलना करता है और यदि वे बिल्कुल समान हैं तो TRUE प्रदर्शित करता है। यदि वे बिलकुल समान नहीं है तो FALSE प्रदर्शित करता है।)

=EXACT (Text 1, Text 2)

	Target Delhi Police
	Target Delhi police
	=exact(B10:B11) False

Ex- =EXACT (DelhiPolice, Delhipolice)
FALSE

	D	E	F
2			
3		Target DP	target dp
4			
5		Radhey	Radhe
6			
7	I love maa	I love maa	

=EXACT (D7, E7)
TRUE

7) CLEAN- Removes all nonprintable characters from text and removes the formatting and returns simple text.

(पाठ से सभी गैर-मुद्रण योग्य वर्ण हटा देता है। व फोर्मेटिंग हटाकर सिम्पल टेक्स्ट लौटाता है।)

=CLEAN (Text)

E7 → = Clean(D7)

	D	E	F
3		Target DP	target dp
4			
5		Radhey	Radhe
6			
7	I love maa	I love maa	Radhe

	A1	B1
1	Dirty Text	Clean Text
2	!!Monthly report⊥	Monthly report
3	Hel•lo World	Hello World

8) CONCATENATE- In MS-Excel 2010, CONCATENATE function is used to combine multiple text items into a single text item cell.

(एमएस - एक्सेल 2010 में, कई टेक्स्ट आइटम्स को एक टेक्स्ट आइटम सेल में जोड़ने के लिए CONCATENATE फंक्शन का उपयोग किया जाता है)

= CONCATENATE (Text 1, Text 2)

	D	E	F	G	H
9	I love	maa			
10	Dream		Delhi		Police
11					
12	=CONCATENATE(D9,E9) ⟹			I love maa	

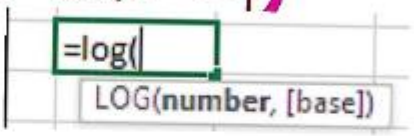
Ms Excel

1) LOG FORMULA - The LOG function is used to find the logarithm of a number.

(LOG फंक्शन का उपयोग किसी संख्या (Number) का लघुगणक (Logarithm) निकालने के लिए किया जाता है।)

= Log (number, [base])

= log (10, 2) → 3.321928



2) TRIM FORMULA - It is used to remove extra spaces from a text string.

(इसका प्रयोग टेक्स्ट स्ट्रिंग से अतिरिक्त स्पेसेस (अतिरिक्त खाली स्थान) हटाने के लिए किया जाता है।)

= trim (text)

3) LEN (Length) - Returns the number of character in a text string, It also counts space.

(टेक्स्ट स्ट्रिंग में वर्णों की संख्या लौटाता है, यह स्पेस को भी काउंट करता है।)

=LEN (Text)

=LEN(DELHIPOLICE) - 11

=LEN(TARGET) - 6

=LEN(RADHEY RADHEY) - 13

=LEN(DREAM BIG WORK HARD) - 19

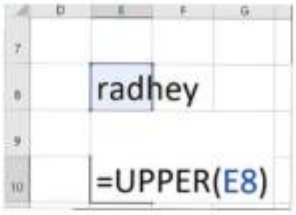
	F	G	H	I
1			Delhi	Police
2			Radhey	Radhey

ये Formula Text से सम्बंधित है।

4) UPPER- Converts a text string to all upper case letters.
(एक टेक्स्ट स्ट्रिंग को सभी बड़े अक्षरों में परिवर्तित करता है।)

=UPPER (TEXT)

=UPPER (E8)- RADHEY

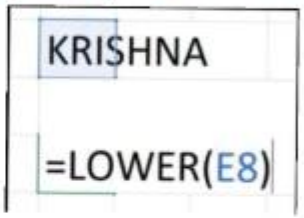


ये Formula Text से सम्बंधित है।

5) LOWER- Converts all letters in a text string to lower case.
(टेक्स्ट स्ट्रिंग के सभी अक्षरों को लोअर केस में परिवर्तित करता है।)

=LOWER(TEXT)

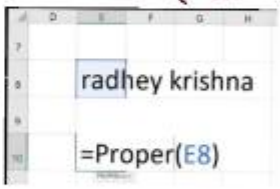
=LOWER(E8)- krishna



6) PROPER- Converts a text string to proper case, the first letter in each word to upper case and all other letter to lower case.
(एक टेक्स्ट स्ट्रिंग को उचित केस में, प्रत्येक शब्द के पहले अक्षर को अपर केस में और अन्य सभी अक्षरों को लोअर केस में परिवर्तित करता है।)

=PROPER (TEXT)

=PROPER(E8)- Radhey Krishna



7) NOW- For current time and date
(वर्तमान टाइम और डेट के लिए)

=NOW().

Ex- =NOW()- 12/03/2025 4:24:48

8) TODAY- For today's date
(आज की तारीख के लिए)

=TODAY()

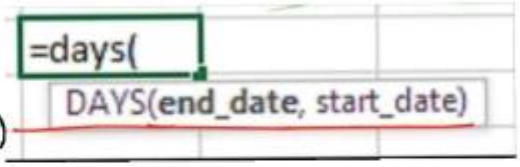
Ex- =TODAY()- 12/03/2025

Q) Now, Today Formula MS Excel के Formula Tab Function Library के किस Group से संबंधित है।

A. Text
B. Maths
C. Date & Time
D. Engineering

9) DAYS - For today's date
(आज की तारीख के लिए)

= Days (end_date, start_date)

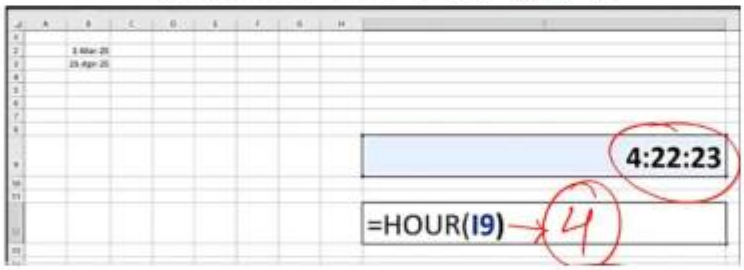


Ex -

G9 →	5/3/2024	→ 26] 32
G10 →	6/4/2024	→ 6]
	=DAYS(G10,G9)	

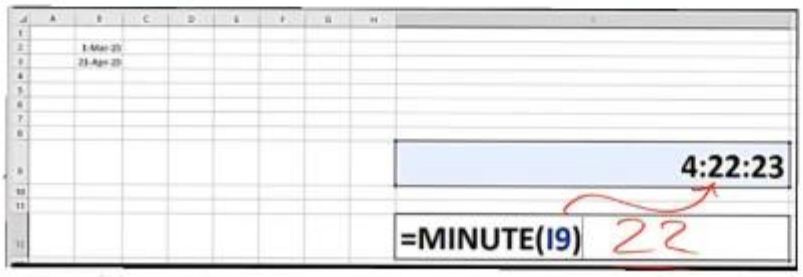
10) HOUR - To remove hours from the selected time.
(सिलेक्ट किये गए समय में से घंटा निकालने के लिए)

= HOUR (SERIAL NUMBER)



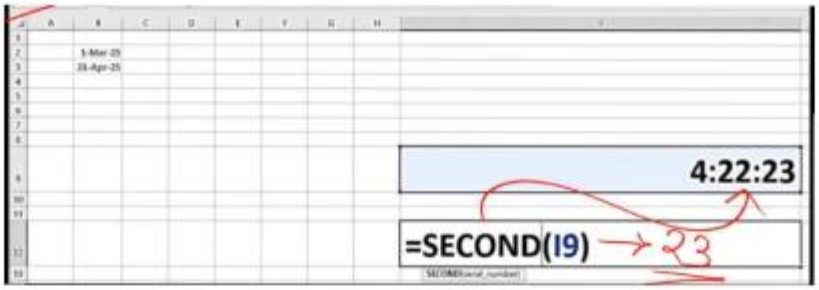
11) MINUTE - To remove minutes from the selected time.
(सिलेक्ट किये गए समय में से मिनट निकालने के लिए।)

= MINUTE (SERIAL NUMBER)



12) SECOND - To remove seconds from the selected time.
(सिलेक्ट किये गए समय मे से सेकंड निकालने के लिए)

= SECOND(SERIAL NUMBER)



13) MEDIAN- माध्यिका निकालने के लिए, सबसे पहले दिए हुए नंबर्स को आरोही क्रम में लगायें व फिर बीच वाली संख्या ही उत्तर होगी यदि बीच में 2 संख्याएँ हैं तो उनके योग का आधा उत्तर होगा।

= MEDIAN (number 1, number 2)

or MEDIAN (number 1: number 2)

Ex - = MEDIAN (28, 42, 36, 24, 30) - 30 To find the median

~~24~~, ~~28~~, (30) ~~36~~, ~~42~~

= MEDIAN (A1: A4)

~~30~~, [40, 50] ~~70~~ ⇒ 45

	F	G	H	I
1	40	43	Delhi	Police
2	30	98	Radhey	Radhey
3	50			
4	70			

14) DOLLAR- Converts a number to text, using currency format. (मुद्रा प्रारूप का उपयोग करके किसी संख्या को टेक्स्ट में परिवर्तित करता है।)

= dollar (number, [decimal])

= Dollar (10, 2) - $ 10.00

= Dollar (89, 4) - $ 89.0000

MS EXCEL

* Types Of Cell References in MS Excel
(MS Excel में सेल रैफरेंस के प्रकार)

There are three major types of Cell References in MS Excel.
(MS Excel में तीन प्रमुख प्रकार के सेल रैफरेंस होते हैं।)

1) RELATIVE REFERENCE (रिलेटिव रैफरेंस)

This is the default type of reference.
(यह डिफॉल्ट प्रकार का रैफरेंस होता है।)

↳ By Default Relative Cell Reference.

When the formula is copied to another cell, it changes automatically.
(जब फार्मूला को किसी अन्य सेल में कॉपी किया जाता है, तो यह अपने आप बदल जाता है।)

उदाहरण :- A1+B1 (अगर इसे अगली पंक्ति में कॉपी किया जाए, तो यह = A2+B2 बन जाएगा।)

Example :- If a formula = E15 + J18 is typed in a cell C10, then cell C10 is copied and pasted into cell E10, what will show in the formula bar of cell E10?
(यदि किसी सेल C10 में एक फ़ॉर्मूला = E15 + J18 टाइप किया जाता है, फिर सेल C10 को कॉपी करके सेल E10 में पेस्ट कर दिया जाता है तो सेल E10 के फ़ॉर्मूला बार में क्या शो होगा?)

C10 → = E15 + J18

↓

E10 → = G15 + L18

2) ABSOLUTE REFERENCE (एबसोल्यूट रेफरेंस)

This reference is always fixed, no matter where the formula is copied.

(यह रेफरेंस हमेशा स्थिर (Fixed) रहता है, चाहे फार्मूला कहीं भी कॉपी किया जाए।)

To represent this, $ is used before the column and row.

(इसे दर्शाने के लिए कॉलम और रो के पहले $ का उपयोग किया जाता है।)

उदाहरण :- = $A$1 + $B$1 (यह हमेशा A1 और B1 को ही संदर्भित करेगा।)

Example :- If a formula = $E$15 + $J$18 is typed in a cell $C$10, then cell C10 is copied and pasted into cell E10, what will show in the formula bar of cell E10?

(यदि किसी सेल C10 में एक फ़ॉर्मूला = $E$15 + $J$18 टाइप किया जाता है, फिर सेल C10 को कॉपी करके सेल E10 में पेस्ट कर दिया जाता है तो सेल E10 के फॉर्मूला बार में क्या शो होगा?)

= $E$15 + $J$18

ABSOLUTE CELL REFERENCE

To write the absolute address of a column, a $ sign is placed before the cell row.

(किसी सेल की Absolute Address लिखने के लिए कॉलम व रो से पहले $ का चिन्ह लगाया जाता है।)

Absalute cell reference is used when you want to fix the cell reference to a specific cell.

(Absolute cell reference का प्रयोग तब किया जाता है जब आप सेल रेफरेंस को विशिष्ट सेल पर फिक्स करना चाहते है।)

A1 - $A$1, B10 - $B$10

3) MIXED REFERENCE (मिक्स्ड रैफरेंस)

It has both relative and absolute references.
(इसमें रिलेटिव और एबसोल्यूट दोनो प्रकार के रैफरेंस होते हैं।)
In this either the column or the row is kept constant.
(इसमें या तो कॉलम या रो को स्थिर रखा जाता है।)

उदाहरण:
$A1 (कॉलम स्थिर है, रो बदलती है)
A$1 (रो स्थिर है, कॉलम बदलता है)

Example :- If a formula = $E$15+ $J$18 is typed in a cell $C$10, then cell C10 is copied and pasted into cell E10, what will show in the formula bar of cell E10?
(यदि किसी सेल C10 में एक फ़ॉर्मूला = E $15 + $J18 टाइप किया जाता है, फिर सेल C10 को कॉपी करके सेल E10 में पेस्ट कर दिया जाता है तो सेल E10 के फ़ॉर्मूला बार में क्या शो होगा?)

C10 → = E$15+$J18
↓
E10 → = G$15+$J18

Q1) In a MS Excel sheet, the formula = A1+A2 in cell A1, 5 in A2 and 6 in cell A3 is copied to cell B3 by dragging and dropping the formula. The resulting output displayed in cell B3 will be-
(MS Excel शीट में, सेल A1 में 5, A2 में 6 और सेल A3 में फार्मूला =A1+A2 का फार्मूला सेल B3 में ड्रैगिंग से कॉपी किया जाता है। सेल B3 में प्रदर्शित परिणामी परिणाम (आउटपुट) इसमें से कौन सा होगा।)

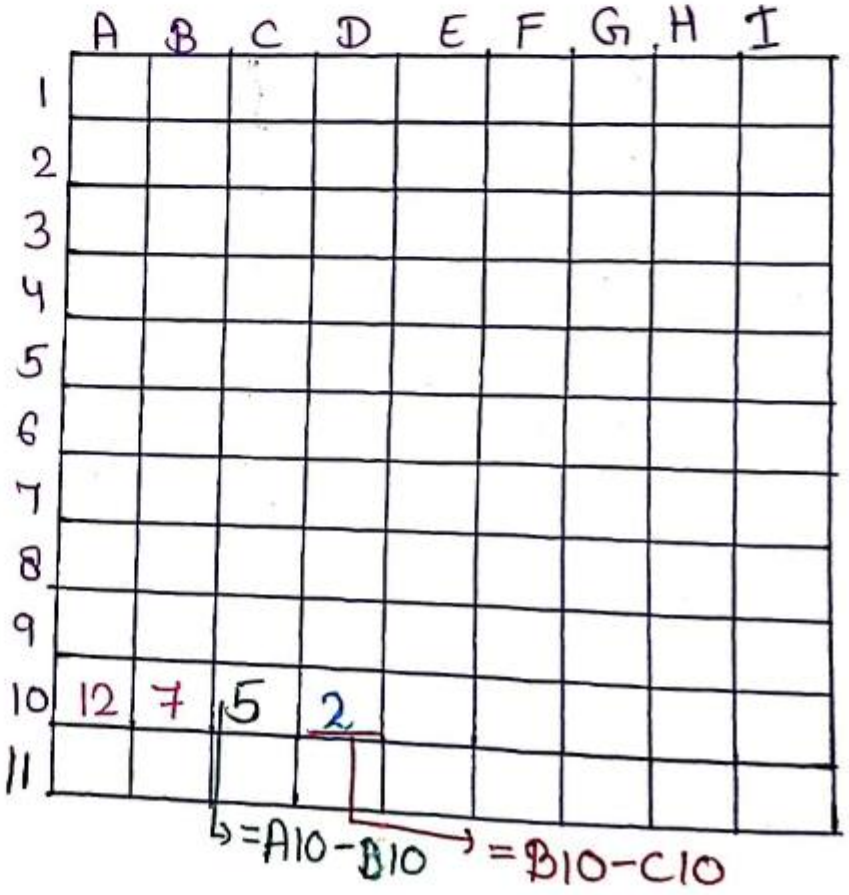
Ans 0

A3 → A1+A2
B3 → =B1+B2

	A	B	C	D	E
1	5	0			
2	6	0			
3	11	0			
4					
5					

Q2) Assume that you input 12 in cell A10 and 7 in cell B10. Entering = A10 - B10 in cell C10 would display 5 in that cell. What would we see in D10 if we click Ctrl + C in C10 and Ctrl+V in D10 (i.e., copy the formula)?
(मान ले कि आप सेल A10 में 12 और B10 में 7 इनपुट करते है। सेल C10 में =A10-B10 दर्ज करने से उस सेल में 5 प्रदर्शित होंगे। यदि हम C10 में Ctrl+C और D10 में Ctrl+V (यानी फार्मूला कॉपी करें) क्लिक करते है तो हम D10 में क्या देखेंगे ?)

Ans 2



* If we write the formula =T6+V10 in cell R2 and copy Cell R2 and paste it into cell X10, what formula will be shown in the formula bar?

(यदि सेल R2 में फ़ॉर्मूला =T6+V10 लिखकर सेल R2 को कॉपी करके सेल X10 में पेस्ट करते हैं तो फ़ॉर्मूला बार में क्या फ़ॉर्मूला शो होगा?)

=Z14+AB18

* If we write the formula =$E$10+$H$12 in cell B10 and copy cell B10 and paste it into cell G10, what formula will be shown in the formula bar?

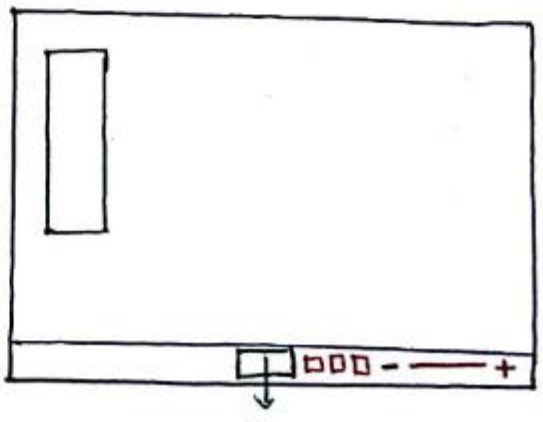
(यदि सेल B10 में फ़ार्मूला =$E$10+$H$12 लिखकर सेल B10 को कॉपी करके सेल G10 में पेस्ट करते हैं तो फ़ॉर्मूला बार में क्या फ़ॉर्मूला शो होगा?)

=$E$10+$H$12

➔ Status Bar - The Status Bar is a name of the lower edge of the worksheet window, which displays various information about an excel worksheet in MS-Excel.

(स्टेटस बार वर्कशीट विंडो के निचले किनारे का एक नाम है, जो एमएस-एक्सेल में एक्सेल वर्कशीट के बारे मे विभिन्न जानकारी प्रदर्शित करता है।)

Ex.- SUM, AVERAGE, COUNTA



MS EXCEL SHORTCUT KEYS

- Arrow Keys- Move one cell at a time
- Delete - Remove selected cell contents
- Enter - Complete a cell entry and select the cell below/ Accept & Apply

Imp Alt + Enter - Wrap Text (Start a new line of text or add spacing

- Tab - Move one cell to the right
- Shift + Tab - Move one cell to the left.
- Enter - वर्तमान सेल से नीचे वाली सेल मे जाने के लिए (To move from the current cell to the bottom cell.)
- Shift + Enter - वर्तमान सेल से ऊपर वाली सेल में जाने के लिए (To move to a cell above the current cell)

Most Imp
- Ctrl + Spacebar - For select a complete column

Most Imp
- Shift + Spacebar - For select a complete Row
- Esc. - Cancel and close the dialog box.
- Ctrl + 1 - Open the format cell Dialog Box.

MS EXCEL

MS EXCEL SHORTCUT KEYS

- Ctrl+2 - Bold Text in MS Excel
- Ctrl+3 - Italic Text in MS Excel
- Ctrl+4 - Underline Text in MS Excel
- Ctrl+5 - To Apply / Remove Strikethrough 2000
- Ctrl+0 - Hide Select Column
- Ctrl+9 - Hide Select Row
- Ctrl+Shift+9 - Unhide Row
- Ctrl+Shift+0 - Unhide Column
- Ctrl+Shift+; - Current Time
- Ctrl+; - Current Date
- Ctrl+Page Down - To Jump Next (Right Hand) Worksheet
- Ctrl+Page Up - To Jump Previous (Left Hand) Worksheet
- Shift+F11 - Insert a new worksheet
- Ctrl+F11 - Insert a new Macro Sheet (with name Macro1)
- F11 - Create Chart from selected Data (Bar Chart)
- F12 - Save as
- Shift+F12 / Ctrl+S - Save Dialogue Box
- Ctrl+F12 / Ctrl+O - Open Dialogue Box
- Ctrl+Shift+F12 / Ctrl+P - Print
- Ctrl+F1 - Show / Hide the Ribbon (Submenu of menu bar)
- Ctrl+F2 / Ctrl+Alt+I - Print Preview
- F2 - Edit the selected cell (Activated cell)
- F1 - Help
- F3 - Display the paste Name Window
- F4 / Alt+F4 - Closed the spreadsheet / excel

- F5 - Go to a specific Cell
- F6 - Next Pane
- F7 - Spell check selected text
- F8 - Used to turn on / off Extend Mode
  (Extend Mode को ऑन / ऑफ़ करने मे प्रयोग होती है।)
- F9 - Calculate the worksheet in all open workbook
- Shift + F9 - Calculate the active worksheet
- F10 - Active Menu Bar

→ Alt बटन से भी मैन्यू बार को एक्टिव किया जाता है

- F11 - Create Chart from selected Data (Bar Chart)
- F12 - Save As
- Ctrl + F1 - Show / Hide the Ribbon (Submenu of menu bar.
- Ctrl + F2 - Print Preview
- Ctrl + F3 - Name Manager Dialog Box
- Ctrl + F4 - Close Excel Spreadsheet
- Ctrl + F5 - Restore window Size
- Ctrl + F6 - खुली Workbooks Window में Switch करने के लिये।
- Shift + Ctrl + F6 - Previous Workbook window
- Ctrl + F9 - Minimize the workbook
- Ctrl + F10 - Maximize the workbook
- Ctrl + F12 - Open
- Shift + F2 - Edit Cell Comment
- Shift + F3 - Display Insert Function Dialog Box / Paste Function in Formula
- Shift + F5 - Bring up search box / Find

Shift + F8 - Add to selection (इसे दबाने के बाद वही सेल सिलेक्ट होगी जिनपर क्लिक करेंगे)

- Esc - Cancel Entry in a cell or formula
- Home - Move to beginning a row [A वाले Column पर आ जाते है]
- Ctrl+Home - डॉक्यूमेंट के शुरुआत में कर्सर को मूव करने के लिए (A1)
- Page Down - Move one screen down
- Page Up - Move one screen up
- Ctrl + ' - Display cell values on formulas
- Ctrl + + - Insert Cell / Column / Row
- Ctrl + - - Delete Cell / Column / Row
- Ctrl + Home - Move to beginning of a worksheet A1
- Ctrl + End - Move to the last cell with contents
- Shift + Spacebar - Select entire row
- Ctrl + Spacebar - Select Entire Column
- Ctrl + Shift + $ - Apply Currency Format
- Ctrl + Shift + % - Format Number in Percentage form
- Ctrl + Shift + # - Format Number in date form
- Ctrl + Shift + ! - Format number in comma and decimal form
- Ctrl + Shift + @ - Format number in time form
- Ctrl + Shift + ^ - Format number in scientific form
- Alt + = - Insert the auto Sum formula
- Alt + Shift + F1 - Insert new worksheet (macro sheet)
- Alt + I + R - Add a new row above a given row in MS Excel
- Alt + H + T - Format as table
- Shift + Page Up - Select all the cells from the current location to the first cell of the column
- Shift + End - Select all cells from the current location to the first cell of the row
- Shift + Home - Select all cells from the current location to the first cell of the row.
- Ctrl + D / Ctrl + ' - Duplicate the data from the cell above you have selected

- Ctrl+T / Ctrl+L - Create Table
- Ctrl+R - Fill the selected cell with active cells to the right.
- Ctrl+D - Fill Down / ऊपर वाली सेल के डेटा को इन्सर्ट करने के लिए

FORMULA ERRORS

1) #DIV/0!

Cause कारण : When you divide a number by 0 or an empty cell.

(जब आप किसी संख्या को 0 या खाली सेल से भाग देते हैं।)

Solution: Make sure the denominator is not 0.

(सुनिश्चित करें कि डिवाइडर (Denominator) में 0 न हो।)

Ex:- = 104/0 का मान होगा ?

a) 0
b) 104
c) #Div/0!
d) 5

2) #VALUE!

Cause: When a formula uses the wrong type of data (such as numbers instead of text.)

(जब कोई फ़ॉर्मूला गलत प्रकार का डेटा (जैसे टेक्स्ट के स्थान पर नंबर) का उपयोग करता है।)

Solution: Use the correct data type.

(सही डेटा टाइप का उपयोग करें।)

3) #NAME?

Cause: When you type the wrong function name or a defined name.

(जब आप किसी गलत फ़ंक्शन का नाम लिखते हैं या कोई डिफाइंड नेम गलत होता है।)

Solution: Make sure you spell the formula correctly.
(फॉर्मूला में सही स्पेलिंग का ध्यान रखें।)

4) #REF!

Cause: When a cell reference has been deleted.
(जब कोई सेल संदर्भ (Reference) हटा दिया गया हो।)

Solution: Correct the cell reference.
(सेल संदर्भ को सही करें।)

MS EXCEL

1) #REF!

Cause: When a cell reference has been deleted.
(जब कोई सेल संदर्भ (Reference) हटा दिया गया हो।)

Solution: Correct the cell reference
(सेल संदर्भ को सही करें।)

2) #N/A

Cause: When a formula cannot find the data it should return.
(जब कोई फ़ॉर्मूला उस डेटा को नहीं ढूंढ पाता जिसे उसे रिटर्न करना चाहिए।) Ex- VLOOKUP, HLOOKUP

Solution: Check the data range.
(डेटा रेंज की जांच करें।)

3) #NULL!

Cause: When you use range operators (mostly, or:) incorrectly.
(जब आप रेंज ऑपरेटर (अधिकतर, या :) को गलत तरीके से उपयोग करते हैं।)

Solution: Correct the syntax of the formula.
(फॉर्मूला की सिंटैक्स को सही करें।)

4) #NUM!

Cause: When a mathematical calculation is not possible (such as taking the square root of a very large number.)
(जब कोई गणितीय गणना संभव न हो (जैसे बहुत बड़ी संख्या का वर्गमूल लेना)।)

Solution: Check the input data and calculations.
(इनपुट डेटा और गणना की जांच करें।)

FORMULA FORMAT

- MATCH :- The MATCH formula in MS- Excel looks up values in a reference or array.
(एमएस - एक्सेल में MATCH फ़ॉर्मूला मानों को रिफ़ेंस या ऐरे में अवलोकित करता है।)
- YEAR :- Writes the year corresponding to a date.
(किसी तिथि के अनुरूप वर्ष लिखदेता है।)
- EDATE :- The EDATE function is used to convert a date stored as text into a serial number that Excel recognizes as a date.
(EDATE फ़ंक्शन का उपयोग टेक्स्ट के रूप में संग्रहीत दिनांक को उस सीरियल नम्बर में कन्वर्ट करने के लिए किया जाता है जिसे एक्सेल दिनांक के रूप में पहचानता है।)
- IF :- This is one of the most popular functions, and it lets you do a logical comparison between a value and your expectation.
(यह सबसे प्रचलित फंक्शन में से एक है, और यह आपको किसी वैल्यू और आपकी अपेक्षा के बीच तार्किक तुलना करने की सुविधा देता है।)
- MMULT :- Through MMULT formula, you can extract matrix of any ROW and COLUMN value on your excel sheet.
(MMULT फ़ार्मूला के माध्यम से आप अपने एक्सेल शीट पर किसी भी ROW और COLUMN वैल्यू की मैट्रिक्स निकाल सकते हो।)

MISCELLANEOUS ONE LINER

* If the formatted number does not fit in any cell, ##### is displayed.
(यदि फॉर्मेट संख्या किसी सेल में सटीक नहीं बैठता है तो #####प्रदर्शित होता है।)
* MS Excel में फ़ॉर्मूला की शुरुआत → = के चिन्ह से होती है।
* MS एक्सेल में जब कोई फार्मूला एरर होती है तो,
(When there is a formula error in Excel → #NAME?)
* MS Excel में एक बार में एक से अधिक वर्कशीट को प्रिंट करने के लिए Ctrl बटन होल्ड करके दूसरी वर्कशीट पर क्लिक करें।
(To print more than one worksheet at a time in MS Excel, hold the Ctrl button and click on another worksheet.)
* M.S. Excel मे 'ईफएरर' हैं। → लॉजिकल फंक्शन
(There are 'IF errors' in MS Excel → Logical Function)
* शिफ्ट बटन दबाकर आसान्न यानी कि निकटवर्ती सेल सिलेक्ट की जा सकती है।
(Adjacent cells can be selected by pressing the shift button.)
* Ctrl Button दबाकर हम दूर दूर की सेल को सिलेक्ट कर सकते है।
(By pressing Ctrl button we can select far away cells.)
* एमएस एक्सेल में टेक्स्ट के संयोजन के लिए प्रयुक्त किया जाता है।
(Used to combine text in MS Excel → ampersand (&))
* एमएस एक्सेल में किसी फंक्शन को डालने के लिए संक्षिप्त कुंजी प्रयोग में लाई जाती हैं → Shift + F3
↳ Insert function

(Shortcut keys are used to enter a function in MS Excel → Shift + F3)

* एमएस एक्सेल में निम्नलिखित में से कौन सेल रेफरेन्स डिफॉल्ट होता है → सापेक्ष

(Which of the following cell reference is the default in MS Excel - Relative)

* एमएस एक्सेल में एक फंक्शन के अंदर के दूसरे फंक्शन को नेस्टेड फंक्शन कहा जाता है।

(In MS Excel, a function inside another function is called a nested function.)

* Receiving data from a cell of a separate sheet is called Referencing.

(एक पृथक शीट के सेल से आंकड़ो को प्राप्त करना रेफेरेंसिंग कहलाता है।)

* Extend Mode को ऑन/ऑफ़ करने में प्रयोग होती है।

(Used to turn on/off Extend Mode → F8)

* एक स्कल पंक्ति जो किसी स्कल रिकॉर्ड को प्रदर्शित करता है, कहते हैं → टपल

(A single row representing a single record is called a → tuple)

* The row number or column in a specified cell address is displayed before the table.

(एक सुनिश्चित सेल पते में पंक्ति नंबर अथवा कॉलम टेबल से पहले प्रदर्शित होता है – $)

* ऑटोमेटिक रिलेटिव सेल रैफरेन्स को रोकने के लिए किस विशेष केरेक्टर का प्रयोग कॉलम व रो नम्बर के पूर्व में होते हैं → डॉलर $

(Which special character is used in front of column and row numbers to prevent automatic relative cell reference → dollar $)

* एब्सोल्यूट सेल में _ सिम्बल प्रयोग होता है → $
(_ symbol is used in absolute cell → $)
* In MS-Excel, the fx button represents the insert function operation.
(MS-Excel में fx बटन इन्सर्ट फंक्शन ऑपरेशन का निरूपण करता है।)
* Ctrl + Tab का प्रयोग open Workbooks को आपस में switch करने के लिए किया जाता है। Ctrl Tab = Ctrl + F6
* Alt + Shift + F1 का प्रयोग Shift + F11 की तरह एक नई Worksheet Insert करने के लिए किया जाता है।
* Ctrl + Shift + Spacebar शॉर्टकट की का प्रयोग पूरी वर्कशीट को एक ही बार में सिलेक्ट करने के लिए किया जाता है। (Ctrl + A) की तरह
* MS Excel में Single Cell में रखे गए छोटे चार्ट को Spark Lines कहा जाता है।
* MS Excel में किसी Cell को Comment देने या Note डालने के लिए Shift + F2 शॉर्टकट का प्रयोग किया जाता है।
* MS Excel में Macros लिखने के लिए मुख्य रूप से VBA (Visual Basic for Application) का प्रयोग किया जाता है।
* =SUM(25, TRUE, 36, FALSE) ⇒ 62
(TRUE = 1, FALSE = 0)
* MS Excel में *, ? प्रतीक को आमतौर पर WildCard के रूप में जाना जाता है।
* एक CSV (Comma-Separated Values) फाइल एक MS Excel फाइल फॉर्मेट है जो Tabulator Data को टेक्स्ट फॉर्म में स्टोर करने के लिए मानक है।
* यदि सेल में फिट होने के लिए संख्या बहुत बड़ी है तो एक्सेल पर ##### प्रतीक प्रदर्शित करता है।

CHART IN MS EXCEL

Insert → Charts.

Insert Chart ⇒ F11

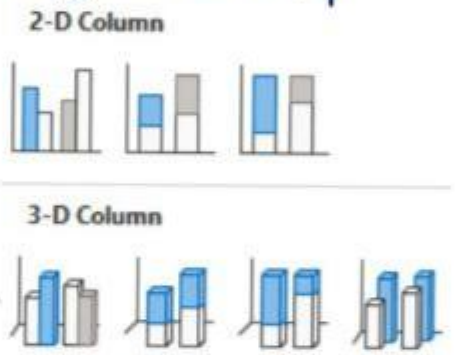
1) COLUMN CHART (स्तंभ चार्ट)

Shows data as vertical columns.

(डेटा को लंबवत कॉलम के रूप में दिखाता है।)

उदाहरण :- Sales reports, Comparisons, etc.

बिक्री रिपोर्ट, तुलना आदि।



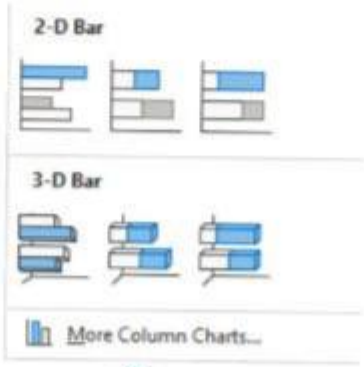
2) BAR CHART (बार चार्ट)

Shows data as horizontal bars.

(डेटा को क्षैतिज पट्टियों के रूप में दिखाता है।)

उदाहरण :- Comparison between Categories

श्रेणियों के बीच तुलना।



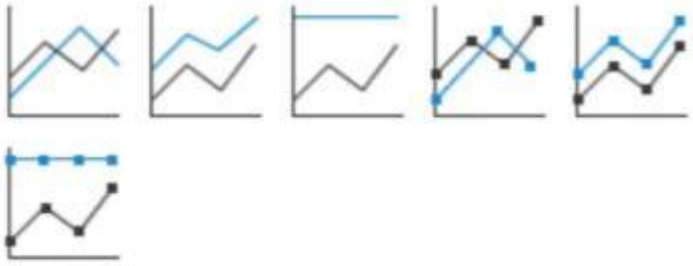
3) LINE CHART (लाइन चार्ट)

Shows trends by connecting data points with lines.

(डेटा पॉइंट्स को लाइनों द्वारा जोड़कर ट्रेंड दिखाता है।)

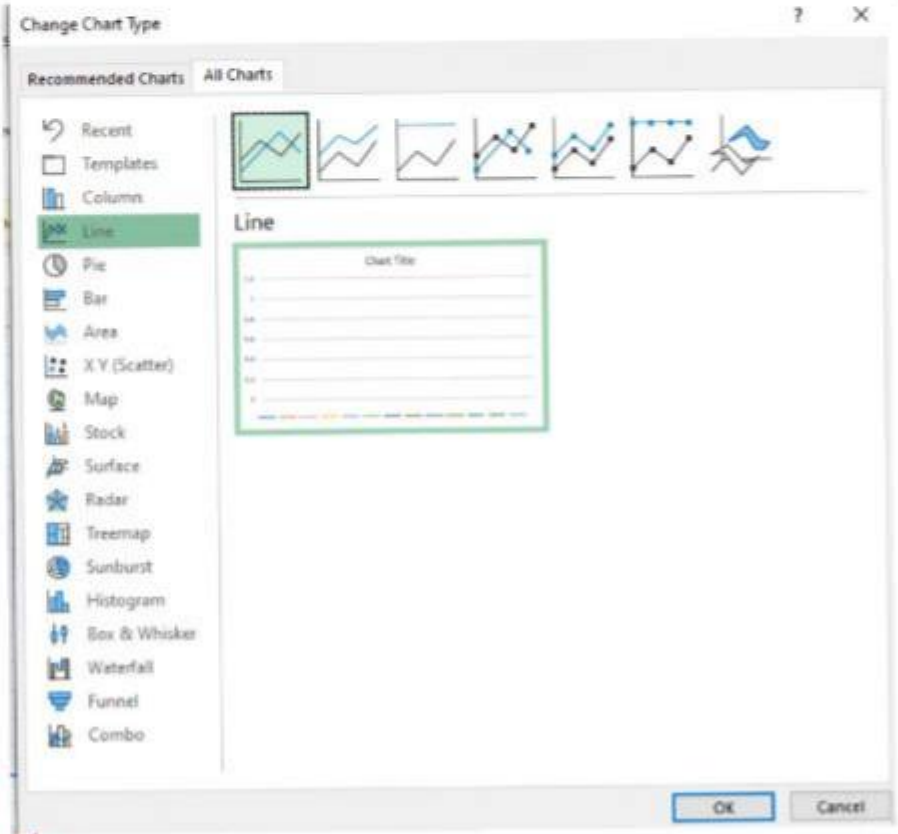
उदाहरण :- Growth trend over time.
समय के अनुसार ग्रोथ ट्रेंड।

2-D Line



3-D Line

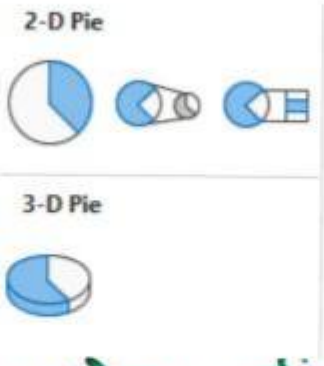
1. Column Chart
2. Line Chart
3. Pie Chart
4. Bar Chart
5. Area Chart
6. Scatter Chart
7. Map Chart
8. Stock Chart
9. Surface Chart
10. Rader Chart
11. Treemap Chart
12. Sunburst Chart
13. Histogram Chart
14. Box & Whisker Chart
15. Waterfall Chart
16. Funnel Chart
17. Combo Chart



4.) Pie Chart (पाई चार्ट)

Shows percentage or portion of data.
(डेटा के प्रतिशत या हिस्से को दर्शाता है।)

उदाहरण :- Budget distribution, market share.
बजट वितरण, मार्केट शेयर



5.) Doughnut Chart (डोनट चार्ट)

Similar to a pie chart but the center is empty.
(पाई चार्ट के समान होता है लेकिन इसमें केंद्र खाली होता है।)

6.) Area Chart (एरिया चार्ट)

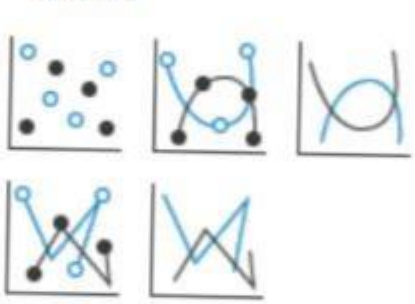
Similar to a line chart but the area is colored.
(लाइन चार्ट जैसा होता है लेकिन इसमें क्षेत्र रंगीन होता है।)

उदाहरण :- To show overall growth.
समग्र वृद्धि दिखाने के लिए।

7) SCATTER CHART (स्कैटर चार्ट)

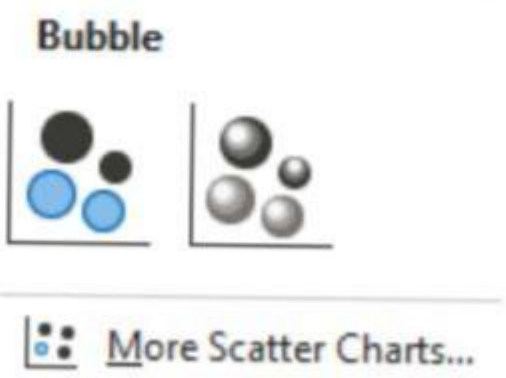
Used to show the relationship between data points.
(डेटा पॉइंट्स के बीच संबंध दिखाने के लिए प्रयोग होता है।)

उदाहरण :- Experimental data analysis
एक्सपेरिमेंटल डेटा विश्लेषण



8) BUBBLE CHART (बबल चार्ट)

Similar to a scatter chart but the size of each point also matters.
(स्कैटर चार्ट के समान लेकिन इसमें प्रत्येक पॉइंट का आकार भी मायने रखता है।)



9) RADAR CHART (रडार चार्ट)

Shows data in a polygonal graph.
(डेटा को एक बहुकोणीय ग्राफ में दर्शाता है।)

Radar

More Stock Charts...

10) Combo Chart (कॉम्बो चार्ट)

A combination of two or more types of charts in a single chart.

(एक ही चार्ट में दो या अधिक प्रकार के चार्ट्स का संयोजन।)

11) Histogram (हिस्टोग्राम)

Shows the distribution of data.

(डेटा के वितरण को दर्शाता है।)

12) Waterfall Chart (वाटरफॉल चार्ट)

Shows income, expenses and net value in the data.

(डेटा में इनकम, एक्सपेंस और नेट वैल्यू को दर्शाता है।)

13) Funnel Chart (फनल चार्ट)

Shows the flow of data at different stages of the process.

(प्रक्रिया के विभिन्न चरणों में डेटा के प्रवाह को दिखाता है।)

14) Treemap Chart (ट्रीमैप चार्ट)

Shows categories and their sub-categories as rectangles.

(श्रेणियों और उनके उप-श्रेणियों को आयतों के रूप में दर्शाता है।)

15) Sunburst Chart (सनबर्स्ट चार्ट)

An extended version of Treemap, which shows data in circular form.

(ट्रीमैप का एक विस्तारित संस्करण, जो वृत्तीय रूप में डेटा दिखाता है।)

16) **STOCK CHART (स्टॉक चार्ट)**

Presents stock market data.

NETWORK COMMUNICATION

DATA COMMUNICATION
डाटा संचार

- संचार का अर्थ है - सूचनाओं का आदान - प्रदान करना। वह प्रक्रिया जिसके द्वारा एक कंप्यूटर से डाटा, निर्देश तथा सूचनाएँ दूसरे कंप्यूटरों तक पहुँचती हैं, डाटा संचार कहलाती है।

(Communication means sharing of information. The process by which data, instructions and information from one computer reach other computers is called data communication.)

- डाटा को सिग्नल्स के रूप में एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुचाया जाता है।

(Data is transmitted from one place to another in the form of signals.)

* सिग्नल्स तीन प्रकार के होते हैं।

1. डिजिटल सिग्नल्स (Digital Signals)
2. एनालॉग सिग्नल्स (Analog Signals)
3. हाईब्रिड सिग्नल्स (Hybrid Signals)

* डिजिटल सिग्नल्स (DIGITAL SIGNALS)

डिजिटल सिग्नल्स में डेटा का इलेक्ट्रॉनिक रूप अर्थात बाइनरी संख्याओं (0,1) के रूप में आदान - प्रदान होता है।

(Data in digital signals is exchanged in electronic form i.e. in the form of binary numbers (0,1).)

* एनालॉग सिग्नल्स (ANALOG SIGNALS)

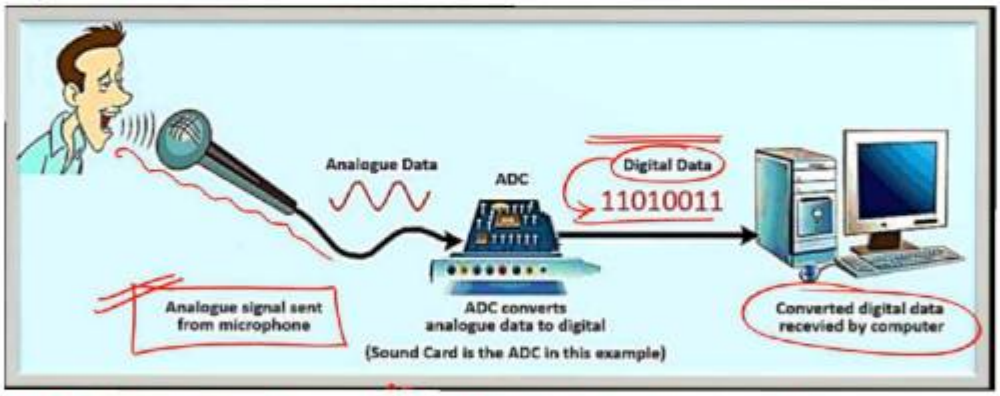
एनालॉग सिग्नल्स में डेटा, रेडियो तरंगों के रूप मे आदान प्रदान होता है।

(Data in Analog signals is exchanged in the form of radio waves. उदाहरण - टेलीफोन लाइंस)

* हाइब्रिड सिग्नल्स (HYBRID SIGNALS)

हाइब्रिड सिग्नल्स में एनालॉग और डिजिटल दोनों प्रकार के सिग्नल्स के गुण होते हैं।

(Hybrid signals have the properties of both Analog and digital signals.)



ADC → Analogue to Digital Converter

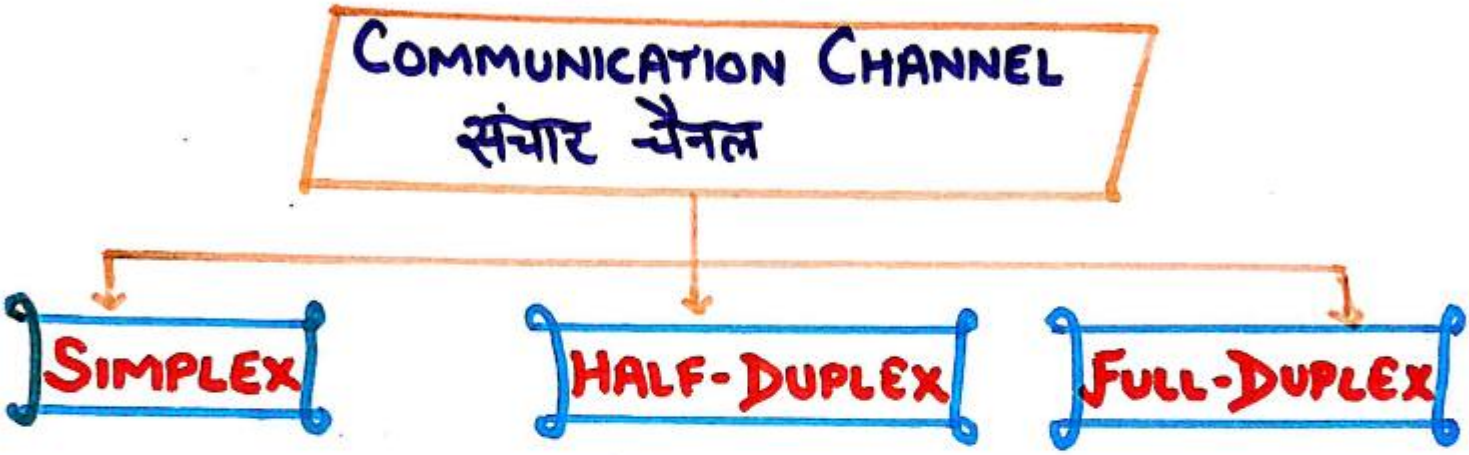
COMMUNICATION CHANNELS
संचार चैनल

दो जुड़ी हुई डिवाइसों के बीच सिग्नल्स भेजने की दिशा संचार चैनल कहलाती है।

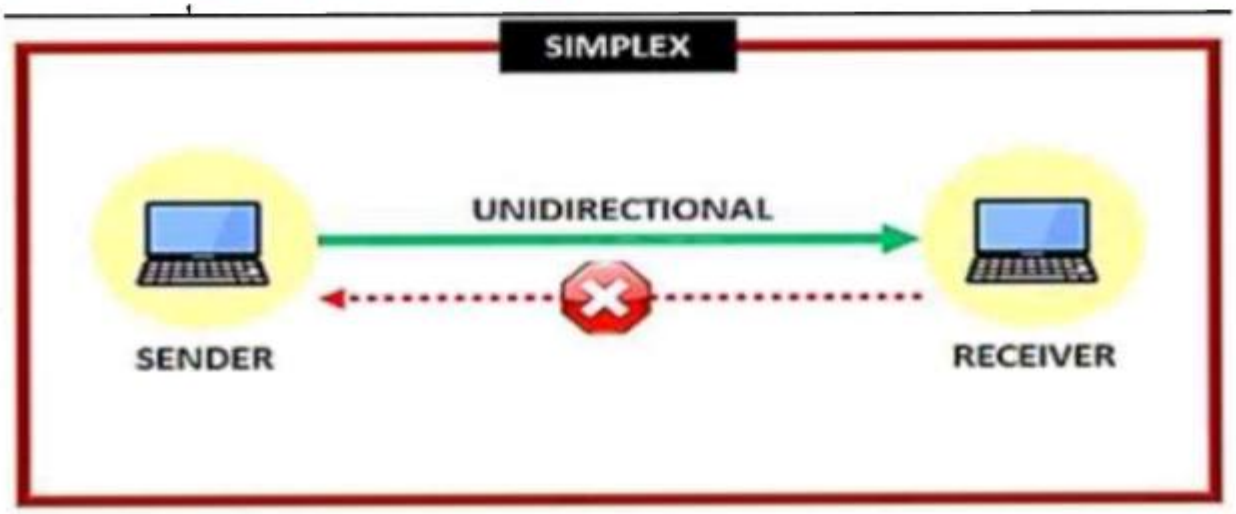
(The direction of sending signals between two connected devices is called communication channel.)

* संचार चैनल तीन प्रकार के होते है-
(There are three types of communication channels)

1. सिम्पलैक्स चैनल (Simplex Channel)
2. हाल्फ - डुप्लैक्स चैनल (Half - duplex Channel)
3. फुल - डुप्लैक्स चैनल (Full - duplex Channel)

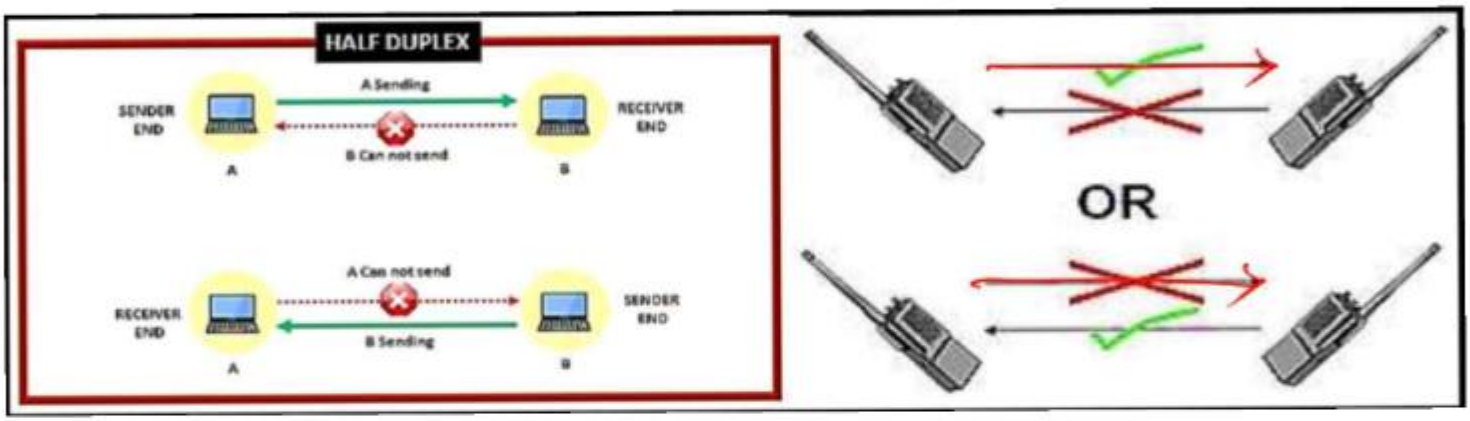


1. **SIMPLEX CHANNEL:-** इसमें डेटा का प्रवाह सदैव एक ही दिशा में होता है। एक संचार डिवाइस सूचना भेज सकती है। व दूसरी उसे प्राप्त कर सकती है वापस नहीं भेज सकती है। उदाहरण - की - बोर्ड, मॉनिटर, रेडियो, टैलीविजन
(In this, the flow of data is always in the same direction A communication device can send information and the other can receive it, cannot send it back. Example - Keyboard, Monitor, Radio, Television.)



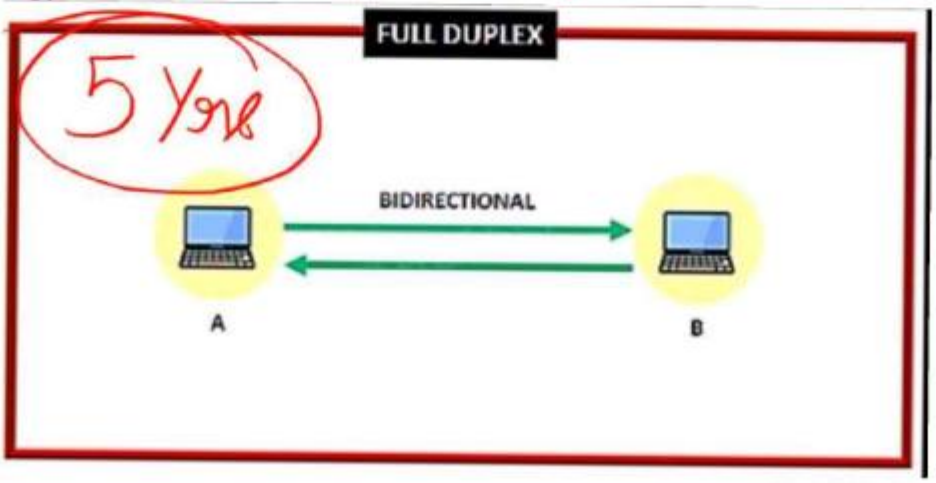
2. HALF-DUPLEX CHANNEL :- इस चैनल में डेटा का प्रवाह दोनों दिशाओं में होता है। किंतु एक समय में केवल एक ही दिशा में डेटा का प्रवाह हो सकता है।
उदाहरण - वोकी-टोकी

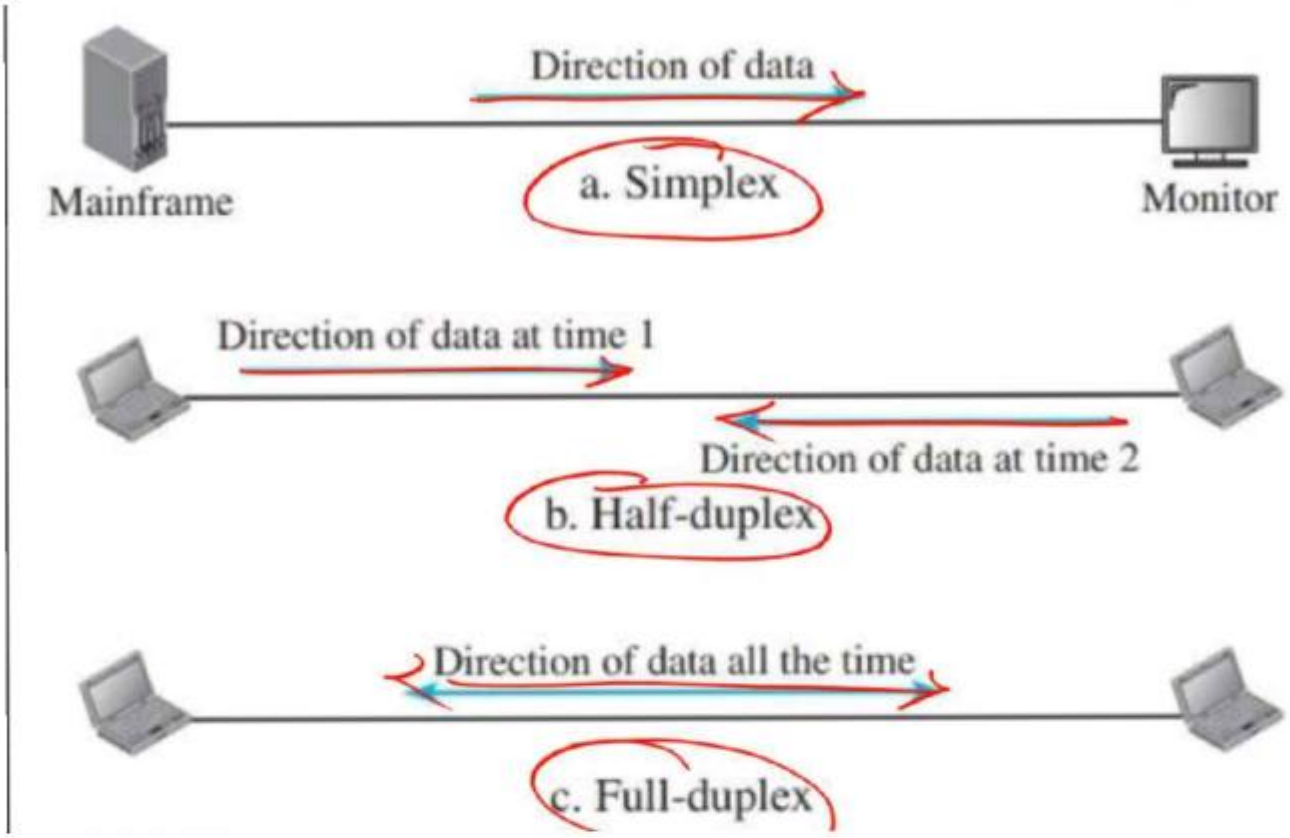
(The flow of data in this channel is in both the directions. But data can flow in only one direction at a time. Example - Walky-talky)



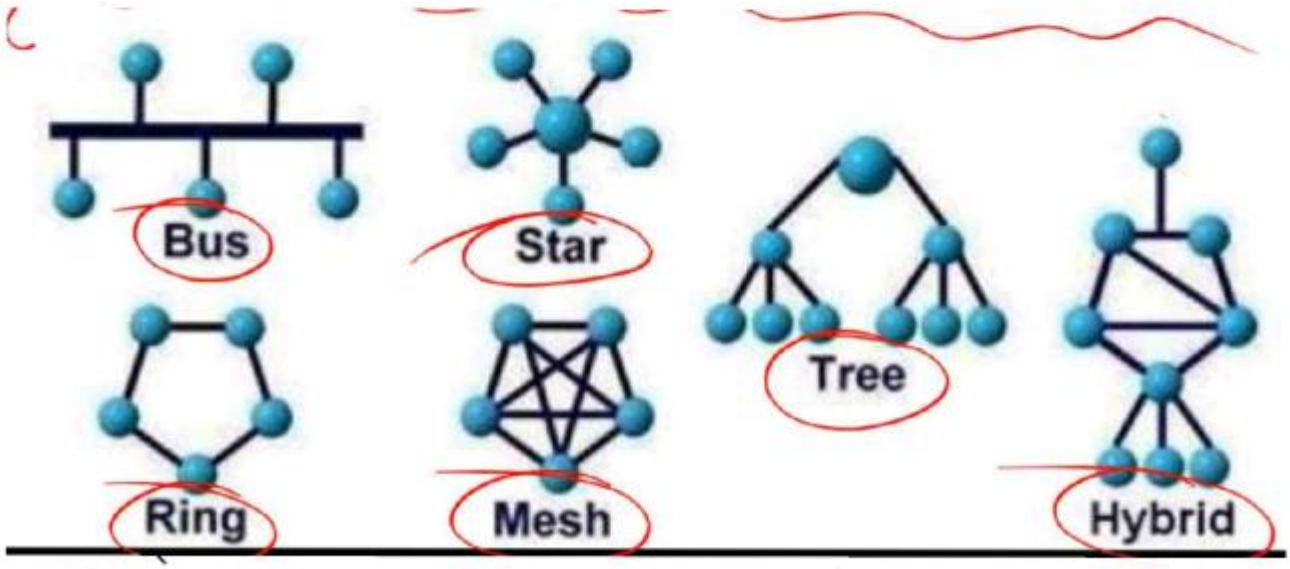
3. FULL-DUPLEX CHANNEL :- इस चैनल में डेटा का संचार दोनो दिशाओं में होता है। दोनों चैनल लगातार डेटा का आदान-प्रदान कर सकते हैं। उदाहरण - मोबाइल फोन, विडिओ कॉल।

(In this channel, the communication of data takes place in both the directions. Both the channels can exchange data continuously. Example - Mobile phone, video call.)





NETWORK TOPOLOGY'S



- टोपोलॉजी किसी भी नेटवर्क की आकृति या लेआउट को कहा जाता है।
(Topology is the shape or layout of any network.)
- कंप्यूटर को जिस आकार से आपस में कनेक्ट किया जाता है।
(The oize by which computers are connected to each other.)

TYPES OF NETWORK TOPOLOGY

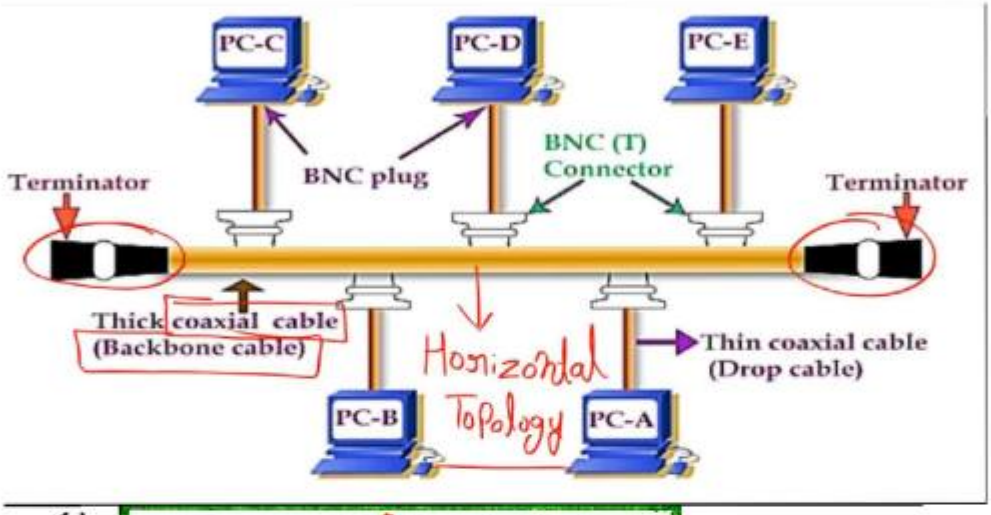
1. बस टोपोलॉजी (Bus Topology)
2. स्टार टोपोलॉजी (Star Topology)
3. रिंग टोपोलॉजी (Ring Topology)
4. मेश टोपोलॉजी (Mess Topology)
5. ट्री टोपोलॉजी (Tree Topology)
6. हाइब्रिड टोपोलॉजी (Hybrid Topology)

BUS TOPOLOGY

- इस नेटवर्क में सभी नोड्स एक ही केबल से जुड़े होते हैं।
(In this network all the nodes are connected by a single cable)
- इस तार के आरम्भ और अंत में टर्मिनेटर लगे होते हैं।
(Terminators are attached at the beginning and end of the wire.)
- बस टोपोलॉजी का उपयोग ईथरनेट नेटवर्क द्वारा किया जाता हैं।
(Bus topology is used by Etheriet network.)
- बस टोपोलॉजी में कोएक्सियल केबल का प्रयोग किया जाता है।
(Coaxial cable is used in bus topology.)
- इसे Horizontal Topology के नाम से भी जाना जाता है।
- **लाभ** - कनेक्शन आसान, डाटा दोनों तरफ से ट्रांसमिट कर सकते है।
(**Advantages** - Connection is easy, data can be transmitted from both the sides.)

- **हानि** - fault पहचानना मुश्किल / बस के खराबी से पूर्ण प्रचालन बाधित।

(**Disadvantages** - Difficult to identify fault / failure of bus disrupts full operation.)



Imp **STAR TOPOLOGY**

- स्टार टोपोलॉजी में केंद्रीयकृत हब होता है, जिससे सारे कंप्यूटर कनेक्ट होते हैं। केन्द्रीयकृत हब को होस्ट कंप्यूटर कहा जाता है।

(In star topology, there is a centralized hub, to which all the computers are connected. Centralized hub is called host computer.)

- सेंट्रल और वर्कस्टेशनों के बीच द्विदिशीय पॉइंट टू पाइंट संचार होता है।

(There is bidirectional point to point communication between the central and the workstations.)

- यह सबसे लोकप्रिय टोपोलॉजी है।

(This is the most popular topology.)

- **लाभ** - किसी एक कंप्यूटर के खराब / फ़ेल हो जाने पर पूरा नेटवर्क प्रभावित नहीं होता।

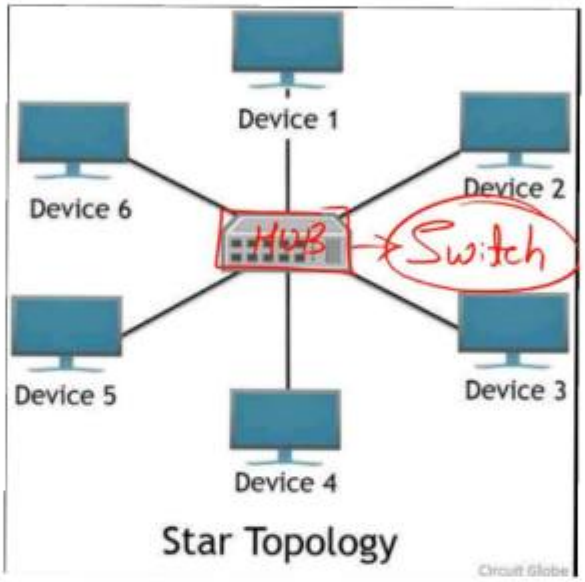
(**Advantages** - If one computer fails / fails, the entire network is not affected.)

- **हानि** - सेन्ट्रल हब की खराबी पर पूरा सिस्टम प्रभावित कर सकती है।

(**Disadvantages** - A central hub failure can affect the entire system.)

- स्टार टोपोलॉजी का उपयोग एयरलाइन आरक्षण काउन्टर और बिजनस ऑफिस बैंक में किया जाता है।

(Star topology is used in airline reservation counters, business offices and bank.)



RING TOPOLOGY

- डेटा का प्रवाह केवल एक दिशा में होता है। रिंग टोपोलॉजी से प्रत्येक डिवाइस रिपीटर के रूप में काम करती है।

(The flow of data is in one direction only. Each device from the ring topology acts as a repeater.)

- सिग्नल को बढ़ाकर अगले डिवाइस पर प्रसारित

(Amplify the signal and transmit it to the next device.)

- रिंग टोपोलॉजी में प्रत्येक संभावित नोड दो दिशाओं से एक-दूसरे से जुड़े होते हैं।

(In ring topology every possible node is connected to each other in two directions.)

- रिंग टोपोलॉजी में एक ब्रेक पूरे परिचालन को बाधित कर देता है।
(A break in the ring topology interrupts the entire operation)

MESH TOPOLOGY

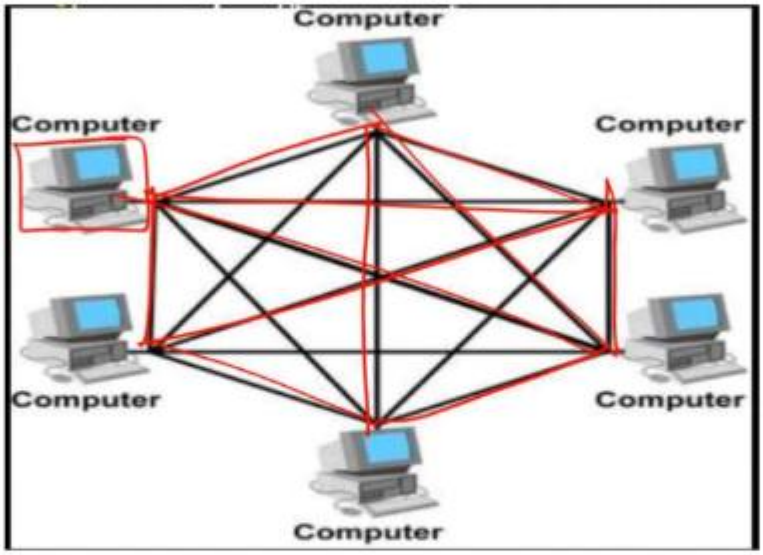
- मेश टोपोलॉजी में प्रत्येक उपकरण हर दूसरे डिवाइस से जुड़ा होता है।
(In mesh topology each device is connected to every other device)
- एक डिवाइस नेटवर्क में सभी को डाटा भेज सकता है।
(One device can send data to all in the network)
- एक के खराब होने पर फरक नहीं पड़ता।
(It doesn't matter if one is bad)
- गोपनीयता बनी रहती है।
(Privacy is maintained)
- इंटरनेट मेश टोपोलॉजी का उदाहरण है।
(Internet is an example of mesh topology)
- अधिक केवल की आवश्यकता / महंगी टोपोलॉजी है।
(More only required / expensive topology)
- यह टोपोलॉजी सबसे ज्यादा विश्वसनीय होती है।
(This topology is the most reliable)

- इसे Point to Point नेटवर्क या Completely Connected नेटवर्क भी कहा जाता है।

(It is also called Point to Point network or completely connected network)

- मुख्य टोपोलॉजी का उपयोग मुख्य रूप से WAN और वायरलेस नेटवर्क के लिए किया जाता है।

(Core topology is mainly used for WAN and wireless networks.)



TREE TOPOLOGY

- ट्री टोपोलॉजी में स्टार तथा बस दोनों टोपोलॉजी के गुण विद्यमान होते है।

(Tree topology has the properties of both star and bus topologies.)

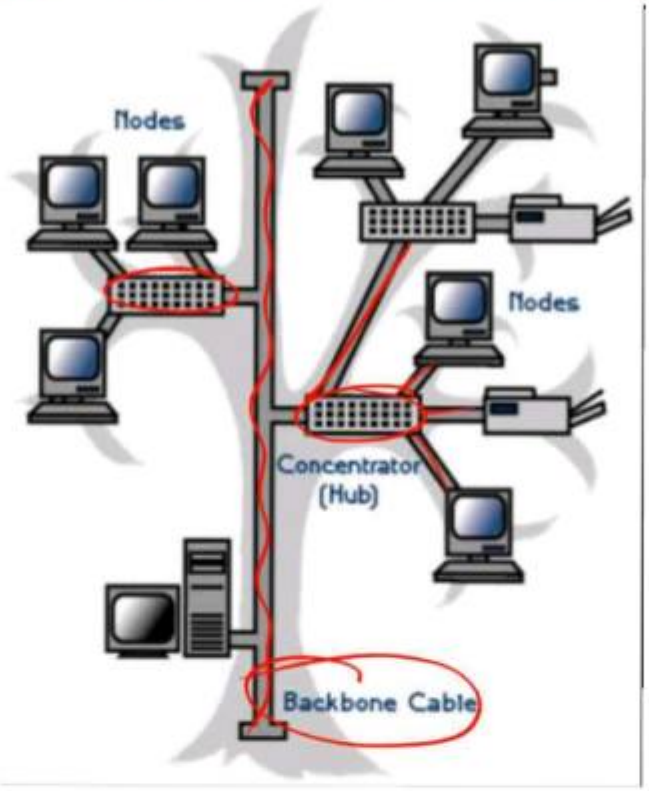
- यह नेटवर्क पेड़ की तरह दिखाई देता है।

(This network looks like a tree.)

- ट्विस्टेड पैर केबल आमतौर पर ट्री टोपोलॉजी द्वारा उपयोग किया जाता है।

(Twisted leg cable is commonly used by tree topologies.)

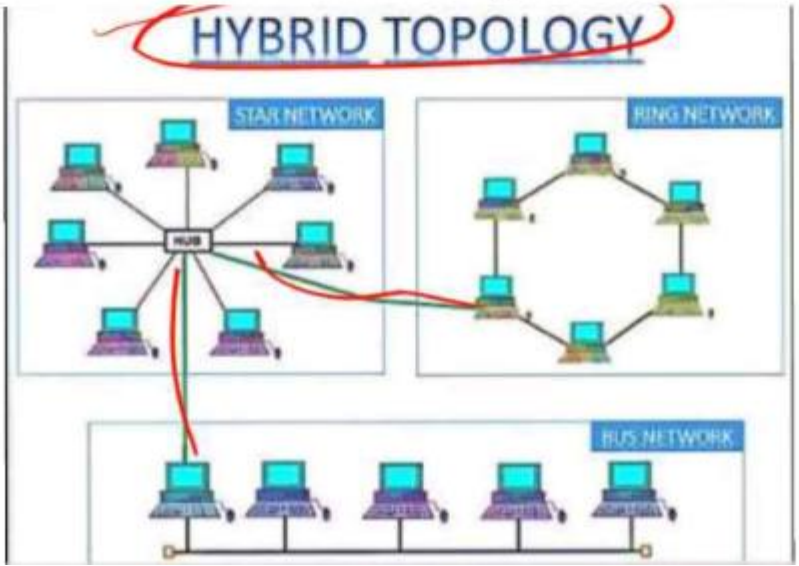
- इसे Hierarchical Structure भी कहा जाता है।
(It is also called Hierarchical Structure)



HYBRID TOPOLOGY

हाइब्रिड टोपोलॉजी में दो या दो से अधिक बुनियादी टोपोलॉजी का Interconnection होता है, जिनमें से हर एक का दूसरे से संबंध होता है।

(Hybrid topology is the interconnection of two or more basic topologies, each of which is related to the other)



NETWORK COMMUNICATION

COMPUTER NETWORK
कंप्यूटर नेटवर्क

एक से अधिक कंप्यूटर को किसी नेटवर्किंग माध्यम से आपस में जोड़ना / कनेक्ट करना नेटवर्क कहलाता है। यह कनेक्शन तार के साथ और बिना तार के भी हो सकता है।

(Connecting / connecting more than one computer through a networking medium is called network. This connection can be with wire or without wire.)

तार के माध्यम Wired- twisted pair cable, coaxial cable, fiber optical cable.

(बिना तार के माध्यम Wireless- radio wave, infrared wave, Bluetooth, hotspot, WIFI, satellite etc.)

TYPES OF COMPUTER NETWORKS

कंप्यूटर नेटवर्क के मुख्यत: 3 प्रकार हैं।

1. LAN- Local Area Network
2. MAN- Metropolitan Area Network
3. WAN- Wide Area Network

PAN- Personal Area Network

VPN- Virtual Private Network

LAN- LOCAL AREA NETWORK

ऐसे नेटवर्कों के सभी कंप्यूटर एक सीमित क्षेत्र कमरा, ऑफिस, बिल्डिंग, स्कूल, कॉलेज, हॉस्पेटल तक सीमित होते हैं। LAN 100 मीटर से 1-5 किलोमीटर तक कवर कर सकता है।

(All computers in such networks are limited to a limited area room, office, building, school, college, hospital. LAN can cover from 100 meters to 1-5 KM.)

डेटा सुरक्षित / स्पीड तेज / बाहर से नेटवर्क किराए पर नहीं लेना पड़ेगा
(Data secure / Speed fast / No need to rent network from outside)

WLAN - WIRELESS LOCAL AREA NETWORK

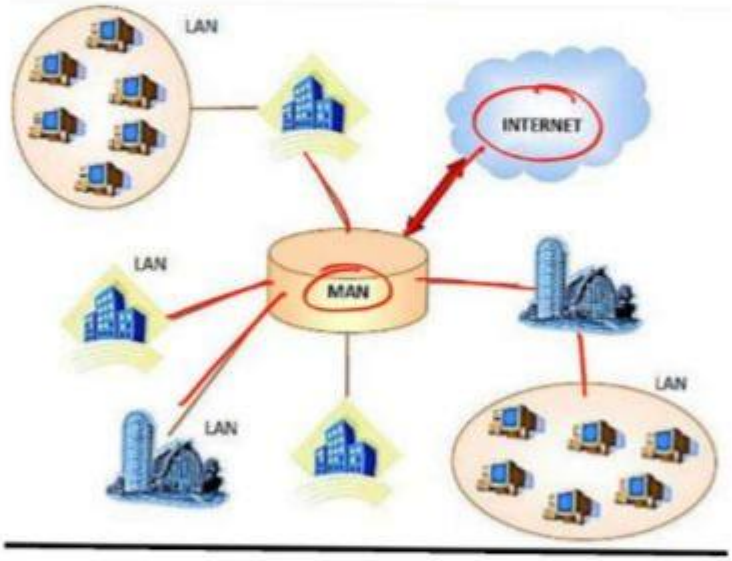
A WLAN is a group of computers or other devices that form a network based on radio transmission rather than wired connections.

(WLAN एक कंप्यूटर या अन्य डिवाइस का समूह है जो वायर्ड कनेक्शन के बजाय रेडियो प्रसारण के आधार पर नेटवर्क बनाते हैं)

MAN- METROPOLITAN AREA NETWORK

ऐसा कंप्यूटर नेटवर्क जिसे किसी शहर या कस्बे के लिए डिजाइन किया जाता है। MAN कहलाता है। यह LAN से बडा व WAN से छोटा होता है। 5 से 50 km तक की रेंज कवर करता है।

(A computer network that is designed for a city or town is called MAN. It is bigger than LAN and smaller than WAN. Covers a range of 5 to 50 km.)

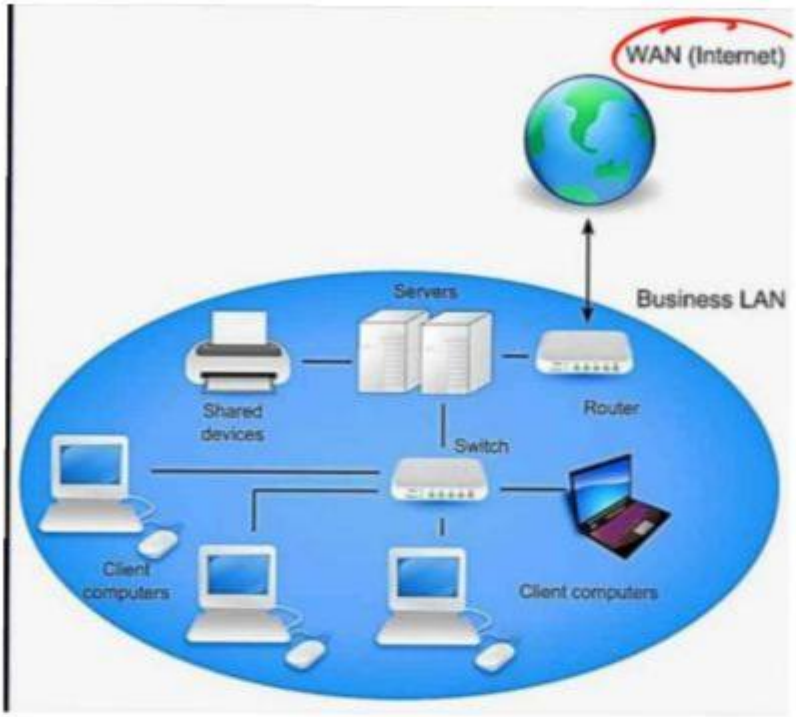


WAN- WIDE AREA NETWORK

ऐसा कंप्यूटर नेटवर्क जो किसी देश, द्वीप या पूरे विश्व में फैला होता है, WAN कहलाता है। यह सबसे बड़ा नेटवर्क होता है।

उदाहरण - इंटरनेट, बैंकों का ATM

(A computer network that is spread over a country, island or all over the world is called WAN. This is the largest network. Example- Internet, ATM of banks)



PAN-PERSONAL AREA NETWORK

ये बहुत छोटी दूरी के लिए उपयोग होने वाला नेटवर्क है, जिसकी क्षमता कम दूरी पर उपस्थित एक या दो व्यक्तियों तक होती है।
जैसे - ब्लूटूथ, वाई -फाई, हॉटस्पॉट, शेयरइट आदि।

(It is a network used for very short distances, whose capacity is up to one or two persons present at a short distance. Like- Bluetooth, Wi-fi, Hotspot, Share it etc.)

PAN, LAN से भी छोटा नेटवर्क है।

VPN - VIRTUAL PRIVATE NETWORK

VPN is a network technology that works to convert an unsecured network into a secure network. Also helps in hiding the real location and identity of the user. It keeps the identity completely confidential and protects your data from being hacked.

(VPN एक ऐसी नेटवर्क टेक्नोलॉजी है जो असुरक्षित नेटवर्क को सुरक्षित नेटवर्क में बदलने का काम करती है। साथ ही User की वास्तविक Location और Identity को छुपाने में मदद करती है। यह पहचान को पूरी तरह गोपनीय रखता है और आपके डाटा को हैक होने से बचाता है।)

OTHER TYPE OF COMPUTER NETWORKS

- POLAN- Passive Optical Local Area Network
- VLAN- Virtual Local Area Network
- WLAN- Wireless Local Area Network
- SAN- Storage Area Network

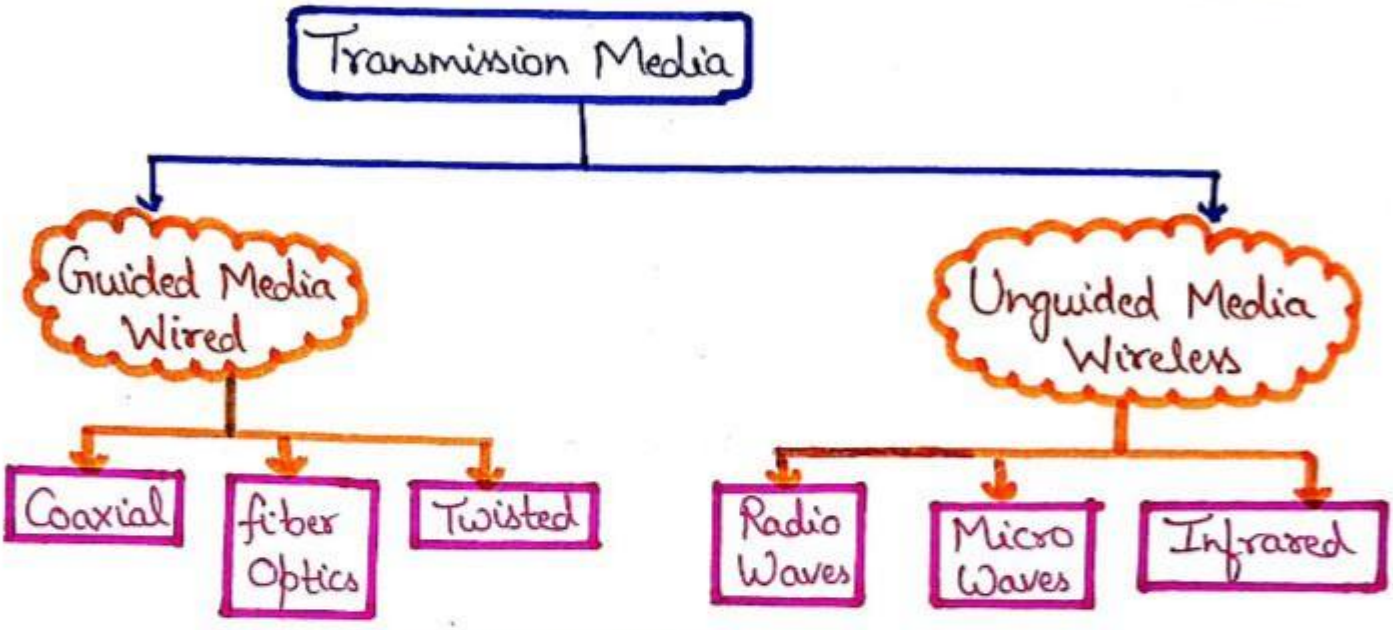
COMMUNICATION LINE

किसी कंप्यूटर से टर्मिनल या किसी टर्मिनल से कंप्यूटर तक डाटा के संचार के लिए किसी माध्यम की आवश्यकता होती है, इस माध्यम को कम्युनिकेशन लाइन या डाटा लिंक कहते हैं।

(A medium is required for the communication of data from a computer to a terminal or from a terminal to a computer, this medium is called a communication line or a data link.)

1. Wired 2. Wireless

CLASSIFICATION OF TRANSMISSION MEDIA



WIRED TECHNOLOGY

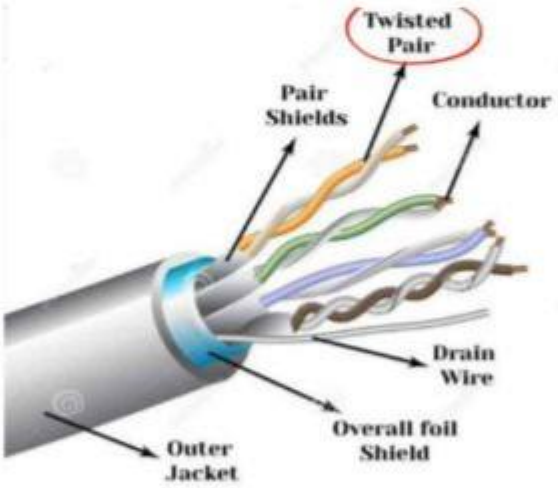
- इसें गाइडेड मीडिया भी कहा जाता है।
  (It is also called guided media)
- इसमें डाटा का संचार तारों के द्वारा होता है।
  (In this, the communication of data is done through wires)
- ये तार कॉपर, टिन या सिल्वर के बने होते है।
  (These wires are made of copper, tin or silver)

* इन्हे मुख्यत: तीन भागों में बांटा जाता है।
  (They are mainly divided into three parts)

1. ट्विस्टेड पेयर केबल
2. कोएक्सियल केबल
3. ऑप्टिकल फाइबर केबल

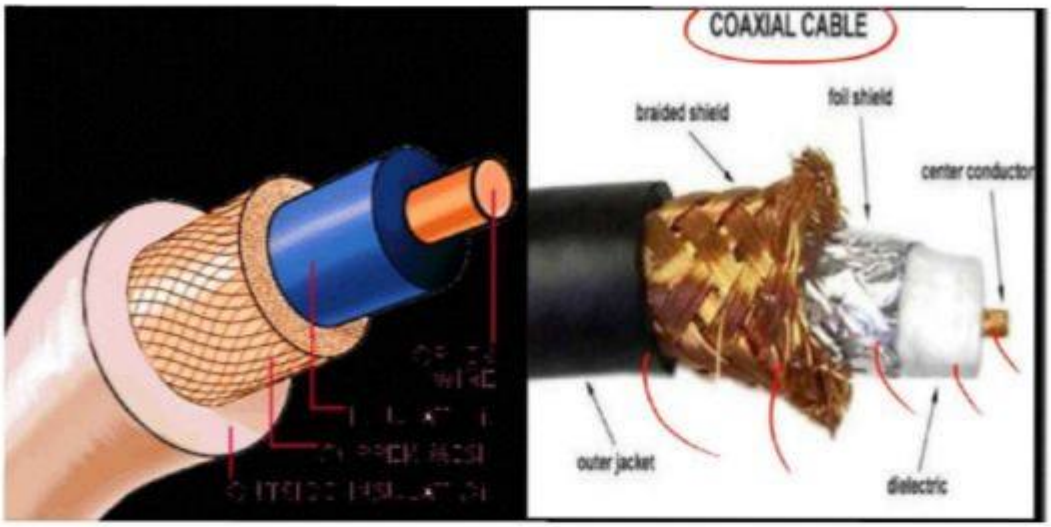
TWISTED PAIR CABLE

- इसे ईथरनेट केबल के नाम से भी जाना जाता है।
  (It is also known as Ethernet Cable.)
- यह कॉपर वायर होती है।
  (It is copper wire.)
- इसमें तार एक-दूसरे के मध्य लिपटे होते है।
  (In this the wires are wrapped between each other.)
- पुरानी टेलीफ़ोन लाइंस, LAN में प्रयोग किये जाते हैं।
  (Used in Old telephone lines and LAN.)



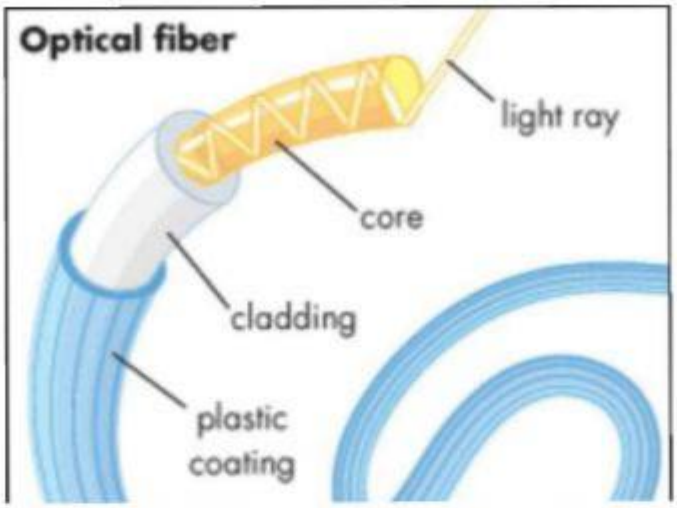
COAXIAL - CABLE

- Coaxial cable का प्रयोग अधिकतर केबल TV में होता है।
  (Coaxial cable is mostly used in cable TV.)
- Coaxial cable, एनालॉग और डिजिटल दोनों सिग्नल्स के लिए प्रयोग की जाती है।
  (Coaxial cable is used for both analog and digital signals.)
- Data Rate - 10 mbps



OPTICAL FIBER CABLE

- यह प्रकाशीय तंतु प्रकाश के पूर्ण आंतरिक परावर्तन के सिद्धांत पर आधारित होता है।
(This optical fiber is based on the principle of total internal reflection of light.)
- इसमें धातु के तारों की जगह विशिष्ट प्रकार के ग्लास या प्लास्टिक के फाइबर का उपयोग डाटा संचार के लिये करते हैं।
(Special types of glass or plastic fibers instead of metal wires are used for data communication.)
- यह केवल Twisted Pair/Coaxial cable से ज्यादा तेज, अच्छी, पतली और वजन में भी हल्की होती है।
(This cable is faster, better, thinner and lighter in weight than Twisted Pair/Coaxial cable)
- लंबी दूरी के दूरसंचारों में प्रयोग किया जाता है।
(Used in long distance telecommunications)
- Internet Service Provider - ISP द्वारा प्रकाशित तंतु केबल का उपयोग कर उच्च गति की इंटरनेट सर्विस प्रदान की जाती है।
(High speed internet service is provided by ISP using optical fiber cable.)



ETHERNET CABLE

Ethernet cable से कंप्यूटर और नेटवर्क डिवाइस को एक स्थानीय क्षेत्र नेटवर्क LAN के भीतर जोड़ा जाता है।

(An Ethernet cable connects computers and networks devices within a local area network (LAN).)

अधिकतम दूरी 100 मीटर तक लेकिन नेटवर्क ब्रिज की मदद से इसकी दूरी बढ़ाई जा सकती है।

(Maximum distance up to 100 meters but with the help of network bridge, its distance can be increased.)

WIRELESS TECHNOLOGY

- Wireless Communication is a communication in which data is transferred between two or more devices wirelessly, that is, it does not require any kind of wire.

(Wireless Communication एक ऐसा कम्युनिकेशन होता है जिसमें डेटा को दो या दो से अधिक डिवाइस के बीच बिना तार के ट्रांसफर किया जाता है अर्थात इसमें किसी भी प्रकार के वायर की आवश्यकता नहीं पड़ती।)

- इस टेक्नोलॉजी को अनगाइडेड मीडिया भी कहा जाता है।

(This technology is also called unguided media.)

RADIO WAVES

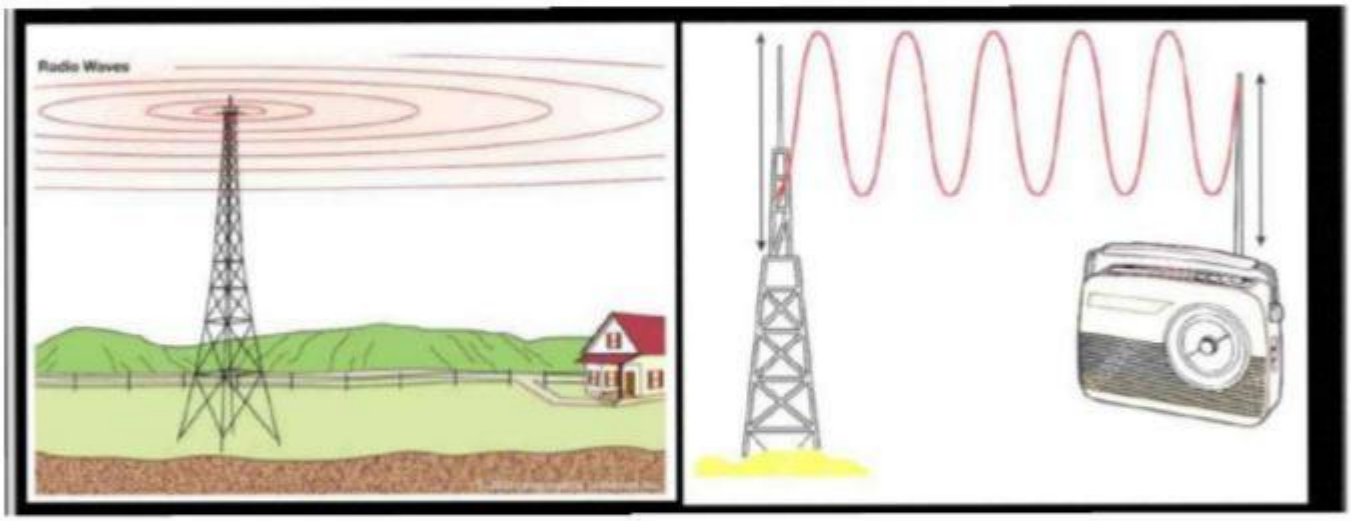
↳ ये रेडियो तरंगें सर्वदिशात्मक है तथा लम्बी दूरी के संचार के लिये प्रयोग की जा सकती है।

(These radio waves are omnidirectional and can be used for long distance communication.)

↳ रेडियो तरंग में किसी भी भौतिक वस्तु को छेदने करने की क्षमता होती है।

(Radio wave has the ability to pierce any physical object.)

* प्रयोग - Fm Radio / Mobile Signals.



INFRARED WAVES

↳ इन्फ्रारेड तरंग का संचार यूनी - डायरेक्शन होता है।

(Infrared wave transmission is Uni- direction)

↳ यह दीवार या किसी भी फिसिकल अवरोध को पार नहीं कर सकता ना ही ज्यादा दूर तक यात्रा कर सकता है।

(It cannot cross a wall or any physical barrier, nor can it travel long distances.)

* प्रयोग - Automatic door, TV Remote, Ac Remote, Wireless Speaker, Remote Car etc.

MICROWAVE TRANSMISSION

- इसका प्रयोग उपग्रह रिमोट संवेदन Remote Sensing, दिशा ज्ञान, Navigation आदि में किया जाता है।
  (Satellite Remote Sensing, it is done in direction knowledge, navigation etc.)
- यह डेटा और सूचनाओं को ट्रांसफर करने के लिए रेडियो सिग्नल्स का उपयोग करते हैं।
  (They use radio signals to transfer data and information.)
- इसका इस्तेमाल पॉइंट टू पॉइंट संचार के लिए किया जाता है।
  (It is used for point to point communication.)

COMMUNICATION SATELLITE

- सैटेलाइट संचार तीव्र गति का डाटा संचार माध्यम है।
  (Satellite communication is a High speed data communication medium)
- यह लंबी दूरी के संचार के लिए सबसे आदर्श संचार माध्यम होती है।
  (It is the most ideal communication medium for long distance communication.)

* प्रयोग - Phone, TV, Computer तथा Internet आदि के लिए सिग्नल्स भेजने में होता है।
  (Usage - Used to send signals for Phone, TV, Computer and Internet etc.)

Wi-Fi → Wireless Fidelity

- Wi-fi एक बेतार LAN है, जो 2.4 GHz UHF (Ultrahigh Frequency) तथा 5 GHz SHF (Super High frequency) की रेडियो तरंगों के माध्यम से इलेक्ट्रॉनिक उपकरण को डाटा ट्रांसफर या इंटरनेट से जुड़ने की सुविधा प्रदान करती है।
(Wi-fi is a wireless LAN that allows electronic equipment to transfer data or connect to the Internet through 2.4 GHz UHF (ultrahigh frequency) and 5 GHz SHF (super high frequency) radio waves.)
- Wi-fi का स्वामित्व Wi-fi alliance के पास है।
(Wi-fi is owned by Wi-fi alliance)
- Wi-fi केबल मॉडेम की जगह Wi-fi राउटर का इस्तेमाल होता है।
(Wi-fi router is used instead of Wi-fi cable modem)
- Limit - लगभग 100 Meter.

WLL - Wireless Local Loop

Local wireless technology used to provide telephone facilities with large bandwidth and high-speed data transmission.
(स्थानीय बेतार तकनीक जिसमें बड़ा बैंडविड्थ तथा उच्च गति के डेटा संचरण के साथ टेलीफोन सुविधा प्रदान करने में प्रयुक्त।)

WiMAX

- World Wide Interoperability for micro wave access.
- बड़े क्षेत्र (पूरा शहर या कॉलोनी) में बिना तार के इंटरनेट कनेक्टिविटी के लिए किया जाने लगा है।
(Large area (entire city or colony) has been started for wireless internet connectivity.)

↳50 KM तक ब्रोडबैंड के संचार की गति (1Gbps) के साथ Wireless WAN निर्मित करने में प्रयुक्त।

(Used to create Wireless WAN with broadband communication speed up to 50 KM (1 Gbps).)

Imp BLUETOOTH

*father Of Bluetooth - Jaap Haartsen

↳Bluetooth एक बेतार WPAN- Wireless Personal Area Network तकनीक है।

↳जिसका प्रयोग छोटी दूरी पर डेटा के आदान-प्रदान के लिए किया जाता है। छोटे वेवलेंथ की रेडियो तरंगों का प्रयोग कम दूरी (100 मीटर तक) हेतु डेटा का स्थानांतरण संभव।

(Which is used to exchange data over short distances. Using short wavelength radio waves, data transfer over short distances (up to 100 meters) is possible.)

INTERNET

अंतरजाल INTERNET

- Internet - Interconnected Network
- Father of Internet - Vinton Gray Cerf + Robert E Kahn
- इंटरनेट विश्व भर के आपस में जुड़े कम्प्यूटरों का एक समूह है।
(Internet is a group of Interconnected computers around the world.)
- इंटरनेट अपने आप में WAN का एक प्रकार है।
(Internet itself is a type of WAN.)
- नेटवर्कों का नेटवर्क इंटरनेट कहलाता है।
(Network of networks is called Internet.)
- सबसे बड़ा नेटवर्क
(Largest network.)
- इंटरनेट पूरी दुनिया में कंप्यूटरों का भौतिक नेटवर्क है।
(Internet is the physical network of computers all over the world.)
- इंटरनेट पर सूचना भेजने, संचारण और प्राप्त करने को नियंत्रित करने वाले नियमों को प्रोटोकॉल्स कहा जाता है।
(The rules governing the sending, transmission and receiving of information on the Internet are called protocols.)
- इंटरनेट के लिए TCP/IP प्रोटोकॉल का इस्तेमाल होता है।
(TCP/IP protocal is used for the Internet.)
- TCP - Transmission Control Protocol
- IP - Internet Protocol.
- TCP किसी भी इन्फोर्मेशन को छोटे - छोटे पैकेट्स में तोड़ता है इसके बाद IP इन्फोर्मेशन को रिसीवर तक भेजता है।

(TCP breaks any information into small packets, after which IP sends the Information to the receiver.)

→ Father of TCP/IP - Vinton Gray Cerf + Robert E Kahn

DEVELOPMENT OF INTERNET
इंटरनेट का विकास

Imp.

1969 : ARPANET {Advanced Research Project Agency for Networking}

- दुनिया का सबसे पहला नेटवर्क फॉर रिसर्च
  (The world's first network for research.)
- 1969 में अमेरिकी रक्षा विभाग द्वारा अर्पानेट नाम का एक नेटवर्क बनाया गया, जो विश्व का पहला नेटवर्क कहा जाता है। अर्पानेट में 4 दूरस्थ कंप्यूटरों को परस्पर जोडा गया था।
  (In 1969, a network named ARPANET was created by the US Department of Defense, which is said to be the world's first network. In ARPANET 4 remote computers were interconnected.)

WWW

→ WWW - World Wide Web

- इसे W3 या Web के नाम से भी जाना जाता है।
  (It is also known as W3 or Web.)
- WWW का पुराना / शुरुआती नाम NFSNET था।
  (The old / initial name of WWW was NFSNET.)

→ NFSNET - National Science Foundation Network.

- 1989 में टिम - बर्नर्स ली ने WWW और HTML का विकास किया।
  (In 1989 Tim - Berners Lee developed WWW and HTML (Hypertext Markup Language))
- WWW - World Wide Web - विश्व भर में फैला कंप्यूटरों का जाल

(World Wide Web - A network of computers spread across the world.)

- WWW को इंटरनेट में मौजूद सभी वेबसाइटों का एक संग्रह भी कहा जाता है।
(WWW is also called a collection of all the websites present in the Internet.)
- दुनिया में जितने भी वेबसाइट हैं, वे सभी वेबसाइट www में रजिस्टर हैं।
(All the websites in the world are registered in www.)
- ये सभी वेबसाइट वेब सर्वर में स्टोर रहती हैं।
(All these websites are stored in web servers.)
- इसका प्रयोग इंटरनेट में मौजूद जानकारी और रिसोर्स को एक्सेस करने के लिए किया जाता है।
(It is used to access information and resources available on the Internet.)
- इसका प्रयोग पूरी तरह से मुफ्त है अत: इसके लिए किसी भी प्रकार का कोई भुगतान करने की आवश्यकता नहीं होती है। इसीलिये www एक ओपन सोर्स है।
(Its use is completely free, so there is no need to make any payment for it. That is why WWW is an open source.)
- इसे एक Cross Platform के रूप में जाना जाता है, अर्थात यह सभी डिवाइसों और ऑपरेटिंग सिस्टम में काम करता है।
(It is known as a cross platform, meaning it works across all devices and operating systems.)
- इसका प्रयोग एक बार में एक साथ काफी सारे लोग कर सकते हैं, इसीलिये यह Distributed प्रवर्ती का होता है।
(Many people can use it at once, that is why it is of distributed nature.)

- इसमें सभी जानकारी को जोड़ने के लिए हाइपरटेक्स्ट का इस्तेमाल किया जाता है।

(In this, hypertext is used to connect all the information.)

- इसकी जानकारी डायनामिक होती है, यानि की जानकारी समय समय पर Update होती रहती है।

(Its information is dynamic, that is, the information keeps getting updated from time to time.)

- WWW अपनी जानकारी साझा करने के लिए HTTP (Hypertext transfer Protocol) का प्रयोग करता है।

(WWW uses HTTP to share its information.)

- बिना इंटरनेट के WWW का कोई महत्व नहीं है।

(WWW has no importance without Internet.)

URL

Imp's

→ Uniform Resource Locator

- किसी वेबसाइट का पता URL बताता है।

(URL refers to the address of a website.)

- यह वेब पेज पर एड्रेस प्रोवाइड करता है।

(It provides the address on the web page.)

- WWW पर मौजूद जितने भी वेब पेज्स, वेबसाइट और डाक्यूमेंट्स होते हैं। उन सबका अपना एक वेब एड्रेस होता है। जिसे यूआरएल (URL) कहते हैं।

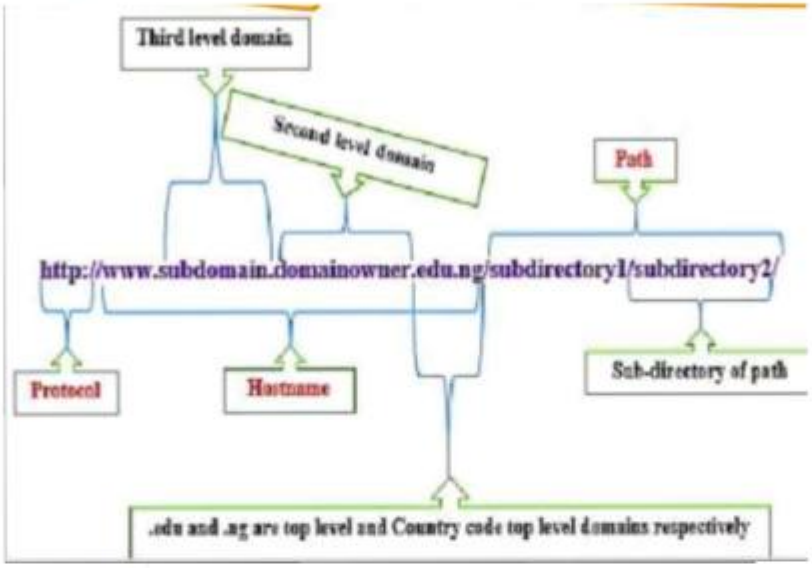
(All the web pages, websites and documents present on WWW. They all have their own web address. Which is called URL.)

- किसी सुरक्षित वेबसाइट का यूआरएल HTTPS से शुरू होता है।

(The URL of a secure website starts with HTTPS (Hypertext transfer Protocol Secure.)

https://www.rojgarwithankit.com/services/index/html

Protocol Domain Name Path/resource



- Tim Berners Lee founded WWWC, an international community, in 1994, of which Tim Berners Lee himself became the director.
(Tim Berners Lee ने 1994 में एक अंतर्राष्ट्रीय समुदाय WWWC की स्थापना की, जिसके निदेशक भी Tim Berners Lee स्वयं बने।)
- An organization "WWWC" works to control WWW.
(WWW को कंट्रोल करने के लिए एक संस्था "WWWC" काम करती है।)

➡ WWWC {W3C/3WC} - World Wide Web Consortium

➡ WWWW {4W, W4} - World Wide Web Worm

INTERNET

URI

URI → Uniform Resource Identifier - A URI identifies the name and location of a file or resource in a uniform format. A URI represents the address or name of something on the Internet, such as a website, file or service.

(URI एक समान प्रारूप में फाइल या संसाधन के नाम और स्थान की पहचान करता है। URI इंटरनेट पर किसी चीज़ का पता (address) या नाम बताता है, जैसे कि वेबसाइट, फाइल, या कोई सर्विस।)

-/- URI दो मुख्य प्रकार के होते हैं -/-

- URL (Uniform Resource Locator)
- URN (Uniform Resource Name)

- URL always gives the location of a resource.

(URL हमेशा किसी संसाधन का स्थान (Location) बताता है।)

- URN gives only a name of the resource but not the location.

(URN संसाधन का केवल एक नाम (Name) बताता है, लेकिन स्थान नहीं।)

- URI covers both i.e. URL and URN both are types of URI.

(URI दोनों को कवर करता है यानी URL और URN दोनों URI के प्रकार हैं।)

WEBPAGE

वेबपेज WEBPAGE - किसी भी लिंक पर/वेबसाइट पर क्लिक करने से जो पेज ओपन होता है उसे वेब पेज कहते हैं।

WEBPAGE- The page which opens by clicking on any link/ website is called webpage.)

एक सिंगल पेज को वेबपेज कहा जाता है। जिनमें विभिन्न प्रकार की जानकारी स्टोर होती है।

(A single page is called a webpage. In which different types of information are stored.)

WEBSITE

वेबसाइट - वेबपेजों का समूह / संग्रह वेबसाइट होता है।

WEBSITE- A group of webpages is a website.)

Website को होस्ट करने वाले कंप्यूटर को वेब सर्वर कहते हैं।

(The computer hosting the website is called a web server.)

जब दो या दो से अधिक वेबपेज को एक साथ लिंक किया जाता है तो उन वेबपेज के ग्रुप को वेबसाइट कहा जाता है।

(When two or more webpages are linked together, the group of those webpages is called a website.)

सभी वेब पेज आपस में लिंक होते हैं।

(All webpages are linked to each other.)

DNS - DOMAIN NAME SYSTEM

DNS का काम इन्टरनेट डोमैन नामों का पता लगाने, Domain name को IP address में परिवर्तित करना होता है। IP Address को याद रखने योग्य बनाने के लिए DNS का इस्तेमाल होता है।

(The job of DNS is to locate Internet domain names, converting domain names to IP addresses. DNS is used to make the IP address memorable.)

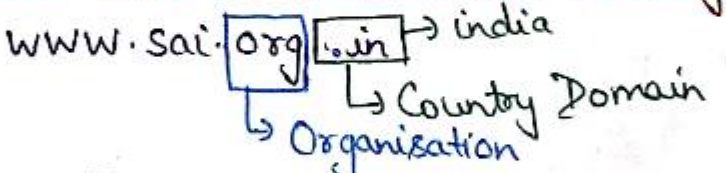
* DNS का आविष्कार Invention of DNS - पॉल मोकापेट्रिस

IP Address को Domain name में Convert करने का काम भी DNS करता है।

DOMAIN NAME

इंटरनेट पर वेबसाइट के यूआरएल के अंत में अंतिम डॉट के बाद के नाम को डोमेन नाम कहते है।
(The name after the last dot at the end of the URL of a website on the Internet is called a domain name.)

सामान्यत: यदि डोमैन नेम के अंतिम भाग में तीन अक्षर हैं तो वह संगठन को दर्शाता है तथा दो अक्षर है तो वह देश को दर्शाता है।
(Generally, if there are three letters in the last part of the domain name, then it indicates the organization and if there are two letters then it indicates the country.)



SOME DOMAIN NAME

- .org → organisation (गैर-लाभकारी संगठन)
- .net → networking / network resource (नेटवर्क संसाधन)
- .gov → government (सरकारी संस्थान)
- .jobs → सेवाएं
- .com → Commercial (वाणिज्यिक / व्यावसायिक संगठन)
- .mil → military (सैन्य संसाधन)
- .co → company
- .info → informational organisation (सूचना संगठन)
- .edu → educational (शैक्षणिक संस्थान)
- .nic → national information center

ये सभी टॉप लेवल डोमेन कहलाते हैं (TLD)
(All these are called top level domains (TLD).)
यदि TLD किसी देश की तरफ इंगित करे तो Country Domain कहलाता है।

Some Country Domain Name

- .in → India
- .au → Australia
- .fr → France
- .nz → New Zealand
- .uk → United Kingdom
- .us → United State

DOWNLOADING

इसके द्वारा कोई भी इलेक्ट्रॉनिक उपकरण या कंप्यूटर अन्य नेटवर्क स्त्रोतों से डेटा प्राप्त करता है। इंटरनेट से डेटा प्राप्त करना।
(Through this, any electronic device or computer receives data from other network sources. Getting data from Internet)
जब इंटरनेट या नेटवर्क से किसी भी प्रकार के फाइल या इनफार्मेशन को यूजर अपने लोकल कंप्यूटर पर ट्रांसफर या स्टोर करता है तो इस कार्य को डाउनलोड कहा जाता है।
(When a user transfer or stores any type of file or information from the Internet or network on his local computer, then this work is called downloading.)

UPLOADING

अपलोडिंग डाउनलोड करने की प्रक्रिया का विपरीत है। इसमें आपके कंप्यूटर से डेटा को इंटरनेट या नेटवर्क के माध्यम से किसी अन्य कंप्यूटर या सर्वर पर Save किया जाता है।

(Uploading is the reverse of the process of downloading. In this, data from your computer is saved on another computer or server through the Internet or network.)

जब हम कंप्यूटर या इंटरनेट को कोई डेटा देते हैं या अपलोड करते हैं।

(When we give or upload any data to computer or internet)

जब इंटरनेट या नेटवर्क में उपस्थित किसी भी कंप्यूटर या वेबसाइट में यूजर अपने इनफार्मेशन या फाइल को डालता है तो इस कार्य को अपलोड कहा जाता है।

(When a user uploads his information or file into any computer or website present on the Internet or network, then this work is called uploading.)

DNR- DOMAIN NAME REGISTERS

Domain name providing organization for Internet use, used to provide a special domain name to every person or organization on the Internet.

(इंटरनेट के प्रयोग हेतु डोमेन नेम प्रदान करने वाली संस्था, प्रत्येक व्यक्ति या संस्था को इंटरनेट पर एक विशेष डोमेन नेम प्रदान करने हेतु प्रयुक्त।)

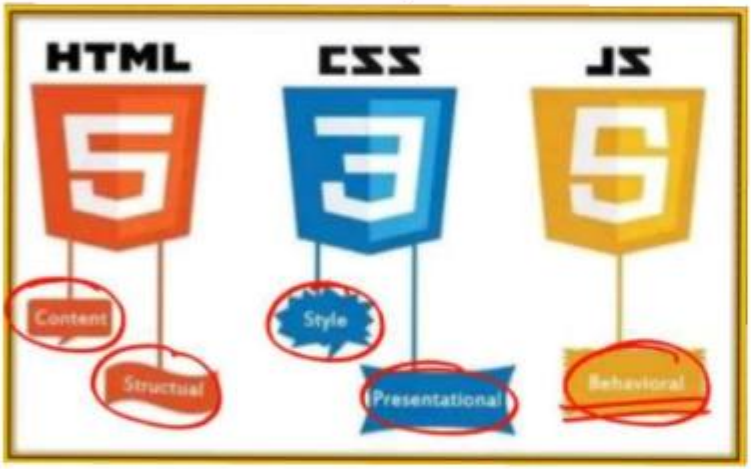
Some Important facts Related To Internet
Internet से सम्बंधित कुछ महत्वपूर्ण तथ्य

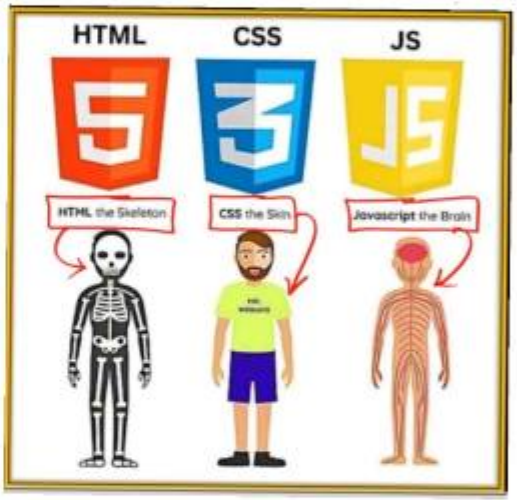
1. World Wide Web Day - 01 August
2. The word on a web page which when clicked opens another document is called Hyperlink.

(किसी वेब पेज का वह शब्द जिस पर क्लिक करने पर दूसरा दस्तावेज खुलता है Hyperlink कहलाता है।)

3. HTML (Hyper Text Markup Language), CSS (Cascading Style Sheet), JS (Java Script) are used to write webpages.
(वेबपेज को लिखने के लिए HTML (Hyper Text Markup language), CSS (Cascading Style Sheet), JS (Java Script) का प्रयोग किया जाता है।)

- HTML – Hypertext Markup Language
- CSS – Cascading Style Sheet
- JS – Java Script





4. BJP is the first political party in India, which created its website on the internet.
(भाजपा भारत की पहली राजनीतिक पार्टी है, जिसने इंटरनेट पर अपनी वेबसाइट बनाई।)

5. The world's first website was http://info.cern.ch, which was created by Berners Lee on 6 August 1991 and was hosted on Tim Berners Lee's Next computer.
(विश्व की पहली Website http://info.cern.ch थी, जिसे 6 अगस्त 1991 को बर्नर्स ली के द्वारा बनाया गया व, टिम बर्नर्स ली के नेक्स्ट कंप्यूटर पर होस्ट किया गया था।)

First Web Page Address

http://info.cern.ch/hypertext/WWW/The Project.html

6. Telnet is known as the world's first ISP.
(विश्व के पहले ISP (Internet Service Provider) के रूप में टेलनेट को जाना जाता है।)

7. VSNL is known as India's first ISP.
(भारत के पहले ISP के रूप मे VSNL (Videsh Sanchar Nigam Limited) को जाना जाता है।)

8. The official launch of Internet in the world took place on 01 January 1983.
(विश्व में इंटरनेट की आधिकारिक शुरुआत 01 January 1983 को हुई।)

9. The official launch of Internet in India took place on 15 August 1995.
(भारत में इंटरनेट की आधिकारिक शुरुआत 15 August 1995 को हुई।)

10. The first page of the website is known as Homepage / Main Page.
(वेबसाइट के पहले पेज को Homepage/Main Page के नाम से जाना जाता है।)

11. The backbone of WWW is called HTTP. (Hypertext Transfer Protocol)
(WWW की रीढ़ की हड्डी HTTP को कहा जाता है।)

12. URLs / Cookies are used to identify a user when he returns to a website.
(किसी वेबसाइट पर वापस से / दुबारा जाने के लिए उपयोगकर्ता की पहचान करने के लिए URL/Cookies का प्रयोग किया जाता है।)

13. Internet data is divided into VLP (Variable Length Packets).
(Internet Data को VLP (Variable Length Packets) में विभाजित किया जाता है।)

14. Server on the Internet is also known as Host.
(इंटरनेट पर सर्वर को Host के नाम से भी जाना जाता है।)

15. Free repairing of software bugs available on the internet is called Patch.
(इंटरनेट पर उपलब्ध सॉफ्टवेयर बग की निःशुल्क रिपेयरिंग को Patch कहा जाता है।)

16. When we verify Login ID & Password on the Internet it is called Authentication.
(जब हम इंटरनेट पर Login ID & Password के सत्यापन को Authentication कहा जाता है।)

17. Moving from one website to another is called browsing.
(एक वेबसाइट से दूसरी वेबसाइट पर जाना Browsing कहलाता है।)

18. Internet browsing is also called Net Surfing.
(इंटरनेट ब्राउज़िंग को Net Surfing भी कहा जाता है।)

19. Radia Joy Parlman is known as the mother of the Internet.
(इंटरनेट की जननी के रूप में Radia Joy Parlman को जाना जाता है।)

INTERNET

15 August 1995 : VSNL {Videsh Sanchar Nigam Limited}

इंटरनेट सेवाओं को भारत में 15 अगस्त 1995 को VSNL द्वारा शुरू किया गया था।

(Internet services were started in India on 15 August 1995 by VSNL.)

दुनिया में इंटरनेट को कंट्रोल के लिए एक संस्था ICANN है।

(There is an organization ICANN to control the Internet in the world.)

ICANN - Internet Corporation to Assigned Name & Numbers.

Head Quarter of ICANN - Los Angeles, California, US.

WEB BROWSER

WEB BROWSER - वेब ब्राउजर एक सॉफ्टवेयर एप्लीकेशन है, जिसका प्रयोग इंटरनेट (WWW) में मौजूद डाटा और इनफार्मेशन को एक्सेस करने के लिए किया जाता है।

(Web browser is a software application, which is used to access the data and information present in the Internet (WWW))

Web page को सर्च करने के लिए जो सॉफ्टवेयर प्रयोग होता है। Web Browser एक Client है।

(The software that is used to search the web page. Web Browser is a Client.)

पहला वेबब्राउज़र World Wide Web को 1990 में Tim Berners Lee के द्वारा बनाया गया, जिसे NeXT Computer में चलाया गया व इसका नाम बाद में बदलकर Nexus कर दिया गया।

(The first web browser, World Wide Web, was created in 1990 by Tim Berners Lee, which ran on NeXT Computer and its name was later changed to Nexus)

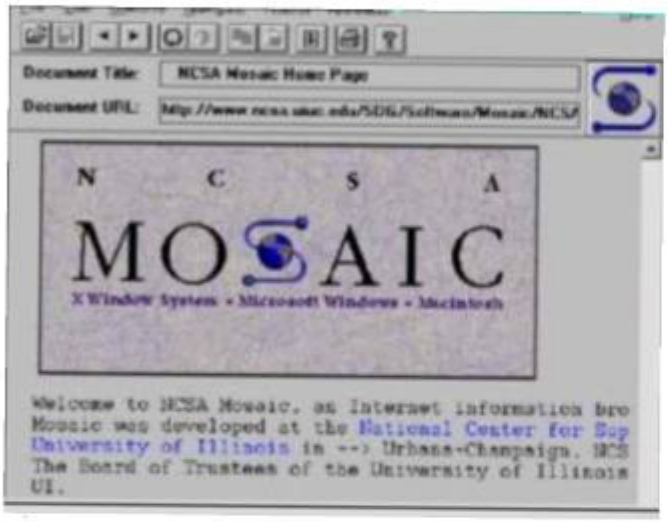
WWW, The First Web browser ever launched in 1990. It was later named "Nexus".

(WWW, 1990 में लॉन्च किया गया पहला वेब ब्राउज़र। इसे बाद में "नेक्सस" नाम दिया गया था।)

पहला ग्राफिक्स वेब ब्राउजर (प्रथम लोकप्रिय) - Mosaic 1993

(First graphics web browser (first popular) - Mosaic 1993)

Mosaic वेबब्राउज़र को Marc Andresen के द्वारा बनाया गया।



The first Indian web browser developed for Indian user - Epic (2008) Hidden Reflex

A free open source software version of Netscape was developed called Mozilla.

(नेटस्केप का एक मुफ्त ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर संस्करण विकसित किया गया था जिसे Mozilla कहा जाता है।)

The Internet name of the old Netscape browser was Mozilla.

(पुराने नेटस्केप ब्राउज़र का आंतरिक नाम Mozilla था।)

Lynx is the oldest web browser still in common use.

(Lynx अब भी सामान्य उपयोग में आने वाला सबसे पुराना वेबब्राउज़र है।)

वेब ब्राउज़र दो प्रकार के होते हैं।

There are two types of web browser.

(i) Text web browser - Only Text (Ex. Lynx 1992)

(ii) Graphical web browser - Text + Graphic दोनो (GUI Based)
{Graphical User Interface}

Imp1.) WWW - 1990

Imp2.) Mosaic - 1993

3.) Net Scape (13 Oct. 1994) Netscape Communication Corporation.

Imp4.) Opera Mini - 1995 Opera

Imp5.) Internet Explorer (Microsoft Company) 1995

6.) Yandex (Russian Technology Corporation) 1997

Imp7.) Mozilla Firefox (2002) / Firefox 1.0 09 Nov 2004
Firefox Web browser के Logo पर Red Panda छपा हुआ है।

Imp8.) Apple Safari - 7 January 2003

9.) Avant 30 Jan. 2004

10.) UC Browser (2004)

11.) TOR = The Onion Router 2006

12.) Google Chrome (2-09-2008)

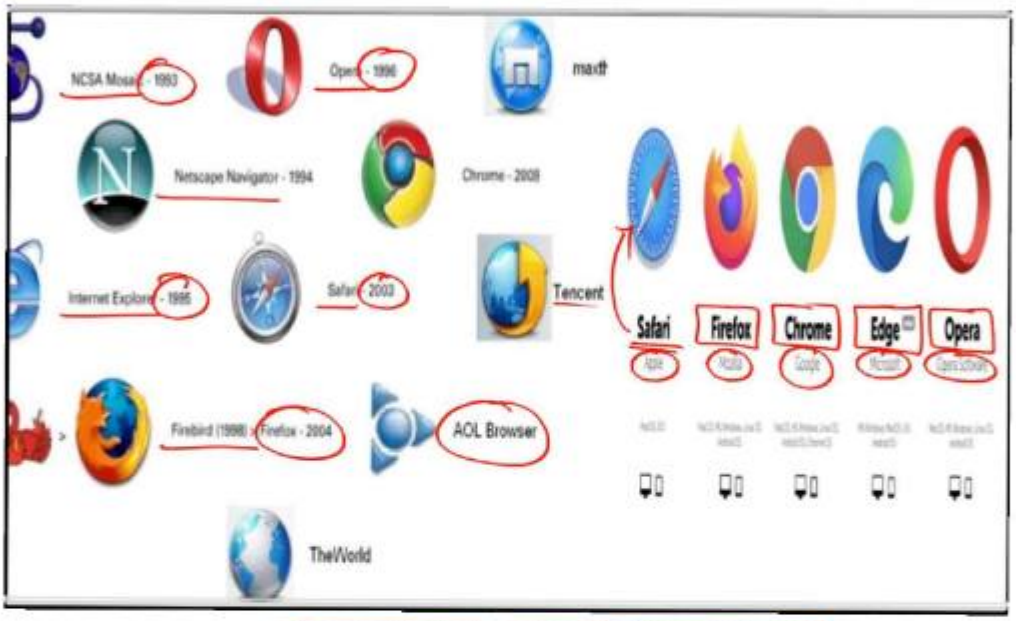
13.) Chromium Google 2008

14.) Baidu (China 2011)

Imp 15) Microsoft Edge (Default Web Browser Microsoft)
29 April 2015

16) Internet Explorer - IE 11 Last Release Support End
15 June 2022

Open Source Web Browsers - Firefox, Chromium, Waterfox, Basilisk, Pale Moon, Brave Browser, Dobble.



SEARCH ENGINE

Search Engine - इंटरनेट संसाधनों जैसे वेबपेजों, समाचार समूहों, प्रोग्रामों, छवियों आदि के विशाल डेटाबेस को संदर्भित करता है और वर्ल्ड वाइड वेब पर जानकारी खोजने में मदद करता है।

(Internet refers to the huge database of resources such as webpages, newsgroups, programs, images etc. and helps in finding information on the World Wide Web.)

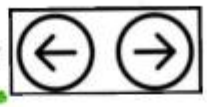
सर्च इंजन एक इंटरनल सॉफ्टवेयर है जो वेबसाइट में इनबिल्ट होता है, इसका प्रयोग Internet में उपस्थित डाटा को खोजने के लिए किया जाता है।

(Search Engine is an internal software which is inbuilt in the website, ~~it is website~~ it is used to search the data present in the Internet.)

Some Search Engine List

1. Archie - पहला सर्च इंजन Archie (1990)
Imp 2. Google - 4 Sep. 1998
Imp 3. Yahoo
4. Alta Vista
5. HotBot
6. Web Crawler
7. Rediff
8. Naver
9. Chacha.com
10. Lycos
11. Excite
12. Ask.com
Imp 13. Bing (Default Search Engine of Microsoft Launch 2009)
Imp 14. Baidu (China)
15. Dragonfly (Google in China)
Imp 16. AOL.com
Imp 17. DuckDuckGO
18. MSN
19. Yandex (Russia)
20. Excite वर्तमान में बंद
21. Wolfram Alpha

TOOL BAR OF WEB BROWSER

1) Forward and Backward Button 

यह बटन वर्तमान पेज से अगले/पिछले पर जाने मे सहायता करता है।
(This button helps to go to next / previous page from the current page.)

2) Refresh Button (रिफ्रेश बटन)

यह वर्तमान के पेज को दोबारा लोड करता है।

(It reloads the current page.) (F5)

3) New Tab (न्यू टैब)

बहुत सारी वेबसाइट को एक्सेस करने के लिए होता है।
(Used to access many websites) (Ctrl + T)

4) Stop Button (स्टॉप बटन)

रीलोड हो रहे पेज को रोकता है। (Esc)
(Stops the reloading page.)

5) Home Button (होम बटन)

यूजर को मुख्य पृष्ठ पर लेकर जाता है। (Home)
(Takes the user to the main page.)

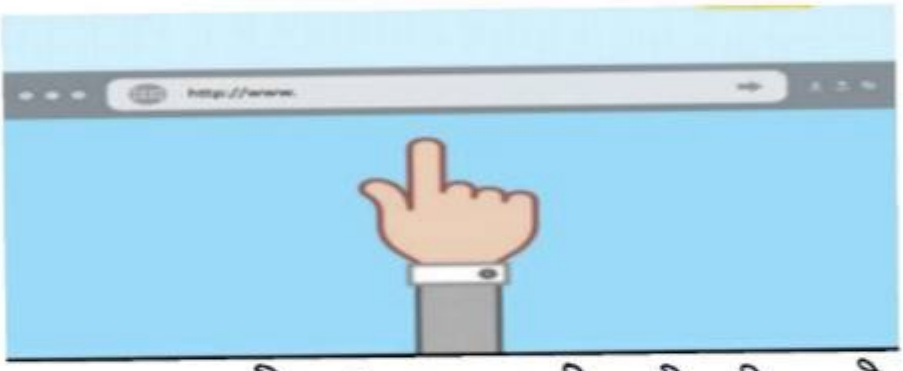
Imp Ctrl + Tab / Ctrl + Page Down → Next / Right side की Tab पर जाने के लिए

Imp Ctrl + Shift + Tab / Ctrl + Page Up → Previous / Left side की Tab पर जाने के लिए

INTERNET

1. **Address Bar** :- यहाँ पर यू. आर. एल. दिखाई देता है। इसे सर्च बार भी बोलते है।

(Here the URL appears. It is also called search bar.)
(Ctrl+L)/Alt+D/F6



2. **Status Bar** :- जो संसाधन या पेज को लोड करने की प्रगति दर्शाती है।

(Which shows the progress of loading the resource or page.)

- Minimum Zoom = 25% → Ctrl+- [Zoom Out]
- By Default Zoom = 100% → Ctrl+0 [By Default Zoom]
- Maximum Zoom = 500% → Ctrl++ [Zoom In]

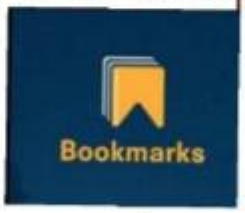
3. **Download Bar** :- इसमें वर्तमान में चल रही डाउनलोड प्रोसेसिंग व कम्प्लीट हो चुकी डाउनलोड फ़ाइल को दिखाता है।

(It shows the currently running download processing and the completed download file.) (Ctrl+J)

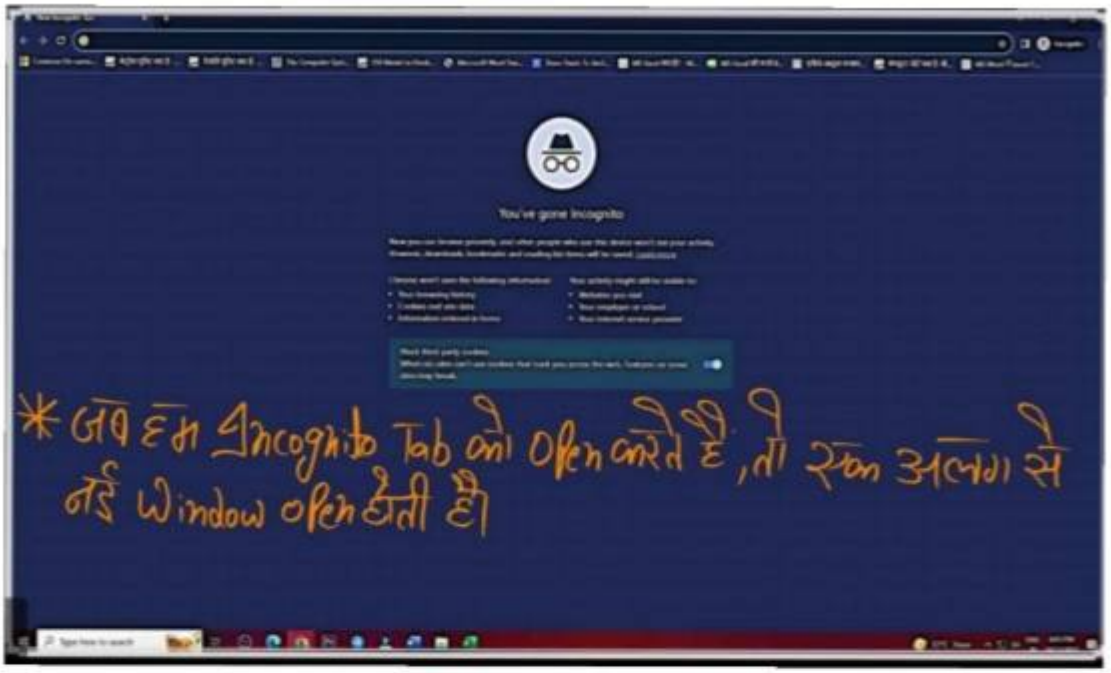
4. **View Port** :- ब्राउजर में वेब पेज शो करने के लिए एक क्षेत्र होता है जिसे व्यू पोर्ट के नाम से जाना जाता है।
(There is an area for showing web pages in the browser which is known as view port.)

5. **History** :- जिन साइटों को हम विजिट किये होते हैं, उनकी ये लिस्ट है।
(This is the list of the sites we have visited.) (Ctrl+H)

6. **Bookmark** :- किसी वेबपेज को बुकमार्क करके रखने के लिए।
(To bookmark a webpage.) (Ctrl+D)



7. **Incognito Tab** :- इसका प्रयोग प्राइवेट सर्चिंग के लिए किया जाता है।
(It is used for private searching)
Shortcut Key - Ctrl + Shift + N



* जब हम Incognito Tab को Open करते हैं, तो एक अलग से नई Window Open होती है।

- Ctrl + Shift + T → हाल ही में Close किये हुए Tab को वापस open करने के लिये।
  (For Open Recently Closed Tab.)
- Alt + → Forward
- Alt + ← Backward

PROTOCOLS

FTP - File Transfer Protocol

इसका उपयोग कंप्यूटर नेटवर्क पर सर्वर से क्लाइंट तक कंप्यूटर फाइलों के स्थानांतरण के लिए किया जाता है। यह क्लाइंट - सर्वर मॉडल पर काम करता है।
(It is used for the transfer of computer files from server to client over a computer network. It works on client-server model.) Port No. 21

SFTP - Secure File Transfer Protocol

DHCP - Dynamic Host Configuration Protocol
(इंटरनेट से जुड़े क्लाइंट को IP Address प्रदान करता है।)

HTTP- Hyper Text Transfer Protocol

यह WWW पर डेटा स्थानांतरित करने के लिए उपयोग किया जाने वाला प्रोटोकॉल है। यह एक Communication Protocol है।

(It is a protocol used to transfer data over the World wide web. This is a communication protocol.) PORT No. 80

HTTPS - Hyper Text Transfer Protocol Secure

हाइपरटेक्स्ट ट्रांसफर प्रोटोकॉल सुरक्षित HTTP का सुरक्षित संस्करण है, जो एक वेब ब्राउज़र और वेबसाइट के बीच डेटा भेजने के लिए उपयोग किया जाने वाला प्राथमिक प्रोटोकॉल है।

(Hypertext Transfer Protocol secure is the secure version of HTTP, which is the primary protocol used to send data between a web browser and a website.) Port No. 443

PPP- Point to Point Protocol

PPP का प्रयोग दो सीधे जुड़े हुए कंप्यूटर्स के बीच मल्टीप्रोटोकॉल डेटा संचारित करने के लिए किया जाता है।

(PPP is used to transmit multiprotocol data between two directly connected computers.)

PPTP- Point to Point Tunnelling Protocol

पॉइंट टू पॉइंट टनलिंग प्रोटोकॉल एक नेटवर्क प्रोटोकॉल है जिसका उपयोग सार्वजनिक नेटवर्क के बीच वीपीएन टनल बनाने के लिए किया जाता है।

(Point to Point Tunneling Protocol is a network protocol used to create VPN tunnels between public networks)

TELNET- Teletype Network Protocol

टेलनेट एक उपयोगकर्ता को इंटरनेट पर दूसरे कंप्यूटर और टर्मिनलों तक दूरस्थ रूप से पहुंचने में सक्षम बनाता है।

(telnet enables a user to remotely access another computer and terminals over the internet.)

Allows a user to log in to another computer or server.

(उपयोगकर्ता को किसी अन्य कंप्यूटर या सर्वर पर लॉग इन करने की अनुमति देता है।)

Remote login and command execution.

(रिमोट लॉगिन और कमांड निष्पादन।)

टैलनेट को विश्व का प्रथम ISP माना जाता है।

(Telnet is considered to be the world's first ISP.)

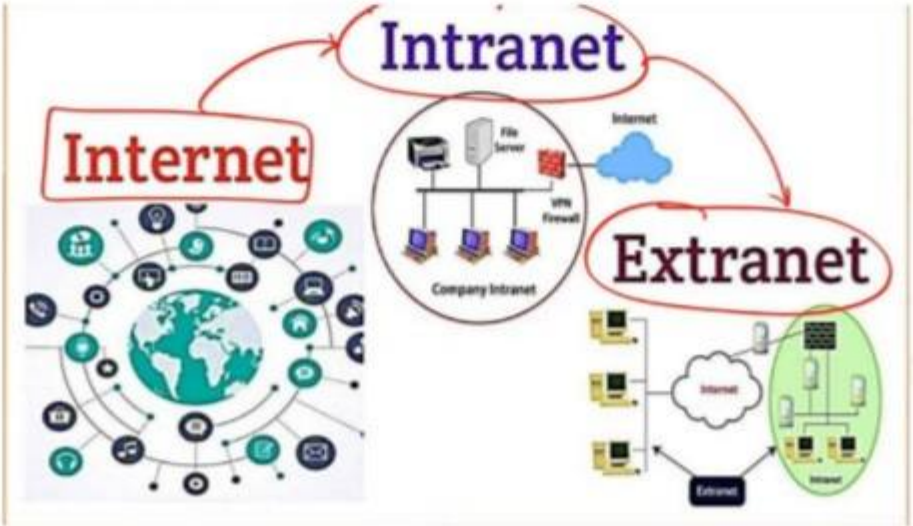
टैलनेट अर्पानेट का वाणिज्यिक संस्करण है।

(Telnet is the commercial version of ARPANET.)

ARPANET- Advanced Research Project Agency Network

Some Other Protocols

- UDP - User Datagram Protocol
- SNMP - Simple Network Management Protocol
- RLP - Real-Time Transport Protocol
- L2TP - Layer two Tunnelling Protocol
- SMTP - Simple Mail Transfer Protocol
- IMAP - Internet Message Access Protocol
- POP3 - Post Office Protocol

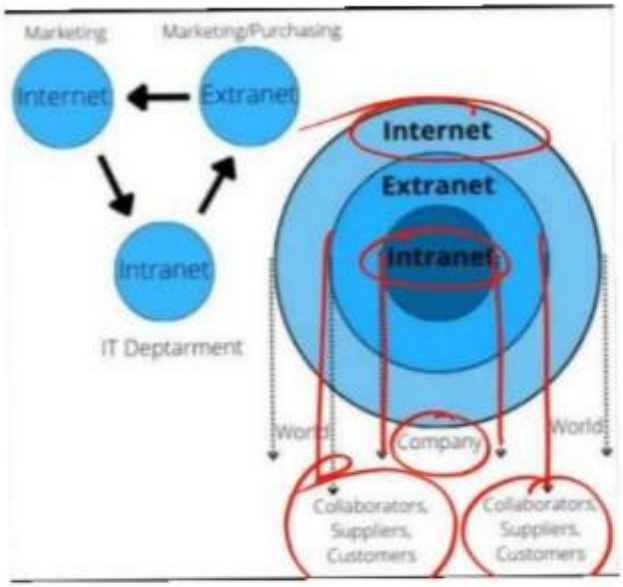


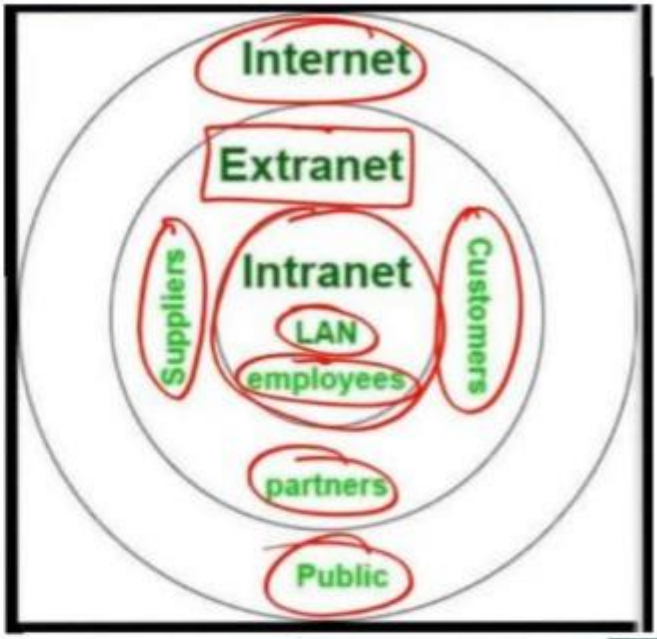
INTRANET

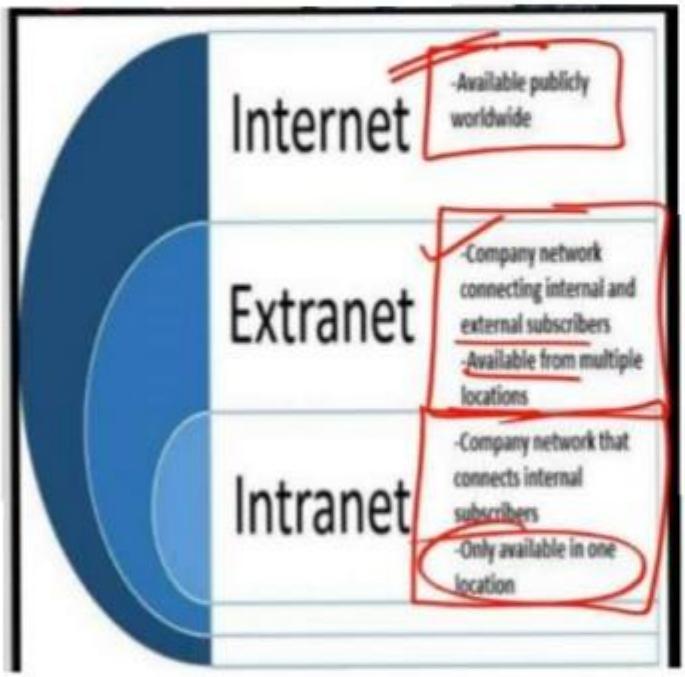
- इंट्रानेट इंटरनेट की तुलना में छोटा नेटवर्क होता है।
(Intranet is a smaller network than the Internet)
- यह एक प्राइवेट नेटवर्क होता है।
(It is a private network)
- इसकी सहायता से किसी कंपनी के कर्मचारी एक ही जानकारी प्राप्त कर सकते हैं तथा उस जानकारी को दूसरे को भेज सकते है।
(With the help of this, the employees of a company can get the same information and send that information to another)
- यह किसी फर्म या कंपनी द्वारा संचालित होता है।
(It is operated by a firm or company)
- इंट्रानेट का उपयोग मुख्य रूप से व्यवसायों और संगठनों (निजी नेटवर्क में किया जाता है।

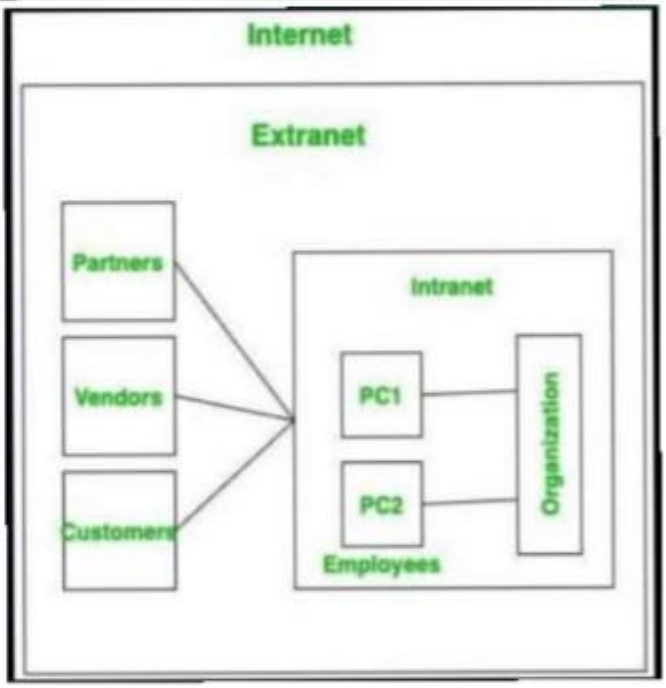
EXTRANET

- Collection of Intranet.
- एक एक्सट्रानेट वास्तव में इंटरनेट और एक इंट्रानेट दोनों को जोडती है।
(An extranet actually connects both the Internet and an intranet)
- इंट्रानेट के समान एक निजी नेटवर्क है, लेकिन आमतौर पर बाहरी पार्टियों के लिए खुला होता है, जैसे कि व्यावसायिक साझेदार, ग्राहक etc.
(A private network similar to an intranet, but usually owned by external parties Open to business partners, customers etc)
- यह भी एक प्रकार का निजी नेटवर्क है जो बाहर के उपयोगकर्ताओं को किसी संगठन के इंट्रानेट तक पहुँचने की अनुमति देता है।
(It is also a type of private network that allows outside users to access an organization's intranet)


Marketing
Marketing/Purchasing
Internet
Extranet
Intranet
IT Deptarment
Internet
Extranet
Intranet
World
Company
World
Collaborators, Suppliers, Customers
Collaborators, Suppliers, Customers


Internet
Extranet
Intranet
Suppliers
Customers
LAN
employees
partners
Public


Internet
-Available publicly worldwide
Extranet
-Company network connecting internal and external subscribers
-Available from multiple locations
Intranet
-Company network that connects internal subscribers
-Only available in one location


Internet
Extranet
Partners
Vendors
Customers
Intranet
PC1
PC2
Employees
Organization

INTERNET

WEB BROWSER SHORTCUT KEYS

1. Ctrl+D - ब्राउजर मे खुले वैबसाइट को बुकमार्क में जोड़ने के लिए
(To bookmark a website open in the browser.)
2. Ctrl+H - ब्राउजिंग हिस्ट्री देखने के लिए
(To view browsing history)
3. Ctrl+J - डाउनलोड window खोलने के लिए
(To open download window)
4. Ctrl+U - वैब पैज का स्त्रोत कोड खोलने के लिए
(To open the source code of a web page.)
5. Ctrl+S - खुले हुए पैज को सेव करने के लिए
(To save the opened page.)
6. Ctrl+P - खुले हुए पैज का प्रिंट देने के लिए
(To print the opened page.)
7. Ctrl++ - पैज को ज़ूम करने के लिए
(To zoom the page.)
8. Ctrl+- - पैज को ज़ूम आउट करने के लिए
(To zoom out the page.)
9. Ctrl+0 - पैज को डिफॉल्ट zoom पर सेट करने के लिए
(To set the page to the default zoom.)
10. Ctrl+Shift+Delete - ब्राउजिंग हिस्ट्री को डिलीट करने वाली विंडो को खोलने के लिए
(To open the window that says Delete browsing history.)

11. Ctrl+T - न्यू टैब लेने के लिए
(For insert New Tab)

12. Ctrl+Shift+T - गलती से बंद किए गए टैब को दोबारा खोलने के लिए
(To reopen a tab that was closed by mistake.)

13. Ctrl+L or Alt+D/F6 - एड्रेस बार को zoom करने के लिए
(To zoom in the address Bar)

14. Ctrl+Shift+Tab - इंटरनेट पर पिछले टैब पर जाने के लिए
(To go to the previous tab on the Internet)

15. Ctrl+W or Ctrl+F4 - टैब को बंद करने के लिए
(To close the tab)

16. Ctrl+N - नई ब्राउज़र विंडो खोलने के लिए
(To open new browser window)

17. F5/Ctrl+R - पेज को रीलोड करने के लिए
(To reload the page)

18. Alt+F4 - ब्राउजर विंडो को बंद करने के लिए
(To close the browser window.)

19. Ctrl+Tab/ Ctrl+Page Down - वर्तमान टैब से दाई ओर अगले टैब में जाने के लिए
(To move from the current tab to the next tab on the right.)

20. Ctrl+Shift+Tab/ Ctrl+Page Up - वर्तमान टैब से बाई ओर पिछले टैब में जाने के लिए
(To move from the current tab to the next tab on the right.)

21. Ctrl+Shift+N - Incognito Tab खोलने के लिए
(To open incognito tab)

22. F11 - फुल स्क्रीन मोड़ पर जाने के लिए
(To go to full screen mode / Exit Full screen)

23. Home - वेब पेज के टॉप पर जाने के लिए
(To go to the top of the web page)

24. End - वेब पेज के सबसे नीचे जाने के लिए
(To go to the bottom of the web page)

25. Window Key + D - ब्राउजर में खुले टैब को Hide तथा Show करने के लिए
(To Hide and Show open tabs in the browser)

26. Ctrl + E - सर्च बार पर जाएं

27. Ctrl + Number - उसी नम्बर की टैब पर जाने के लिए
(Go to the tab of the same number)

28. Ctrl + 9 - ब्राउजर में खुले सभी टैब में अंतिम वाले टैब पर जाने के लिए
(To go to the last tab of all open tabs in the browser)

29. Ctrl + F - खुले हुए पेज में सर्च करने के लिए
(To search in an open page)

30. Ctrl + G - खोजे हुए वर्ड के नेक्स्ट रिजल्ट पर जाने के लिए
(To go to the next result of the searched word)

31. Ctrl + Shift + Delete - Browsing History, Cache, Cookies आदि को क्लीन करने के लिए
(To clean up Browsing History, Cache, Cookies etc)

32. F12 - Developer Tool खोलने के लिए
(To open Developer Tool)

33. Alt + → - अगला पेज खोलें
(Open next page / Forward)

34. Alt + ← - पिछला पेज खोले
(Open previous page / Backward)

35. Alt + Space - Main Menu खोलने के लिए
(To open Main Menu)

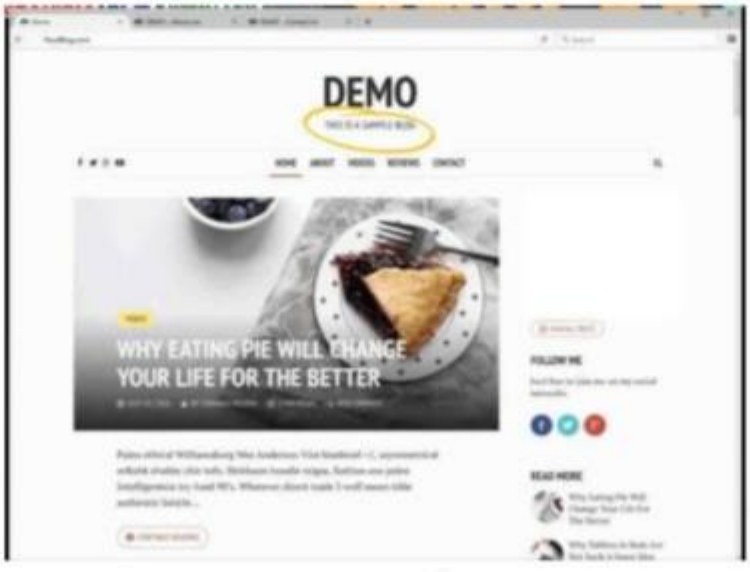
36. Alt + Enter - एड्रेस बार के लिंक को दूसरे एड्रेस बार पर खोलने के लिए
(To open a link from the address bar to another address bar)

VPN - VIRTUAL PRIVATE NETWORK

- यह नेटवर्क को सिक्यूरिटी देता है।
(It gives security to the network)
- सबसे पहले VPN - 1996 में माइक्रोसोफ्ट ने बनाया था।
(The first VPN was created by Microsoft in 1996)
- इससे डाटा चोरी या लीक होने से बचता है।
(This prevents data theft or leaking)
- VPN हमारे IP एड्रेस को छुपाता है।
(VPN hides our IP address)
- यह इंटरनेट से अधिक सुरक्षित नेटवर्क है।
(It is a more secure network than the Internet)

BLOG

ऐसी वेबसाइट जिसमें लेखक या लेखकों के अपने अनुभव, अवलोकन, विचार आदि होते हैं या जहाँ कोई व्यक्ति अपने इंटरेस्ट रुचि के आधार पर किसी भी विषय पर नियमित रूप से लिखता है।
(A website in which the author or authors have their own experience, observations, thoughts etc. or where a person writes regularly on any subject based on his/her interest)



CHAT

- इसको इंस्टेंट मैसेजिंग भी कहते है।
(It is also called instant messaging.)
- व्यक्तियों और लोगों के समूह के बीच रियल टाइम चैट की सुविधा प्रदान करता है।
(Facilitates real time chat between individuals and groups of people.)
- ऑनलाइन वार्तालाप, जिसमें आप तुरंत एक-दूसरे को संदेश भेजने में सक्षम होते है।
- इसके द्वारा किसी विशेष व्यक्ति को या पूरे ग्रुप को सूचना भेजी जाती है।
(Through this information is sent to a particular person or to the whole group.)

➔ Emoji - शिगेताका कुरीता → Japan

➔ "World Emoji day - 17 July"

Some Company Which Provide Chat Facility

1. Whatsapp
2. Facebook Messenger
3. Instagram
4. Internet relay chat
5. Line
6. Telegram
7. Eno chat
8. Viber
9. Share chat
10. Google talk
11. We chat
12. Slack
13. Snapchat

Video Conferencing

दो या दो से अधिक लोग परस्पर विडियो या ऑडियो प्रसारण के माध्यम से एक साथ बातचीत कर सकते हैं।

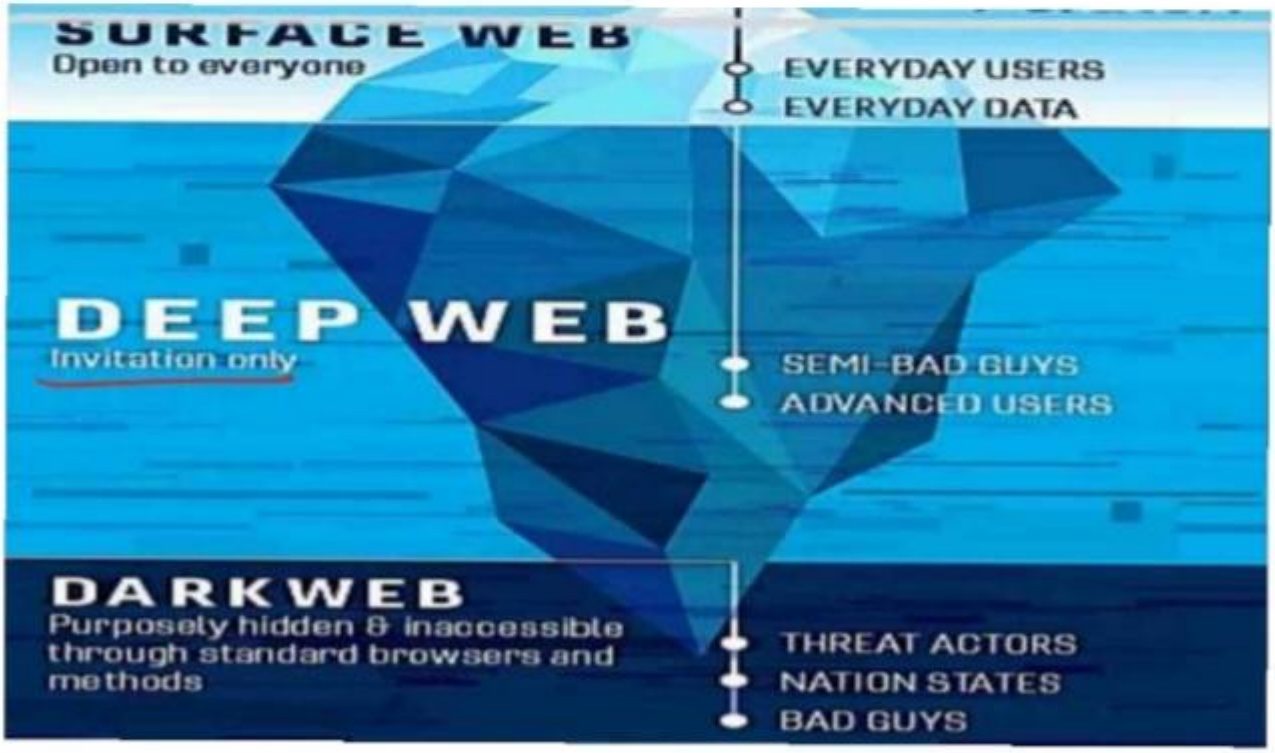
(Two or more people can communicate simultaneously through video or audio transmission)

Some Company Which Provide Video Conferencing Facility

1. Google Duo
2. Skype
3. Face Time
4. Google Hangout
5. Web-x meeting
6. Microsoft Teams
7. Zoom
8. Go to meeting
9. Adobe Connect

SURFACE WEB / DARK WEB / DEEP WEB

Surface Web
Yahoo!
Google
reddit
CNN.com
bing
Deep Web
Academic databases
Medical records
Financial records
Legal documents
Some scientific reports
Some government reports
Subscription only information
Some organization-specific repositories
96%
of content on the Web (estimated)
Dark Web
TOR
Political protest
Drug trafficking
and other illegal activities


SURFACE WEB
Open to everyone
EVERYDAY USERS
EVERYDAY DATA
DEEP WEB
Invitation only
SEMI-BAD GUYS
ADVANCED USERS
DARKWEB
Purposely hidden & inaccessible through standard browsers and methods
THREAT ACTORS
NATION STATES
BAD GUYS

E-COMMERCE / E-GOVERNANCE / E-BANKING / E-LEARING

E-COMMERCE - ELECTRONIC COMMERCE

E-commerce (electronic commerce) refers to the buying and selling of clothing, jewelry, electronic devices, books, sporting goods, food, and other goods, especially through the Internet. Its main goal is to provide easy ways to sell and buy products and services through online business.

(E-commerce (इलेक्ट्रॉनिक कॉमर्स) विशेष रूप से इंटरनेट के माध्यम से वस्त्र, ज्वैलरी, इलेक्ट्रॉनिक उपकरण, किताबे, खेल सामग्री, खाद्य-पेय, और अन्य सामानों की खरीददारी और विक्रय के व्यापार को संदर्भित करता है। इसका मुख्य लक्ष्य ऑनलाइन व्यापार के माध्यम से उत्पादों और सेवाओं को बेचने और खरीदने के आसान तरीके उपलब्ध कराना है।)

By e-commerce we mean a way of doing business through electronic medium. At present, Internet is one of the most important aspects for e-commerce. With its use, barriers like time and distance do not matter to consumers. In this, business activities are conducted by using computer internet network, worldwide web and e-mail. The main functions of e-commerce are marketing, supply chain, finance.

(ई-कॉमर्स हमारा तात्पर्य ईलेक्ट्रोनिक माध्यम से व्यापार करने का एक तरीका है। वर्तमान समय में ई-कॉमर्स के लिए इंटरनेट सबसे महत्वपूर्ण पहलुओं में से एक है। इसके उपयोग से उपभोक्ताओं के लिए समय और दूरी जैसी बाधाएँ कोई मायने नहीं रखती। इसमें कंप्यूटर इंटरनेट नेटवर्क, वर्ल्डवाइडवेब और ई-मेल को उपयोग में लाकर व्यापारिक क्रियाकलापों को संचालित किया जाता है।

ई-कॉमर्स का मुख्य कार्य मार्केटिंग, सप्लाई चैन, फाइनेंस है।

Online Shopping was started in 1979 by United Kingdom entrepreneur Michael Aldrich

(Online Shopping की शुरुआत 1979 में United Kingdom के उद्यमी माइकल एल्ड्रिच ने की थी।)

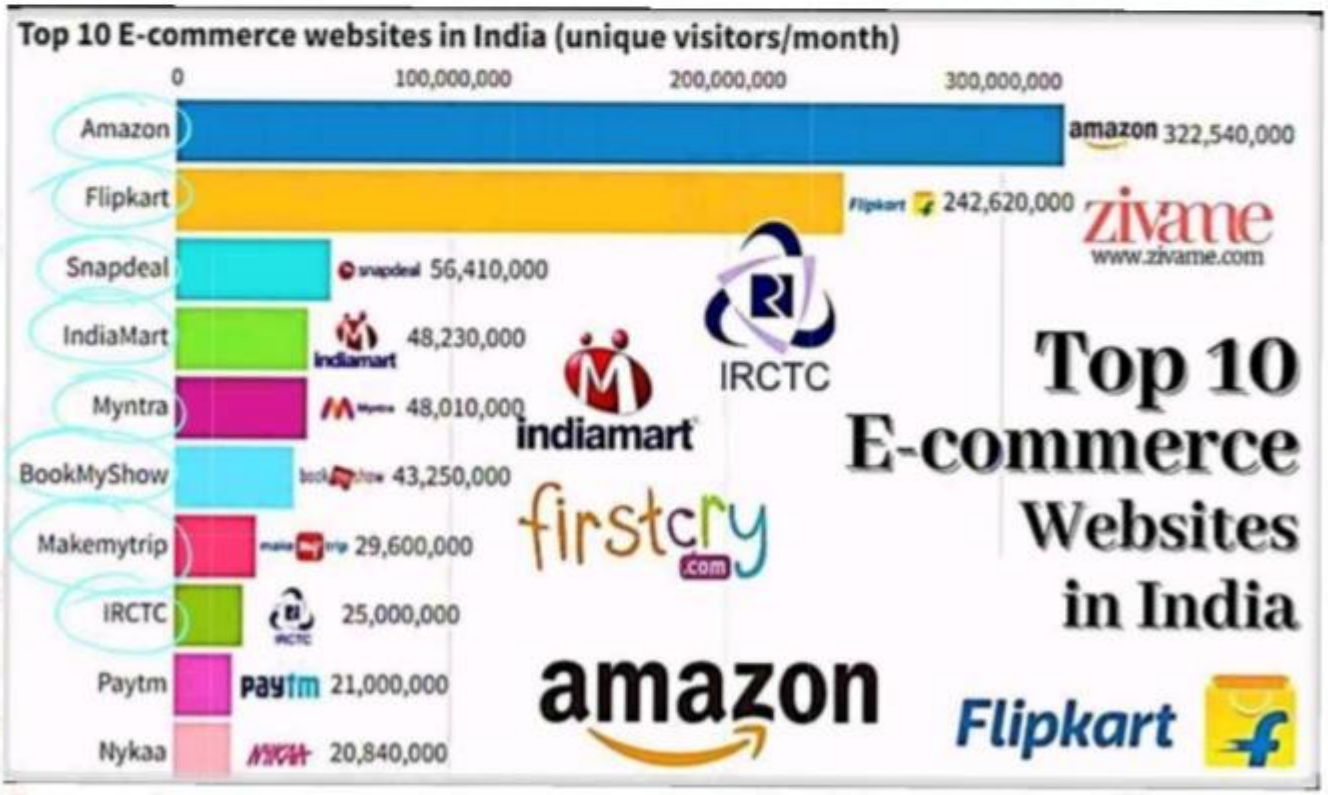
The development of electronic data interchange (EDI) in the 1960s paved the way for electronic commerce.

(1960 के दशक में इलेक्ट्रॉनिक डाटा इटरचेंज (EDI) के विकास में इलेक्ट्रॉनिक कॉमर्स का मार्ग प्रशस्त किया।)

- First significant E-commerce Company – Compuserve 1969

➡ पहली महत्वपूर्ण ई-कॉमर्स कंपनी - कंप्यूसर्व 1969

CompuServe



- 1994 - Amazon & eBay
- 1998 - PayPal
- 1999 - Alibaba
- 2000 - Google AdWords
- 2007 - Flipkart

TYPES OF E-COMMERCE

1) **BUSINESS TO BUSINESS (B2B)** - Two or more companies transact goods or services among themselves through electronic medium. B2B e-commerce currently accounts for about 97% of all e-commerce revenues.

(दो या दो से अधिक कम्पनियां आपस में सामान अथवा सेवाओं का लेन-देन इलेक्ट्रॉनिक माध्यम से करते हैं। B2B E-Commerce का वर्तमान मे सभी ई-कामर्स राजस्व का लगभग 97% है।)

Wholesalers and Online Retailers - Amazon, Alibaba, General Electronic, India Mart, Walmart.

2) **BUSINESS TO CONSUMER (B2C)** - The process of electronic transaction between companies and end consumers.

(कंपनियों एवं अंतिम उपभोक्ताओं के मध्य इलेक्ट्रॉनिक लेन-देन की प्रक्रिया)

Company and Consumer - Amazon, Flipkart, Myntra, Meta, Netflix, Uber, Products, Service.

3) **CONSUMER TO CONSUMER (C2C)**- Under C2C e-commerce, electronic transactions of all services and goods between consumers are conducted.

(C2C ई-कॉमर्स के अंतर्गत उपभोक्ताओं के मध्य किये जाने वाली सभी सेवाओं एवं वस्तुओं के इलेक्ट्रॉनिक लेन-देन आयोजित करवाएं जाते है।)

When a consumer sells goods or services to other consumers online.

(जब एक अभोक्ता दूसरे उपभोक्ताओं को सामान या सेवाएँ ऑनलाइन बेचता है।)

Ebay, OLX, Quicker

4) **CONSUMER TO BUSINESS (C2B)**- यह रिवर्स नीलामी या माँग संग्रह मॉडल कहलाता है।

(Crowdsourcing based projects.)

Logo Designing, Social Media, Reviews, Blogs, Freelance websites, polls and surveys.

5) **BUSINESS TO ADMINISTRATION (B2A / BUSINESS TO GOVERNMENT (B2G)**- सभी प्रकार के आनलाइन लेन-देन जो कि कम्पनियों एवं सार्वजनिक प्रशासन के मध्य होते है।

Tenders, Bidding, Machinery self to govt, Builds helicopters, fighter jets, missile defense systems, surveillance aircraft, Constructions of buildings, highways, ammunition manufacturer

6) **CONSUMER TO ADMINISTRATION (C2A) / CONSUMER TO GOVERNMENT (C2G)**- व्यक्तियों एवं public administration के मध्य किए गए सभी electronic transactions C2A Commerce में शामिल किए जाते है।

TDS, GST, Income Tax, House Tax & Water Tax, Electricity Payments, Health Insurance

E-COMMERCE RELATED FULL FORMS

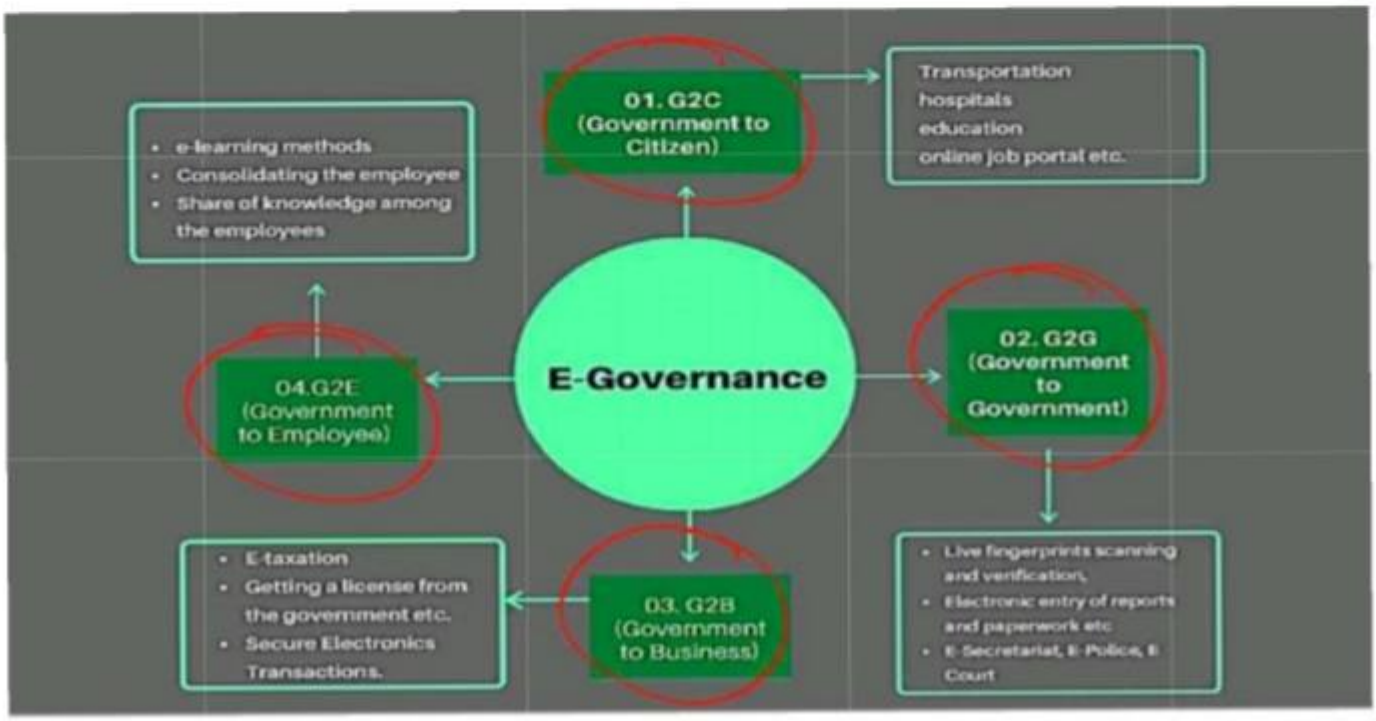
- E- Commerce - Electronic Commerce
- COD - Cash on Delivery
- CPC - Cost per Click
- CTR - Click through Rate
- CPM - Click per thousand impression
- CPV - Click per View
- NEFT - National Electonic funds transfer
- IMPS - Immediate Payment Service
- IFSC - Indian Financial System Code
- RTGS - Real time Gross settlement → Min → 2lakh

E- GOVERNANCE

E- Governance - Electronic Governance

E-Governance का मतलब सभी सरकारी कार्यो को Online करना जिससे पैसे और समय दोनो की बचत होती है।

TYPES OF E- GOVERNANCE



1) G2G (Government to Government)
2) G2C (Government to Citizens)
3) G2B (Government to Business)
4) G2E (Government to Employees)

1. (G2G) Government to Government

विभिन्न सरकारी संस्थाओं के बीच निर्बाध बातचीत को सक्षम बनाता है। ऐसी बातचीत विभिन्न विभागों और Agencies के बीच या दो सरकारों के बीच हो सकती है।

2. G2C (Government to Citizens)

सरकार और नागरिकों के बीच बातचीत। यह नागरिकों को सार्वजनिक सेवाओं की एक बड़ी श्रृंखला के कुशल वितरण से लाभ उठाने में सक्षम बनाता है।

3. G2B (Government to Business)

यह e-governance tool का उपयोग करके व्यावसायिक समुदाय को सरकार के साथ बातचीत करने में सक्षम बनाता है।

4. G2E (Government to Employees)

इस प्रकार की बातचीत सरकार और उसके कर्मचारियों के बीच होती है।

E-BANKING

E-Banking → Electronic Banking

इंटरनेट Banking को Net-Banking या Online Banking या Electronic Banking के नाम से जाना जाता है। यह एक प्रणाली है, जो व्यक्तियों को Internet के माध्यम से घर पर Banking गतिविधियाँ करने की अनुमति देती है। इसके द्वारा Financial or Non-Financial Transaction कर सकते हैं। कुछ Online बैंक पारंपरिक Bank है जो Online Bank भी प्रदान करते हैं। जबकि अन्य केवल Online है और उनकी कोई भौतिक उपस्थिति नहीं है।

1. Internet Banking
2. Mobile Banking
3. ATM (Automated Teller Machine)
4. Electronic Money Transfer
5. E-Banking Apps.

E-LEARNING

E-Learning → Electronic Learning.

E-Learning एक शिक्षण प्रकिया है जिसमें Electronic media और Internet का उपयोग करके शिक्षा दी जाती है। इसके माध्यम से छात्र online Platform पर पढाई कर सकते है। जहाँ उन्हे video lectures, Interactive exercise, e-books और online assessments प्रदान किए जाते है।

E-Learning शब्द November 1999 मे अमेरिकी शिक्षण गुरू इलियट मैसी द्वारा पढ़ा गया था।

LMS - Learning Management System

यह एक सॉफ्टवेयर या Application होता है जो विभिन्न शैक्षणिक संस्थानो या Companies में online शिक्षा के प्रबंधन और प्रदर्शन के लिए उपयोग किया जाता है।

LCMS - Learning Content Management System

यह एक प्रबंधन software है जो विभिन्न प्रकार की शैक्षणिक सामग्री को उत्पन्न, प्रबंधित और संचालित करने मे मदद करता है।

There are two Types of E-Learning

1.) **Synchronous तुल्यकालिक** - इसे समकालिक भी कहा जाता है। ये real time Process पर आधारित होता है। इसमे Teacher और student दोनो अलग - अलग स्थान से किसी भी डिवाइस से एक ही वक्त पर एक दूसरे के साथ Connect हो।

2.) **Asynchronous असतुल्यकालिक** - इसमे Teacher or student एक समय मे एक साथ Connect नहीं हो सकते है। इसमे पहले से तैयार Digital content मिलते है। जिससे student अपनी इच्छा के अनुसार किसी भी time सीख सकते है।

MEMORY

Memory - The devices which are used to store data or information are called memory devices.

(डाटा या सूचना को स्टोर करके रखने के लिये जिन उपकरणों का प्रयोग किया जाता है उन उपकरणों को मेमोरी डिवाइस कहते हैं।)

Computer understands only binary language Binary language is the form 0, 1 so computer understands only 2 digits 0, 1 Whatever we work in computer is stored in binary format in computer's memory.

(कंप्यूटर केवल बाइनरी भाषा समझता है बाइनरी भाषा 0, 1 के फॉर्म में होती है अत: कंप्यूटर केवल 2 अंक 0, 1 को समझता है हम जो भी कंप्यूटर में काम करते हैं वह कंप्यूटर की मेमोरी में बाइनरी स्वरूप में स्टोर होता है।)

UNITS OF MEMORY

- मेमोरी की सबसे छोटी Unit bit होती है व सबसे बड़ी Unit Geopbyte होती है।

bit < Nibble < Byte < Kb < Mb < Gb < Tb < Pb < Eb < Zb < Yb < Brontabyte

↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↑
0,1	4bit	8bit 2Nibble	1024 Byte	1024 Kb	1024 Mb	1024 Gb	1024 Tb	1024 Pb	1024 Eb	Geopbyte

1024 Zb ↑ 1024 Yb ↑ Brontabyte

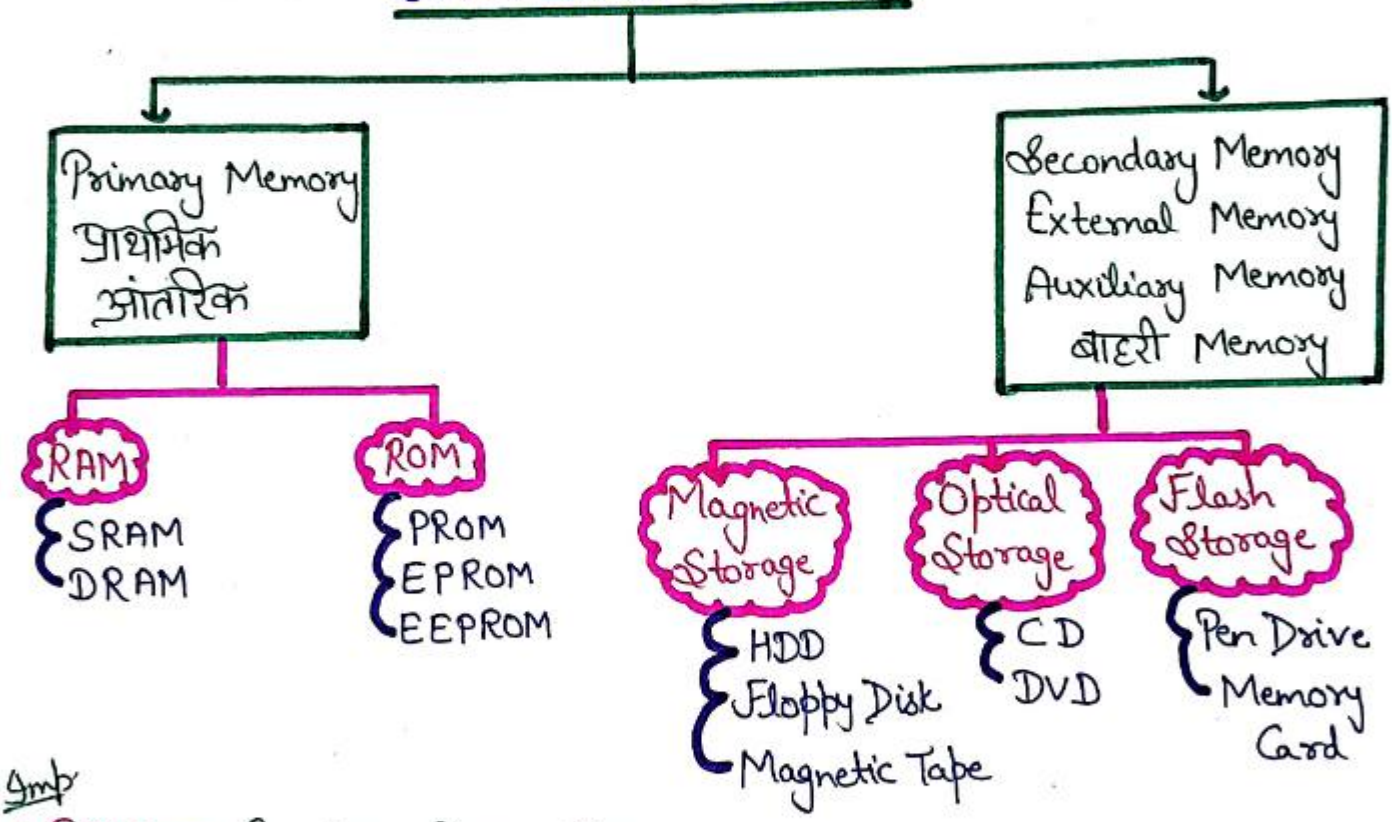
Geopbyte ↓ 1024 Brontabyte

b = bit, B = Byte

- 1 Bit = 0, 1
- 1 nibble = 4 bit
- 1 Byte = 8bit
  1 Byte = 2 Nibble
- 1 kb (किलोबाइट) = 1024 byte / 2^{10} B
- 1 Mb (मेगाबाइट) = 1024 kb / 2^{20} B / 1 million Byte

- 1 Gb (गीगाबाइट) – 1024 mb / 2^{30} B / 1 billion Byte
- 1 Tb (टैराबाइट) – 1024 Gb / 2^{40} B / 1 trillion Byte
- 1 Pb (पेटाबाइट) – 1024 Tb / 2^{50} B
- 1 EB (एक्साबाइट) – 1024 Pb / 2^{60} B
- 1 ZB (जेटाबाइट) – 1024 Eb / 2^{70} B
- 1 YB (योटाबाइट) – 1024 ZB / 2^{80} B
- 1 ब्रोंटाबाइट – 1024 Yb / 2^{90} B
- 1 जीओपबाइट – 1024 ब्रोंटाबाइट / 2^{100} B

COMPUTER MEMORY



Imp

- RAM – Random Access Memory
- DRAM – Dynamic Random Access Memory
- SRAM – Static Random Access Memory
- ROM – Read Only Memory
- PROM – Programmable Read Only Memory
- EPROM – Erasable Programmable Read Only Memory
- EEPROM – Electricity Erasable Programmable Read Only Memory

There are two types of Memory

1. Primary Memory → आंतरिक मेमोरी
2. Secondary Memory → बाहरी मेमोरी / सहायक मेमोरी

* **PRIMARY MEMORY-** Primary memory is required for the computer to function, it is also known as semiconductor memory. Primary memory is also known as main memory or internal memory.

(कंप्यूटर को कार्य करने के लिए प्राइमरी मेमोरी की आवश्यकता होती है इसे ही सेमीकंडक्टर मेमोरी के नाम से भी जाना जाता है। प्राथमिक मेमोरी को मुख्य मेमोरी या आंतरिक मेमोरी के रूप मे भी जाना जाता है।)

Primary memory access times are typically in microseconds.

- RAM- Random Access Memory
- रैम को Main access memory भी कहते है।
  (It is also called main access memory.)
- रैम एक प्रकार की Volatile Memory (वाष्पशील) / सेमीकंडक्टर मेमोरी है।
  (RAM is a type of volatile memory / Semiconductor Memory)
- अस्थाई मेमोरी है (Is temporary Memory)
- आंतरिक मेमोरी है (Internal Memory)
- RAM → Motherboard में लगी होती है।
- लाइट जाने पर / सप्लाई बंद करने पर इसमें मौजूद डाटा नष्ट हो जाता है।
  (When the light goes off / when the supply is turned off, the data in it is destroyed.)
- C.P.U द्वारा किये जाने वाले प्रत्येक कार्य को RAM में आना अनिवार्य है / कोई भी प्रोग्राम, रन होते समय RAM में जाता है।

(C.P.U Every work done by it must come to RAM.)

* रैम दो प्रकार की होती है।

1. DRAM- Dynamic Random Access Memory
2. SRAM- Static Random Access Memory.

1. **DRAM-** इसमें डाटा को बनाये रखने के लिये बार-बार रिफ्रेश करना पड़ता है।

(It has to be refreshed frequently to maintain the data.)

Refreshing / Cheaper / Slower / विद्युत खपत कम

वर्तमान समय में सबसे ज्यादा प्रयोग की जाने वाली

Use in - PC / Laptop / Tablet Smartphone etc.

PC-DRAM → SDR (Single Data Rate)

DDR (Double Data Rate)

SDRAM (Synchronous Dynamic Random Access Memory)

2. **SRAM-** इसमें रिफ्रेश / on होने तक डाटा बना रहता है।

(In this, the data remains until it is refreshed/on.)

महंगी / तेज / विद्युत खपत अधिक

(Expensive / Fast / High power Consumption)

Use In - ATC System / Share Market

ROM

ROM- Read Only Memory

Property - WORM (Write one-read many)

↳ गैर-वाष्पशील

- यह एक Non-Volatile मेमोरी है।
(This is a non-volatile memory)
- स्थाई मेमोरी है। (have permanent Memory)
- लाइट जाने पर/ सप्लाई बंद होने पर इसमें मौजूद डाटा नष्ट नहीं होता।
(Data in it when the light goes off / when the supply is turned off does not get destroyed.)
- ROM में उपस्थित स्थायी प्रोग्राम को BIOS कहा जाता है।
(The permanent program present in ROM is called BIOS.)
- ROM का प्रयोग सभी प्रकार के इलेक्ट्रोनिक उपकरण, जैसे – कैलकुलेटर, वाशिंग मशीन, माइक्रोवेव, विडिओ गेम
(ROM can be used for all types of electronic devices such as calculator, washing machine, microwave, video game etc.)
- इसे बनाते समय ही इसमें प्रोग्राम डाल दिया जाता है। इस मेमोरी के अंदर एक प्रोग्राम है – BIOS
(The program is put in it at the time of making it. Inside this memory there is a program - BIOS)

Imp BIOS- BASIC INPUT OUTPUT SYSTEM

- यह कंप्यूटर का पहला प्रोग्राम है जो सबसे पहले चलेगा।
(This is the first program on the computer that will run first.)
- यह चेक करता है कि सभी पार्ट्स चल रहे हैं कि नहीं। (की-बोर्ड की लाइट जलती है on करने पर)
(It checks whether all parts are running. (Keyboard light turns on when turned on).)
- कंप्यूटर को बूट अथवा शुरू करने हेतु।
(To boot or start the computer.)

➧ BIOS को ही POST नाम से जानते है।
(The BIOS is known by the name POST)
POST- Power on self test

CMOS BATTERY

CMOS- Complementary Metal Oxide Semi- Conductor
CMOS का मुख्य कार्य कंप्यूटर की घड़ी को चलाना है।
(The main function of the CMOS is to run the computer's clock.)

* रोम तीन प्रकार की होती है।

1. PROM- Programmable Read Only Memory

Free memory is created while creating. The content can be changed once after it is created.
(बनाते समय खाली मेमोरी बनायी जाती है। इसे निर्माण के बाद कंटेट को एक बार बदला जा सकता है।)

2. EPROM- Erasable Programmable Read Only Memory

Can be written over and over again.
(बार- बार मिटाकर लिखा जा सकता है।)
Erased by- UV Radiation It is erased with the help of ultraviolet rays.
(पराबैंगनी किरणों की सहायता से मिटाया जाता है।)

3. EEPROM - Electrically Erasable Programable Read Only Memory

In this the program is changed with the help of electricity. That's why it is also called flash memory.

(इसमें प्रोग्राम को विद्युत की मदद से चेंज किया जाता है। इसलिए इसे फ्लैश मेमोरी भी कहते हैं।)

MEMORY

VOLATILE MEMORY

Storing this memory requires constant power, When the light goes off, the data present in it gets erased.
(इस मैमोरी को संग्रहीत रखने के लिए लगातार पॉवर की आवश्यकता होती है, लाइट जाने पर इसमें मौजूद डेटा मिट जाता है।)
Example- RAM, SRAM, DRAM, Cache, Register etc.

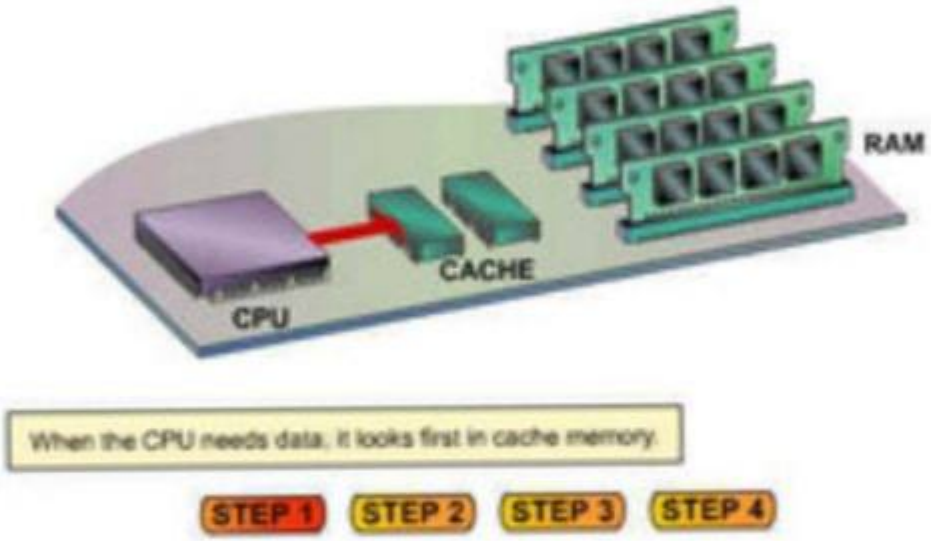
NON-VOLATILE MEMORY

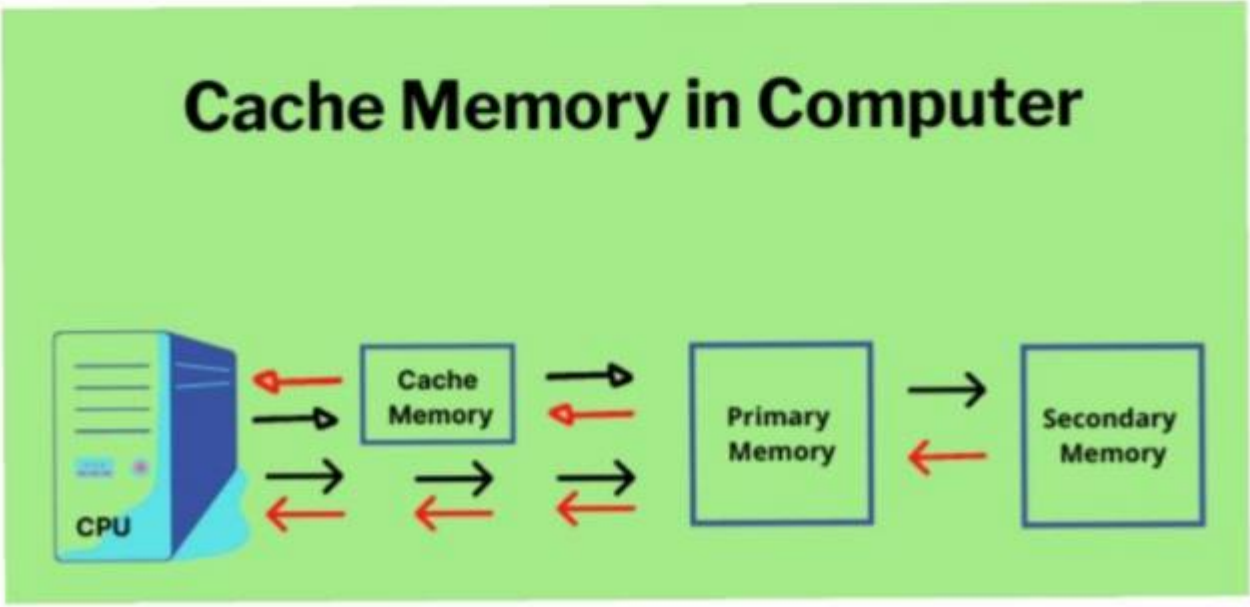
इस मैमोरी में मौजूद डेटा लाइट के जाने पर भी संग्रहीत करके रखती है। लाइट जाने पर इसमें मौजूद डेटा डिलीट नहीं होता।
(The data present in this memory is stored even when the light goes off. The data present in it is not deleted when the light goes off.)
Example- ROM, PROM, EPROM, EEPROM, NOR & NAND, SSD, Magnetic Storage Devices, Hard disk, magnetic tape, floppy Disk etc.
* जितनी भी Secondary Memory के उदाहरण होते हैं वे सभी Non-Volatile भी होती है।

CACHE MEMORY

➧ यह एक विशेष प्रकार की तीव्र प्राइमरी मैमोरी है।
(It is a special type of fast primary memory)
➧ बार-बार उपयोग में आने वाले डाटा को कैश मेमोरी में रखा जाता है।
(The frequently used data is kept in the cache memory.)

- कैश मेमोरी सी. पी. यू. और रैम के मध्य स्थित होती है।/सी.पी.यू. और प्राइमरी मेमोरी के मध्य स्थित होती है।
(Cache Memory CPU and is located between RAM./CPU and is located between the primary memory.)
- कैश मेमोरी को CPU की मेमोरी भी कहा जाता है।
(Cache Memory is also called memory of CPU)





→ CPU और RAM के बीच की मेमोरी
(Memory between CPU and RAM) - Cache Memory

→ CPU Directly Data Cache से लेता है
(CPU directly takes data from cache)

→ कम्प्यूटर की सबसे तेज मेमोरी रजिस्टर्स / कैश है।
(The fastest memory of a computer is registers / cache)

→ CPU के सबसे नजदीक मेमोरी - Cache Memory
(Memory closest to CPU)

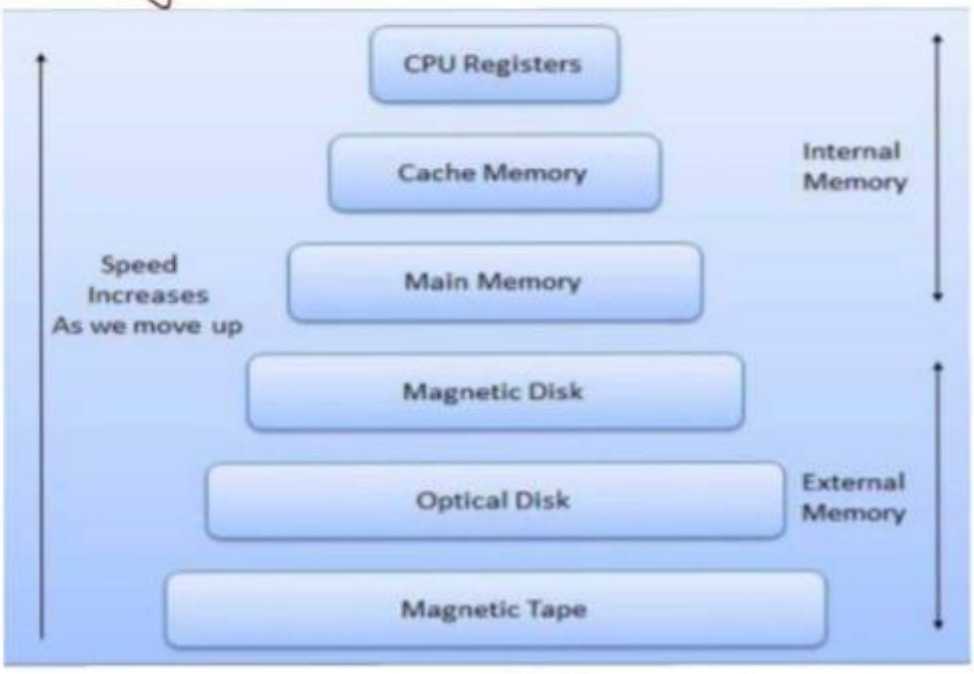
→ किसी मेमोरी का CPU तक डाटा उपलब्ध कराने में लगा समय एक्सेस टाइम कहा जाता है।
(The time taken by a memory to make data available to the CPU is called access time)

→ Memory (क्षमता) - Memory Capacity

Registers > Cache Memory > RAM > ROM

MEMORY SPEED

Note:- यदि option में Register और Cache दोनों मेमोरी दी हो, तो सबसे तेज Register Memory होती है।



REGISTER MEMORY

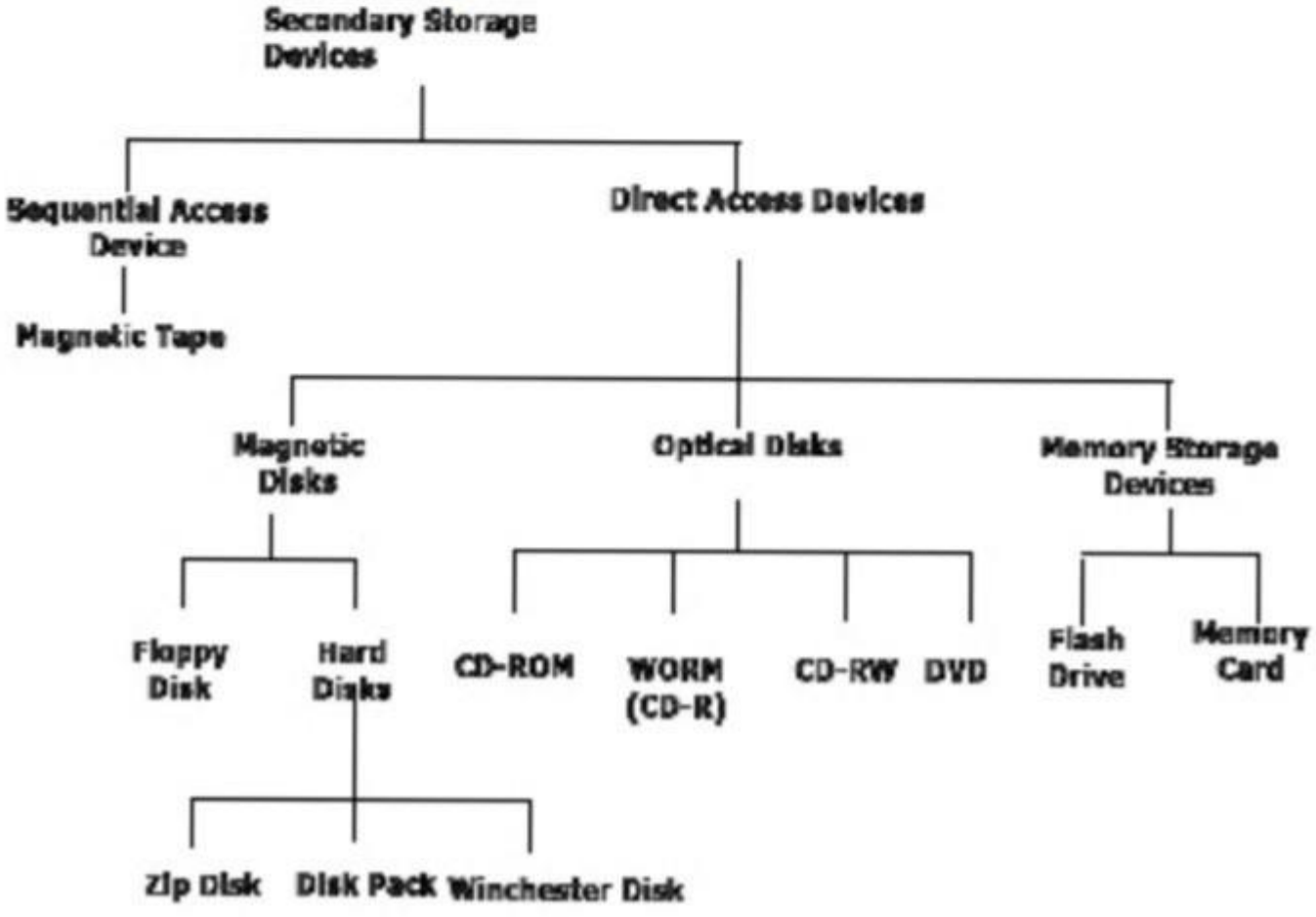
Register Memory, सबसे तेज Memory होती है।

SECONDARY MEMORY

It is a type of non-volatile, auxiliary and external memory. It is not directly accessible from the computer / processor. These are used as backup memory.

(यह एक प्रकार की नॉन-वोलेटाइल, सहायक और बाहरी मेमोरी है यह कंप्यूटर / प्रोसेसर से सीधे एक्सेस नहीं करती। इनका प्रयोग बैकअप मेमोरी के रूप में किया जाता है।)

- External Memory
- Auxiliary Memory
- Non-Volatile Memory
- Backup Memory
- Permanent Memory



* **MAGNETIC STORAGE** - It provides the facility to store data through magnetic medium.

(यह मैग्नेटिक माध्यम से डेटा को स्टोरेज करने की सुविधा प्रदान करती है।)

Example- Magnetic Tape, Floppy Disk, Hard disk drive, Zip Files, Winchester etc.

* **OPTICAL STORAGE**- In these, data is written and read with a laser, in this the data is stored in binary form, for this laser beam technology is used.

(इनमें डेटा को लेजर से लिखा और पढ़ा जाता है, इसमें डेटा बाइनरी फॉर्म में संगृहीत होता है इसके लिए लेजर बीम तकनीक का प्रयोग किया जाता है।)

Example- CD-ROM, DVD-ROM, DVD-RAM, WORM, etc.

* **FLASH MEMORY**- It is a secondary memory which can be erased multiple times with the help of electricity, And can be reprogrammed or loaded.

(यह एक सहायक मेमोरी है जिसे विद्युत की सहायता से कई बार मिटाया जा सकता है, और पुन: प्रोग्राम या लोड किया जा सकता है।)

Example- USB Drives, Thumb Drives, Flash Drives, Memory Card, Digital Camera Memory Card.

1. FDD - Floppy Disk Drive

floppy Disk का दूसरा नाम 'फ्लॉपीज', 'डिस्केटीज' है।

floppy Disk तीन प्रकार की होती है

8 Inch - 80 kb

5.25 Inch - 360 kb से 1.2 mb

3.5 Inch - 730 kb से 1.44 mb

ईडैक्स टोल का संबंध फ्लॉपी डिस्क से है।

2. HDD - Hard Disk Drive

इन्हें Fixed Disk भी कहा जाता है।

सबसे ज्यादा स्टोरेज क्षमता

256 Gb, 512 Gb, 1024 Gb (1TB)

→ Removable Hard disk

इसे जोड़ने के लिये -

ATA - Advanced Technology Attachment

SATA - Serial Advance Technology Attachment

PATA - Parallel Advanced Technology Attachment

SCSI - Small Computer System Interface

Hard Disk के अंदर एक डिस्क घुमती है इसके घुमने की स्पीड को हम RPM - Revolutions Per Minute में नापते है।

ज्यादातर हार्डडिस्क - 5400 RPM - 7200 RPM

3. SSD - Solid State Drive

SSHD - Solid State Hybrid Drive

It is also known as electronic disc.

It is also known as electronic disk, its speed is 35-100 microseconds, due to which it has many times more speed and storage capacity than hard disk.

(इसे इलेक्ट्रॉनिक डिस्क के रूप में भी जाना जाता है, इसकी स्पीड 35-100 माइक्रोसेकंड में होती है जिसके कारण यह हार्डडिस्क से कई गुणा ज्यादा स्पीड व स्टोरेज क्षमता रखती है।)

4. Magnetic Tape

In olden days audio cassette is a sequential medium.

(पुराने समय में ऑडियो कैसेट यह एक क्रमिक माध्यम है।)

5. CD - Compact Disk

Size - 700 mb

1.6 mm line space

1.2 mm thickness

Diameter व्यास - 120 mm/12 cm

CD-R → Compact Disk Recordable
CD-RW → Compact Disk Re-writable
CD-ROM → CD-Read Only Memory

Polycarbonate Plastic की बनी होती है।
Laser Beam (Light)
CD ROM को ऑप्टिकल डिस्क के नाम से भी जाना जाता है।
CD ROM को वार्म डिस्क भी कहते है।

6. DVD- Digital Versatile / Video Disk

यह दो प्रकार की होती है।
साइज में CD के बराबर, स्टोरेज क्षमता CD से 6 गुणा अधिक

Line Space - 0.74 mm
Thickness - 0.6 mm
Single Layer - 4.7 Gb
Double Layer - 8.5 Gb
Diameter - 120mm / 12 CM

7. Blue Ray Disk

HD Video को Save करने में
HD - High Definition
DVD की तुलना में 5 गुणा अधिक डाटा संग्रहित
Single layer - 25 Gb Data
Double layer - 50 Gb Data
Diameter - 120mm / 12 CM

FLASH MEMORY

ये डिवाइस जिनमे EEPROM लगी होती है।

Example- Pen drive, Digital Camera Memory, USB Drives (Thumb Drives, Flash drive), Memory Card.

USBFD- Universal Serial Bus Flash Drive

MC- Memory Card

SD Card- Secure Digital Card

VM (Virtual Memory)

NETWORKING DEVICES & TCP/IP/OSI MODEL

NETWORK DEVICES

सिग्नल्स की शक्ति को बढ़ाने व दो या दो से अधिक कंप्यूटर को आपस में जोड़ने के लिये नेटवर्क डिवाइस का प्रयोग किया जाता है।
(Network devices are used to increase the strength of signals and to connect two or more computers together.)

NETWORKING DEVICES

1. मॉडेम (Modem)
2. राउटर (Router)
3. रिपीटर (Repeaters)
4. हब (Hub)
5. गेटवे (Gateway)
6. स्विच (Switch)
7. ब्रिज (Bridge)

MODEM

M.I
Full Form of Modem - Modulator - Demodulator
यह एनालॉग सिग्नल्स को डिजिटल सिग्नल्स में तथा डिजिटल सिग्नल्स को एनालॉग सिग्नल्स में बदलता है।
(It converts analog signals into digital signals and digital signals into analog signals.)
डिजिटल सिग्नल्स को एनालॉग सिग्नल्स में बदलने की प्रक्रिया को मोड्यूलेशन तथा एनालॉग सिग्नल्स को डिजिटल सिग्नलस में बदलने की प्रक्रिया को डीमोड्यूलेशन कहते है।

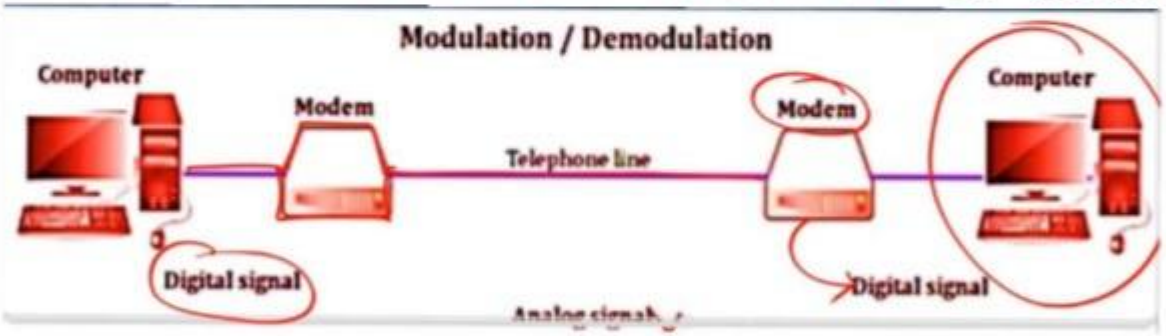
(The process of converting digital signals into analog signals is called Modulation and the process of converting analog signals into digital signals is called demodulation.)

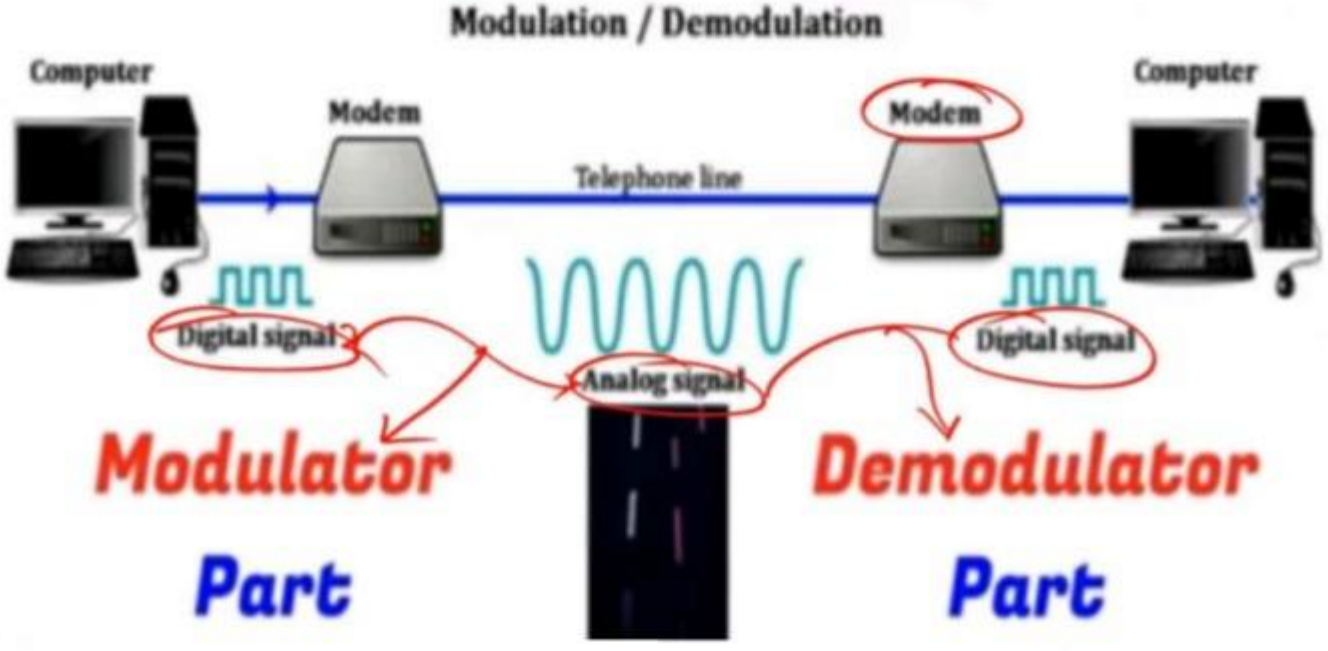
NOTE- ये कंप्यूटर से इंटरनेट कनेक्ट करने की अनुमति देता है।
(It allows the computer to connect to the Internet)

Modem - Input Device + Output Device + Network Device

Modem speed is measured in bps (bit per second) or baud.
(Modem की गति को bps (bit per second) or baud में मापा जाता है।)

Computers generate digital signals, while communication channels (telephone lines) can only send analog signals.
(कंप्यूटर डिजिटल संकेत उत्पन्न करता है, जबकि संचार माध्यम (टेलीफोन लाइन) केवल एनालॉग सिग्नल भेजा जा सकता है।)





ROUTER

Imp.
→ राउटर का इस्तेमाल दो या दो से अधिक कंप्यूटर नेटवर्क के बीच डाटा पैकेट्स को ट्रांसफर करने के लिए किया जाता है।
(Router is used to transfer data packets between two or more computer networks.)

→ राउटर को इंटरनेटवर्किंग डिवाइस भी कहा जाता है।
(Router is also called internetworking device.)

Imp.
→ IP Address को चेक करता है।
(Checks IP Address.)

→ It works on the 3rd Layer of the OSI Network Model.
(यह OSI Network मॉडल के 3rd Layer पर कार्य करता है।)

→ There is no need of cable in this, that is, Router was invented for the use of Wi-fi.
(इसमें Cable की जरूरत नहीं होती है अर्थात Wi-fi के उपयोग के लिए Router का आविष्कार हुआ।)

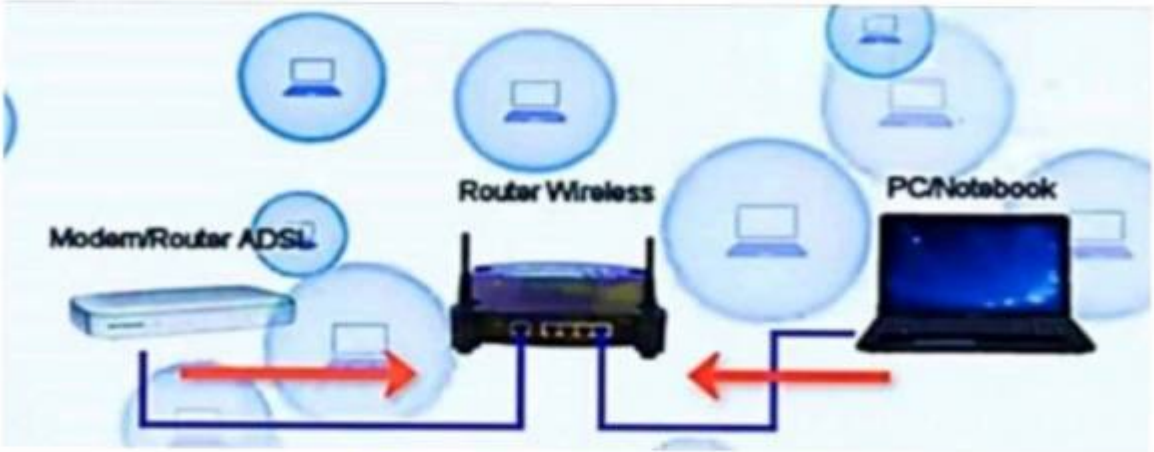
→ डेटा को IP Address के आधार पर फ़िल्टर करने में प्रयुक्त।
(Used to filter data on the basis of IP Address.)

→ राउटर डेटा पैकेट को स्त्रोत नेटवर्क से गंतव्य नेटवर्क तक मार्ग प्रदान करता है।
(Routers route data packets from the source network to the destination network.)

→ Shortest and Fastest मार्ग द्वारा डेटा को निर्धारित पते तक पहुँचाना।
(To deliver data to the specified address through the shortest and fastest route.)

→ इसके जरिये कंप्यूटर को वायरलेस तरह से डिवाइस को वाईफाई से कनेक्ट कर इंटरनेट का प्रयोग किया जा सकता है।

(Through this, the Internet can be used by connecting the computer to the device wirelessly via Wi-fi.)



REPEATORS

→ रिपीटर का प्रयोग डेटा सिग्नल को बूस्ट तथा रीजनरेट करने मे किया जाता है।
(Repeater is used to boost and regenerate the data signal.)

→ Low level signals को प्राप्त कर उन्हे High level signals बनाकर भेजता है।
(Receives low level signals and sends them as High level signals.)

→ सिग्नल्स को बढ़ाने का कार्य करता है।
(Works to amplify signals.)

→ जब कंप्यूटर को आपस में जोड़ने के लिये लम्बी केबल की आवश्यकता होती है तब रिपीटर का प्रयोग किया जाता है।
(Repeaters is used when a long cable is required to connect the computers together.)

→ यह OSI मॉडल के फिजिकल लेयर पर काम करता है।

Repeater

HUB

→ हब एक मल्टीपोर्ट रिपीटर है, जो विभिन्न उपकरणों को आपस में जोड़ने का काम करता है।
(Hub is a multiport repeater, which works to connect different devices together.)

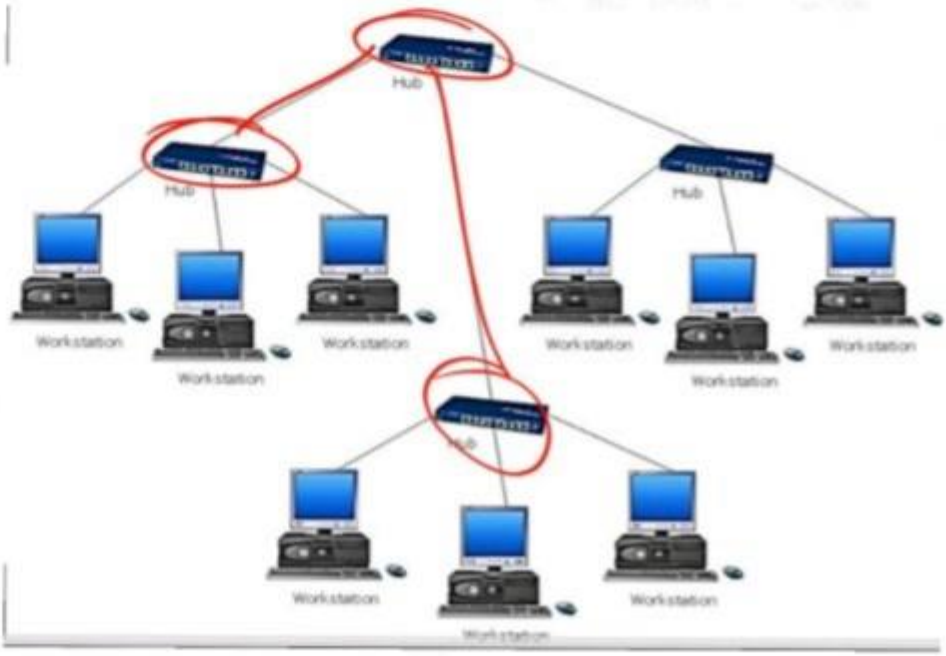
→ इसका प्रयोग LAN में स्थित कंप्यूटर को आपस में जोड़ने के लिए किया जाता है।
(It is used to connect computers located in LAN.)

→ हब डेटा को मार्ग प्रदान करता है।
(Hub provides route to data.)

→ एक हब में दूसरे हब को जोडकर और भी कंप्यूटर जोड़े जा सकते हैं। इस प्रक्रिया को डेजी चेनिंग कहते हैं।
(More computers can be added to one hub by connecting another hub. this process is called Daisy chaining.)

→ हब एक गैर बुद्धिमान नेटवर्किंग डिवाइस है।
(Hub is a non-intelligent networking device.)

→ HUB का प्रयोग Star Topology में किया जाता है।



GATEWAY

→ गेटवे का प्रयोग दो विभिन्न नेटवर्क प्रोटोकोल को जोड़ने के लिए किया जाता है।
(Gateway is used to connect two different network protocols.)

→ नेटवर्क गेटवे को प्रोटोकॉल कनवर्टर भी कहते हैं।
(Network gateway is also called protocol converter.)

Imp → Gateway is a network that allows us to connect to two or more different networks.
(Gateway एक ऐसा नेटवर्क है जो हमें दो या दो से अधिक अलग अलग नेटवर्क से कनेक्ट होने की अनुमति देता है।)

→ A gateway serves as an entry point to one network and an exit point to another, as all data must pass through the gateway before being routed.
(गेटवे एक नेटवर्क के लिए Entry और दूसरे नेटवर्क के लिए Exit Point के रूप में काम करता है, क्योंकि सभी डेटा को रूट किये जाने से पहले गेटवे से गुजरना पड़ता है।)

SWITCH

→ ये ऐसे हार्डवेयर होते हैं जो विभिन्न कंप्यूटरों को एक LAN में जोड़ते हैं।
(Gateway is used to connect two different network protocols.)

Imp → स्विच को हब के स्थान पर उपयोग किया जा सकता है।
(It works as an authentication check.)

→ MAC Address चेक करती है।
(Checks MAC Address)

→ MAC - Media Access Control

→ Switch को प्राय: मल्टी पोर्ट ब्रिज भी कहते है।
(Switch is also often called multiport bridge.)

→ OSI Model के Data Link Layer में प्रयुक्त।
(Used in the Data Link Layer of the OSI Model.)

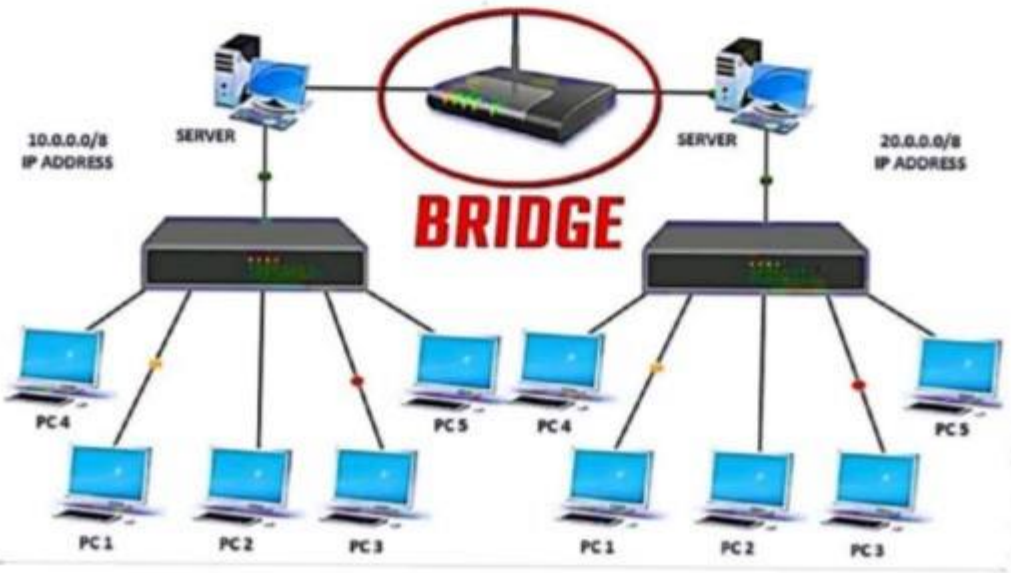
→ With this we can control the number of devices that can be connected so that no other person will be able to use our network.
(इससे हम Connect होने वाली Device की संख्या को कण्ट्रोल कर सकते हैं जिससे कोई अन्य व्यक्ति हमारे नेटवर्क का इस्तेमाल नहीं कर पायेगा।)

BRIDGE

→ यह एक ही प्रोटोकॉल पर कार्य करने वाले दो विभिन्न LAN को आपस में जोड़ता है।
(It connects two different LANs working on the same protocol)

→ दो समान नेटवर्क को जोड़ने के लिये ब्रिज नेटवर्किंग डिवाइस का उपयोग किया जाता है।
(Bridge networking device is used to connect two similar networks)

→ ब्रिज डेटा फिल्टरिंग और डेटा अग्रेषित दोनों का कार्य करता है। यह नेटवर्क में डेटा ट्रैफिक का नियन्त्रण करता है।
(The bridge performs both data filtering and data forwarding. data in this network controls the traffic.)



NETWORKING DEVICES & TCP/IP/OSI MODEL

NETWORKING MODEL

There are two type of networking model.
नेटवर्किंग मॉडल दो प्रकार के होते हैं -

1. TCP/IP Model (1970 - 1983)
2. OSI Model (1984)

Imp:- **FULL FORM :-**

- TCP - Transmission Control Protocol
- IP - Internet Protocol
- OSI - Open System Interconnection

TCP/IP was developed in the 1970s and adopted as the protocol standard for ARPANET (the predecessor to the Internet) in 1983.

(टीसीपी / आईपी को 1970 के दशक में विकसित किया गया था और 1983 में ARPANET (इंटरनेट का पूर्ववर्ती) के लिए प्रोटोकॉल मानक के रूप में अपनाया गया था।)

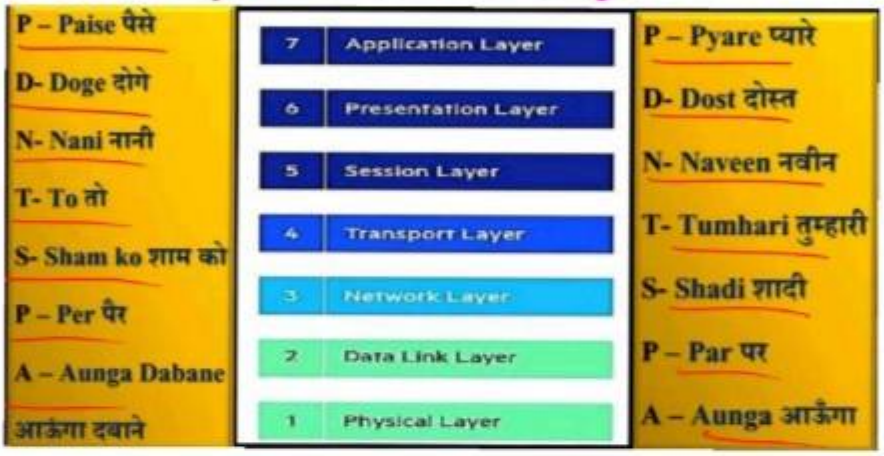
OSI MODEL

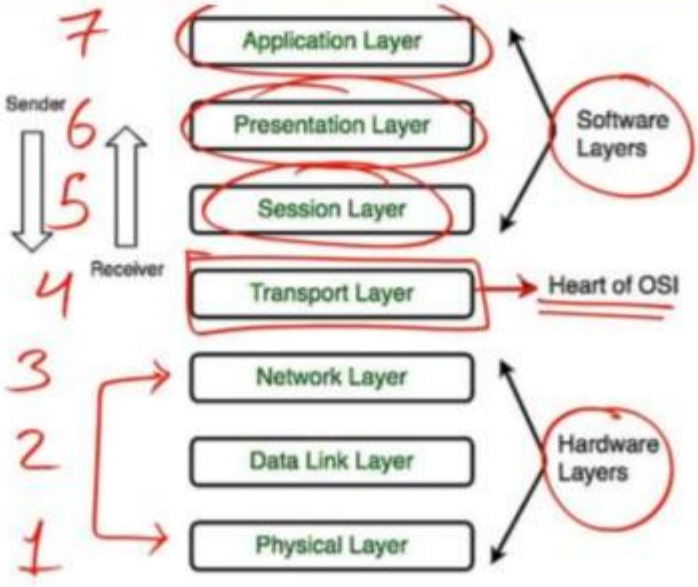
The full name of OSI Model is OSI Model - Open System Interconnection Model. It was developed by ISO (International Organization for Standardization) in 1984.

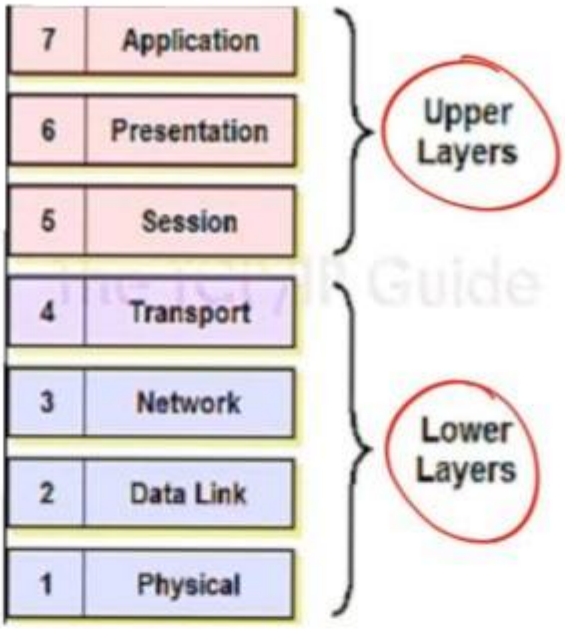
(OSI Model का पूरा नाम OSI Model - Open System Interconnection Model है। इसे ISO (International Organization for Standarization) ने 1984 में विकसित किया था।)

Imp* There are 7 layers in OSI Model
(OSI Model में 7 Layers होती है।)

OSI Model is a reference model for communication between two users in a network.
(OSI Model किसी नेटवर्क में दो यूजर्स के मध्य कम्युनिकेशन के लिए एक Reference Model है।)

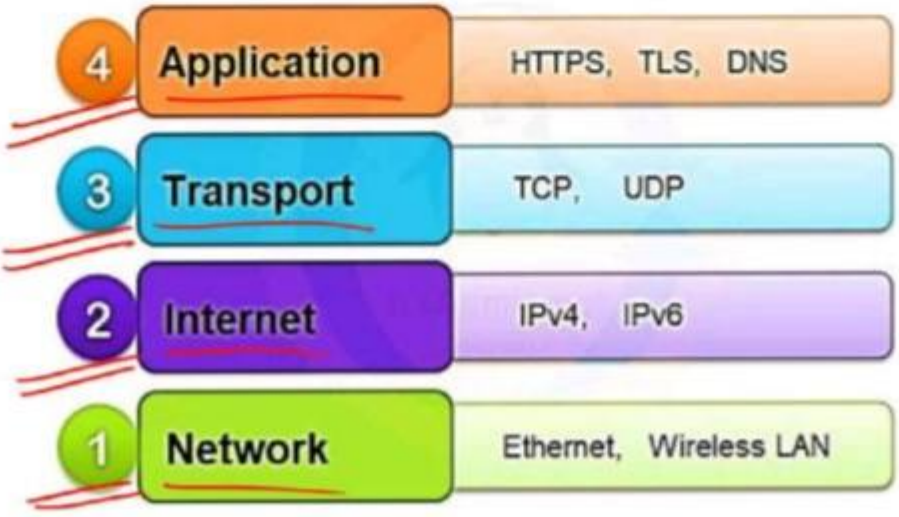






- Each layer of this model does not depend on each other layer.
(इस मॉडल की प्रत्येक लेयर एक दूसरे लेयर पर निर्भर नही रहती है।)
- Transmission of data from one layer to another.
(एक लेयर से दूसरे लेयर में डाटा ट्रांसमिशन होता है।)
- It is not used in real life but is used only as a reference.
(इसका इस्तेमाल real life में नहीं होता है बल्कि इसका इस्तेमाल केवल reference सन्दर्भ के रूप में किया जाता है।)

TCP/IP Model



TCP/IP MODEL

* father of TCP/IP - Vinton Gray Cerf + Robert E Kahn

TCP/IP मॉडल में प्रमुख प्रोटोकॉल है :

1) **TCP (Transmission Control Protocol)** - This protocol is responsible for sending and receiving packets of data in a specific order. This ensures that received packets are correctly combined and arrive with complete information.

(यह प्रोटोकॉल डेटा के पैकेट्स को विशिष्ट क्रम में भेजने और प्राप्त करने के लिए जिम्मेदार है। यह सुनिश्चित करता है कि प्राप्त हुए पैकेट्स सही रूप से जोड़े जाते हैं और पूरी जानकारी के साथ पहुँचते है।)

2) **IP (Internet Protocol)** - This protocol is responsible for the correct delivery of data packets to the network. It delivers the packet to the correct network address (IP address)

(यह प्रोटोकॉल नेटवर्क के लिए डेटा के पैकेट्स को सही पहुँचने के लिए जिम्मेदार है। यह पैकेट को सही नेटवर्क एड्रेस (IP address) पर पहुँचाता है।)

➔ इंटरनेट के लिए TCP/IP प्रोटोकॉल का इस्तेमाल होता है।
(TCP/IP Protocol is used for the Internet)

- TCP - Transmission Control Protocol
- IP - Internet Protocol

➔ TCP किसी भी इन्फोर्मेशन को छोटे - छोटे पैकेट्स में तोड़ता है इसके बाद IP, इन्फोर्मेशन को रिसीवर तक भेजता है।
(TCP breaks any information into small packets, after which IP sends the information to the receiver.)

➔ We use TCP/IP in real environment.
(TCP/IP का प्रयोग हम Real Environment में प्रयोग करते है।)

- TCP/IP is a protocol of the World Wide Web which we call Internet.

(TCP/IP World Wide Web का एक प्रोटोकॉल है जिसे हम इंटरनेट कहते है।)

- TCP/IP was developed in the U.S. in the 1970s and 1980s. Developed by the Department of Defense (DOD).

(TCP/IP को 1970 तथा 1980 के दशक में U.S. Department of Defense (DOD) ने विकसित किया था।)

- TCP/IP is a practical model, which is used in the Internet.

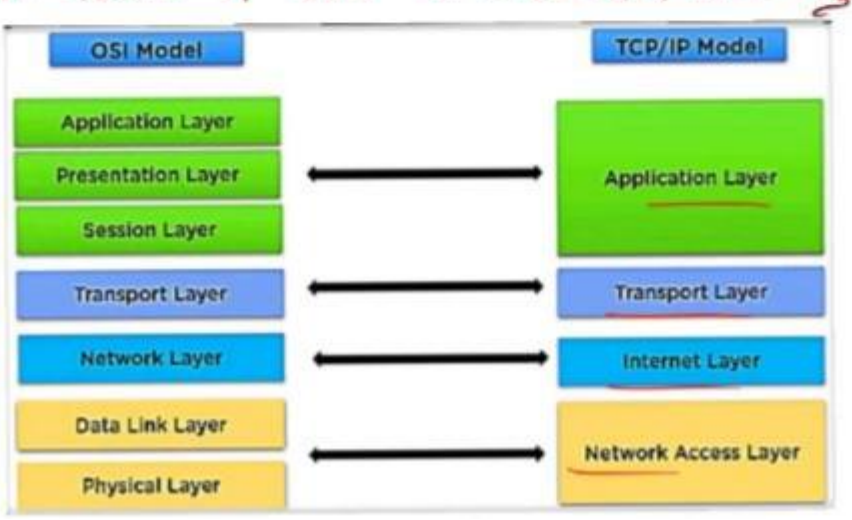
(TCP/IP एक प्रैक्टिकल मॉडल है, जिसका उपयोग इंटरनेट में किया जाता है।)

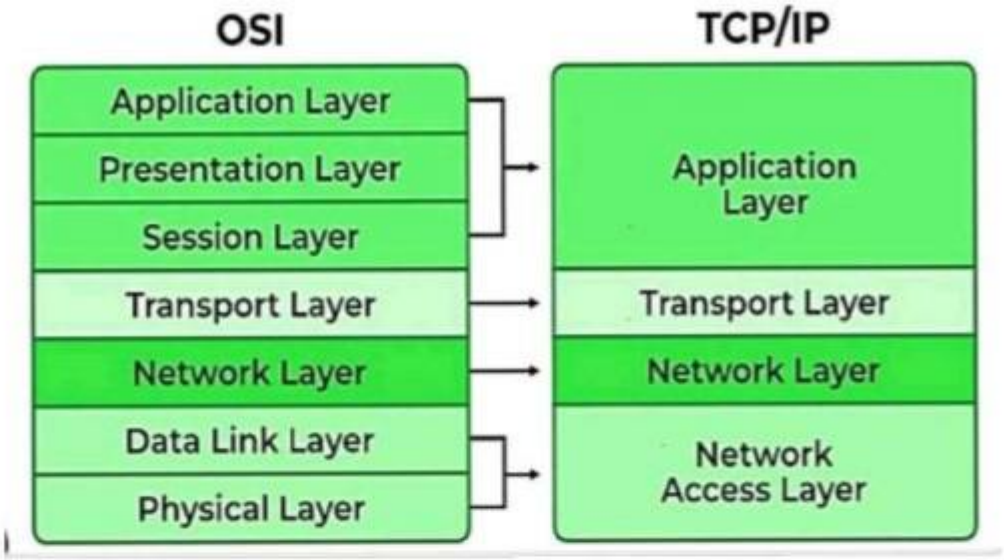
- The TCP/IP model is used to facilitate communication between disparate networks.

(TCP/IP मॉडल का उपयोग असमान नेटवर्क के बीच कम्युनिकेशन कराने के लिए किया जाता है।)

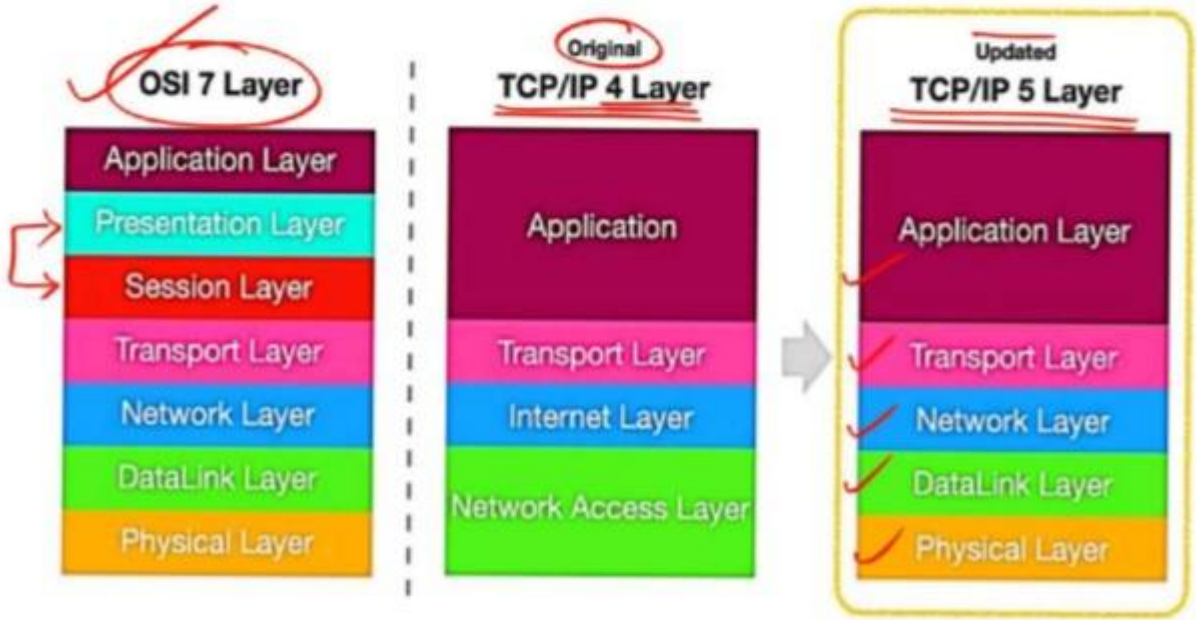
- The function of TCP/IP Protocol is to divide the data into small packets / parts / segments / and the function of IP is to transport these data packets from the source to the destination in the network.

(TCP/IP Protocol का कार्य डाटा को छोटे-छोटे पैकेट्स / भागों / सेग्मेंट्स / में बांटने का होता है और IP का कार्य इन डाटा पैकेट को नेटवर्क में सोर्स से डेस्टिनेशन तक पहुँचाने का होता है।)





- Network access layer is also known as link layer.
(नेटवर्क एक्सेस लेयर को लिंक लेयर के नाम से भी जाना जाता है।)
- Transport Layer is also known as Host to Host Layer.
(ट्रांसपोर्ट लेयर को Host to Host Layer के नाम से भी जाना जाता है।)
- Transport layer is also known as process to process layer.
(ट्रांसपोर्ट लेयर को प्रोसेस टू प्रोसेस लेयर के नाम से भी जाना जाता है।)
- UDP is an IP connectionless protocol.
(UDP, IP कनेक्शन रहित प्रोटोकॉल है।)



- In the OSI Model, there are two layers which are not present in the TCP/IP Model - Session Layer & Presentation Layer.

(OSI Model में, दो परतें जो TCP/IP Model में मौजूद नहीं है - Session Layer & Presentation Layer.)

➔ UDP - User Datagram Protocol

IP ADDRESS & MAC ADDRESS

➔ IP Address - Internet Protocol Address

- IP Address is a unique address, which identifies any device connected to the Internet.

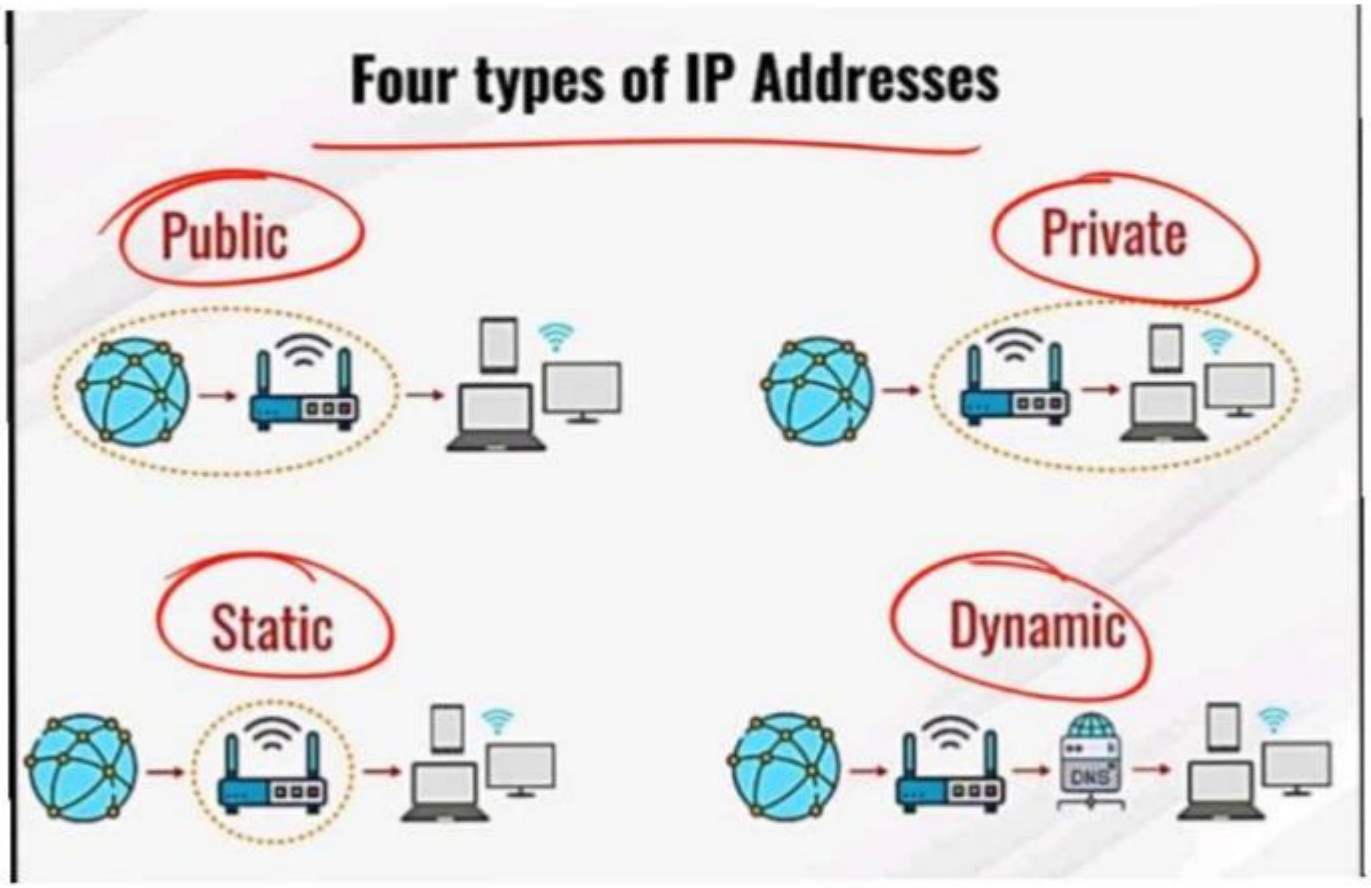
(IP Address एक यूनिक पता होता है, जो किसी भी डिवाइस जो इंटरनेट से जुड़ी है, को Identify करता है।)

- Without the help of IP address, one device cannot connect to another device.

(IP address की सहायता के बिना एक डिवाइस दूसरी डिवाइस से कनेक्ट नहीं हो सकती।)

- An Internet Protocol (IP) address is a unique identification number assigned to each device connected to the Internet. An IP address is a numerical label assigned to devices that use the Internet to communicate. Computers that communicate over the Internet or through a local network.

(इंटरनेट प्रोटोकॉल (आईपी) एड्रेस इंटरनेट से जुड़े प्रत्येक डिवाइस को निर्दिष्ट विशिष्ट पहचान संख्या है। आईपी एड्रेस एक संख्यात्मक लेबल है जो उन उपकरणों को सौंपा जाता है जो संचार करने के लिए इंटरनेट का उपयोग करते हैं। कंप्यूटर जो इंटरनेट पर या स्थानीय नेटवर्क के माध्यम से संचार करते हैं।)


Four types of IP Addresses
Public
Private
Static
Dynamic
DNS

IP ADDRESS

- इंटरनेट से जुड़े प्रत्येक कंप्यूटर को एक आईपी पते की आवश्यकता होती है।
(Every computer connected to the Internet needs an IP address.)
- IP Address- प्रत्येक कंप्यूटर का IP Address अलग होता है, जो एक नेटवर्क से जुड़े होते हैं।
(Each computer has a different IP address, which are connected to a network.)

M:I
- IP Address चार ऑक्टेट (IPv4) में बंटे रहते हैं। जिन्हें 3 दशमलव चिन्ह से विभाजित किया जाता है।
(IP addresses are divided into four octets. Which is divided by 3 decimal signs.)
- The number of header fields in an IP address in 12.
(IP address में हेडर क्षेत्रों की संख्या 12 होती है।)

Imp
- 0-255 तक की संख्या लिखी जाती है।
(The number from 0-255 is the written)
- किसी भी IP Address में दो भाग होते हैं
(Any IP address consists of two parts)

172.135.12.7
Network ID Host ID

M:I
- IPV4 - 32 bits = 4 Byte = 8 Nibble

M:I
- IPV6 - 128 bits = 16 Byte = 32 Nibble.
- IPv6 आठ भागों में बंटे रहते हैं। जिन्हें 7(:) के द्वारा अलग किया जाता है।
(IPv6 is divided into eight parts. Which are separated by 7(:))

- The IP address was developed by Vint Cerf and Bob Kahn in 1974, and is managed by IANA (Internet Assigned Numbers Authority). And in India, IP address is assigned by APNIC (Asia Pacific Network Information Center).

(IP Address को Vint Cerf and Bob Kahn के द्वारा 1974 में विकसित किया गया था। जिसे IANA (Internet Assigned Numbers Authority) के द्वारा मैनेज किया जाता है। व भारत में IP एड्रेस को Assigned, APNIC (Asia Pacific Network Information Center) के द्वारा किया जाता है।)

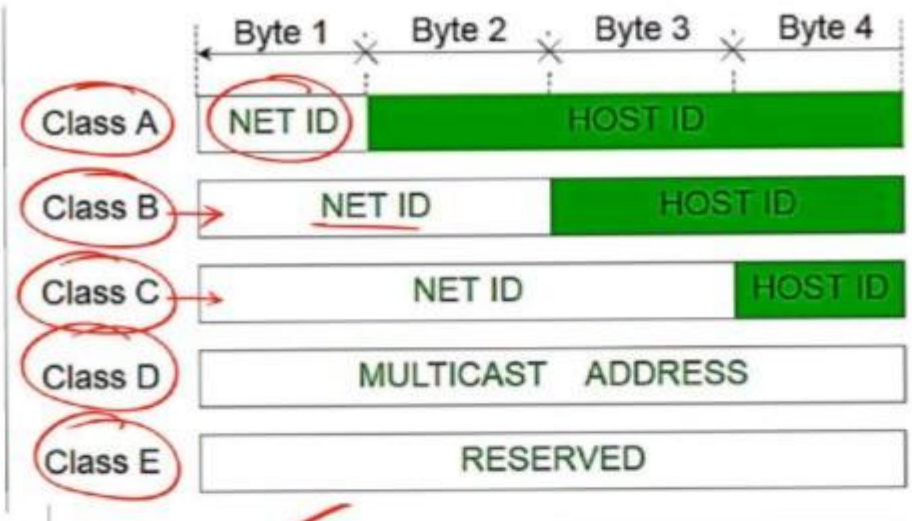
- IPv4 - Internet Protocol Version 4
- IPv6 - Internet Protocol Version 6

IPv4 - Internet Protocol Version 4 Developed By DARPA
DARPA - Defense Advanced Research Projects Agency
IPv6 - Internet Protocol Version 6 Developed by IETF
IETF - Internet Engineering Task Force
RARP protocol is used to find IP address.

Imp. IP Address को खोजने के लिए RARP प्रोटोकॉल का प्रयोग किया जाता है।
RARP - Reverse Address Resolution Protocol

Some Private IP Address Reserved By IANA

10.0.0.0 to 10.255.255.255
172.16.0.0 to 172.31.255.255
192.168.0.0 to 192.168.255.255
100.64.0.0 to 100.127.255.255



	Private address range	
Class	start address	finish address
A	10.0.0.0	10.255.255.255
B	172.16.0.0	172.31.255.255
C	192.168.0.0	192.168.255.255

	Public address range	
Class	start address	finish address
A	0.0.0.0	126.255.255.255
B	128.0.0.0	191.255.255.255
C	192.0.0.0	223.255.255.255
D	224.0.0.0	239.255.255.255
E	240.0.0.0	254.255.255.255

Imp MAC ADDRESS

MAC Address - Media Access Control Address

MAC address (Media Access Control Address) is a 12-digit hexadecimal number that is assigned to every device connected to the network. Assigned primarily as a unique identifier during device manufacturing, the MAC address is often found on the device's network interface card (NIC). A MAC address is required when attempting to locate a device or performing diagnostics on a network device.

(MAC एड्रेस (मीडिया एक्सेस कंट्रोल एड्रेस) एक 12-अंकीय हेक्साडेसिमल संख्या है जो नेटवर्क से जुड़े प्रत्येक डिवाइस को सौंपी जाती है। मुख्य रूप से डिवाइस निर्माण के दौरान एक विशिष्ट पहचानकर्ता के रूप में निर्दिष्ट, मैक पता अक्सर डिजाइस के नेटवर्क इंटरफेस कार्ड (एनआईसी) पर पाया जाता है। किसी डिवाइस का पता लगाने का प्रयास करते समय या नेटवर्क डिवाइस पर डायग्नोस्टिक्स निष्पादित करते समय एक मैक पते की आवश्यकता होती है।)

- MAC address is a permanent address, it is also known as physical address.

(मैक पता एक परमानेंट पता होता है, इसे फिजिकल एड्रेस के नाम से भी जाना जाता है।)

- Another name of MAC Address is also Ethernet Address.

(MAC Address का दूसरा नाम Ethernet Address भी होता है।)

- MAC Address is also called Burn in Address.

(MAC Address को Burn in Address भी कहते हैं।)

- MAC address is assigned to the device connected to the network by the manufacturer at the time of manufacturing.

(मैक एड्रेस Manufacturing के समय Manufacturer द्वारा नेटवर्क में कनेक्ट डिवाइस को Assign किया जाता है।)

- A MAC address is 48 bits or 6 bytes or 12 nibbles.

(एक मैक एड्रेस 48 बिट या 6 बाइट या 12 निब्बल का होता है।)

→ MAC Address Developed by Xerox PARC

→ ARP Protocol is used to find MAC address.

- MAC एड्रेस को ढूंढने के लिए ARP Protocol का प्रयोग किया जाता है।
  ARP- Address Resolution Protocol

SHORTCUT KEYS

A to Z Shortcut Keys

- Ctrl + A - Select All
- Ctrl - With the help of control buttons, we can select more than one distant word or object (shape, picture, chart) etc.

कण्ट्रोल बटन की सहायता से हम एक से अधिक दूर-दूर के शब्द या ऑब्जेक्ट (आकृति, चित्र, चार्ट) आदि को सिलेक्ट कर सकते है।

- Shift - With the help of shift button, we can select more than one consecutive word or object (shape, picture, chart) etc.

शिफ्ट बटन की सहायता से हम एक से अधिक लगातार शब्द या ऑब्जेक्ट (आकृति, चित्र, चार्ट) आदि को सिलेक्ट कर सकते हैं।

- Ctrl + B - Bold (in word, Excel, Powerpoint & Other)
- Ctrl + 2 - Bold (in MS Excel) / In MS Word Double Line Spacing
- Ctrl + C - Copy / Ctrl + Insert
- Ctrl + D - Font Default setting / Font Option (In MS WORD)
- Ctrl + D - Duplicate object (Shape, Pictures) (Power Point & Excel
- Imp Ctrl + E - Centre Alignment
- Ctrl + F - Open Find Box Dialogue Box
- Ctrl + F - Navigation Pane
- Ctrl + G - Go to Dialogue Box II Find, Replace, Go to Dialogue Box
- F5 - Go to Dialogue Box II Find, Replace, Go to Dialogue Box
- Imp Ctrl + H - Replace II Find, Replace, Go to Dialogue Box
- Ctrl + I - Italic Font (in Word, Excel, powerpoint & Other)
- Ctrl + 3 - Italic Font (in MS Excel)
- Imp Ctrl + J - Justify Paragraph Alignment

- Ctrl + Shift + J - Force Justify
- Ctrl + K - Hyperlink
- Ctrl + L - Left Alignment (in MS Word & PowerPoint)
- Ctrl + L - Create Table (in MS Excel)
- Ctrl + M - Indent the Paragraph (in MS Word) / Increase Indent
- Ctrl + Shift + M - Remove Paragraph Indent (in MS Word) Decrease Indent
- Ctrl + M - New Slide (in MS PowerPoint)
- Ctrl + N - New Document in MS Word / New Workbook in MS Excel / New Presentation in MS Power Point
- Ctrl + O - Open Dialogue Box
- Ctrl + F12 - Open Dialogue Box
- Ctrl + P - Print
- Ctrl + Shift + F12 - Choose the print command
- Ctrl + F2 - Print Preview
- Alt + Ctrl + I - Print Preview
- Ctrl + Q - Remove Paragraph Formatting
- Ctrl + R - Right Alignment (in MS Word & PowerPoint)
- Ctrl + R - Fill the active cell with active cell to the right
- Ctrl + S - Save a file
- Shift + F12 - Save a file
- F12 - Save As
- Ctrl + T - Creating a Hanging Indentation (In MS Word)
- Ctrl + Shift + T - Remove a Hanging Indent (In MS Word)
- Ctrl + T - Create Table (in MS Excel) / font Dialogue Box in PowerPoint
- Ctrl + U - Underline
- Ctrl + Shift + D - For Double Underline
- Ctrl + Shift + W - Underline Except Spaces
- Ctrl + V - Paste

- Shift + Insert - Paste
- Ctrl + W - Close file
- Ctrl + F4 - Close the active document
- Alt + F4 - Close the active document / Close application
- Ctrl + X - Cut
- Ctrl + Y - Redo change the previous action by undo
- Ctrl + Z - Undo the previous action

FOR MENU BAR

Imp Alt + F - File Menu → Backstage View
Imp Alt + H - Home Menu
- Alt + N - Insert Menu
- Alt + G - Design Menu
- Alt + JI - Draw Menu

Imp Alt + P - Layout Menu
- Alt + S - References Menu
- Alt + M - Mailings (in Word)
- Alt + M - Formulas (in Excel)
- Alt + A - Data Menu in MS Excel
- Alt + R - Review Menu

Imp Alt + W - View Menu
- Alt + A - Animation (Power Point)
- Alt + S - Slideshow (Power Point)
- Alt + K - Transition Tab (Power Point)

OTHER SHORTCUT KEYS

- Ctrl + Shift + S - Apply Style in MS Word

Imp Ctrl + Shift + F - Font Style change
- Ctrl + Shift + C - Format Copy from a text
- Ctrl + Shift + V - Format Paste on a text

- Ctrl + Shift + P - Font Size Change
- Imp Ctrl + Shift + D - Double Underline
- Imp Ctrl + Shift + W - Underline Formatting to the words but not the spaces
- Ctrl + Alt + V - Paste Special
- Imp Ctrl + Alt + D - Endnote in MS Word
- Imp Ctrl + Alt + F - Footnote in MS Word
- Ctrl + Alt + S - To split / finish a document window

डॉक्यूमेंट विंडो का विभाजन / विभाजन खत्म करने के लिए

- Imp Ctrl + Shift + L - For Apply Bullets in a Paragraph in MS Word
- Imp Ctrl + Shift + L - For Apply Filter in MS Excel.
- Ctrl + 1 - Single Line Spacing (in MS Word)
- Imp Ctrl + 2 - Double line Spacing (in MS Word)
- Imp Ctrl + 5 - 1.5 line Spacing (in MS Word)
- Ctrl + 1 - Format Cells (in MS Excel)
- Ctrl + 2 - Bold (in MS Excel)
- Ctrl + 3 - Italic (in MS Excel)
- Ctrl + 4 - Underline (in MS Excel)
- Ctrl + 5 - Strikethrough (in MS Excel)
- Imp Shift + F3 - Change Case — (5)
  - → Upper Case
  - → lower case
  - → Captalize Each Word
  - → Sentence Case
  - → tOGGle cASE
- Ctrl + Shift + F12 - Print
- Imp Ctrl + F1 - Show & Hide Ribbon
- Imp Ctrl + F2 - Print Preview
- Imp Ctrl + Alt + I - Print Preview
- Ctrl + Shift + > - Increase Font Size by regular size
- Ctrl +] - Increase Font Size by 1 Point
- Ctrl + Shift + < - Decrease Font Size by regular size

SHORTCUT KEYS

- Ctrl + Shift + > - Increase font size by regular size / font list / Dropdown
- Ctrl +] - Increase Font Size by 1 Point
- Ctrl + Shift + < - Decrease Font Size by regular size
- Ctrl + [- Decrease Font Size by 1 Point
- Esc - Cancel a command / stop processing / stop slideshow / Close Dialogue Box
- Shift + Arrow - To select Text (Left, Right, Up, Down)
- Ctrl + Click - Select Multiple Object in One Time
- Ctrl + (=) - Subscript {H_2O}
- Ctrl + Shift + (+) - Superscript {10^2}
- Ctrl + Shift + Right / Left Arrow - To select a Word
- Ctrl + Shift + Up / Down Arrow - To select a complete Line
- Tab - To increase / For Jump to Next Box
- Shift + Tab - Return to previous box
- Ctrl + Left Arrow - Move one word to the left
- Ctrl + Right Arrow - Move one word to the right
- Ctrl + Up Arrow - To move the cursor up one paragraph
- Ctrl + Down Arrow - To move the cursor down one paragraph.
- Delete - To remove a character or letter from right hand side.
- Backspace - To remove a character or letter from left hand side.
- Ctrl + Del - Delete the word to the right of the cursor.
- Ctrl + Backspace - Delete the word to the left of the cursor
- Ctrl + End - Move the cursor to the end of the document.
- Ctrl + Home - Move the cursor to the beginning of the document.
- Shift + F7 - Activate the Thesaurus.

- Alt + Shift + D - Insert the current date (in MS Word)
- Alt + Shift + T - Insert the current time (in MS Word)
- Alt + Enter (In Excel) - Wrap Text

WINDOWS SHORTCUT KEYS

- Alt + F4 - Shut Down Computer, Exit files, folder
- Alt + F6 / Ctrl + F6 - Switch to the open files in word / excel / powerpoint
- Imp Alt + F8 - Macros
- Alt + Ctrl + Delete - For Task Manager (Three button command)
- Delete - Delete a file, folder, images etc.
- Shift + Delete - Permanent Delete
- Alt + Space - For Active Minimize, Maximize, Restore.
- Imp Alt + Enter - For view Properties a file or folder
- Alt + Tab - Switch Applications to Right Hand
- Alt + Shift + Tab - Switch Applications to Left Hand
- Window + R - For Run Command (Winword / Excel / Powerpnt)
- Window + E - For Open This PC / My Computer Folder / File Explorer / Window Explore.
- Window + D - For Hide / Unhide all present time open applications.
- Window + I - For open computer setting
- Window + L - Lock Your PC
- Window + Shift + S - For Screenshot

F1 To F12 SHORTCUT KEYS

- Imp F1 - Open Help
- F2 - Rename Files or Folder, Edit Active Cell in MS Excel
- F3 - Brawsers, Windows में Search Option Active करने के लिए
- F4 = Alt + F4 - Close Active Window, Shut Down.

- F5 - Refresh button, Refresh Folder Content List, Reload Page or Document window in Browsers
- F5 - Slide Show in Power point
- Shift + F5 - To begin the slide show from the current slide.
- F6 - Take Cursor in Address Bar
- F7 - Spell and grammer check in MS Office
- Shift + F7 - Thesaurus check in MS Offic
- F8 - Start Safe Mode in MS Excel
- F9 - Send and Receive E-mails in Outlook
- F10 - Highlights Menu Bar/Alt
- Shift + F10 - Open Right Click Menus Context Menu खोलने के लिए
- Ctrl + F10 - Maximizes or restores Window
- F11 - Open or Close Full Screen Mode
- F11 - For Insert Chart in MS Excel
- F12 - Open Save As Window in Word

The F8 button in Microsoft Word is mainly used to expand text selection.

(Microsoft Word में F8 बटन का उपयोग मुख्य रूप से टेक्स्ट सिलेक्शन (चयन) बढाने के लिए किया जाता है।)

Uses Of F8

1. Turning on selection mode: Press F8. This will turn on selection mode.

सिलेक्शन मोड चालू करना: इससे सिलेक्शन मोड चालू हो जाएगा।

2. Selecting a word: Press F8 twice

शब्द का चयन: F8 को दो बार दबाए

This will select the current word.

यह वर्तमान शब्द को सिलेक्ट करेगा।

3. Selecting a sentence: Press F8 three times
वाक्य का चयन: F8 को तीन बार दबाएं
This will select the entire sentence
यह पूरे वाक्य को सिलेक्ट करेगा।

4. Selecting a paragraph: Press F8 four times
पैराग्राफ का चयन: F8 को चार बार दबाए
This will select the entire paragraph
यह पूरे पैराग्राफ को सिलेक्ट करेगा।

5. Selecting the entire document: Press F8 five times
पूरे दस्तावेज़ का चयन: F8 को पांच बार दबाएं
This will select the entire document.
यह पूरे डॉक्युमेंट को सिलेक्ट कर लेगा।

WEB BROWSER SHORTCUT KEYS

- Ctrl+N - New Browser Window
- Ctrl+Shift+N - To Open a new window in incognito mode tab
- Ctrl+T - New Tab
- Ctrl+Shift+T - Reopens the last tab you closed / Recently closed tab
- Ctrl+Shift+Tab or Ctrl+page Up - To Jump Left Side Tab
- Ctrl+Tab / ~~Ctrl or~~ Ctrl+page down - To Jump Right Side Tab
- Ctrl+D - To Bookmark a webpage
- Ctrl+U - Open Source Code
- Ctrl+H - To Open Search History List
- Ctrl+J - To Open Download List
- Ctrl+9 - Switch to the last tab
- Ctrl+0 - To set the page to the default zoom.
- F5 - Reload
- Ctrl++ - Zoom In

- Ctrl + - Zoom Out
- Ctrl + 0 - 100% Zoom
- Esc - Stop Loading
- Ctrl + L or Alt + D - Address bar को zoom करने के लिए
- Home - To go to the top of the web page
- End - To go to the buttom of the web page
- F11 - Full Screen Mode
- Ctrl + Shift + Delete - Task Manager
- Ctrl + Shift + & - Merge & Center Cells
- Ctrl + ' - Copy value from above cell

MS EXCEL SHORTCUT KEYS

- Arrow Keys - Move one cell at a time
- Delete - Remove selected cell contents
- Enter - Complete a cell entry and select the cell below/ Accept & Apply
- Alt + Enter - Wrap Text (Start a new line of text or add spacing
- Tab - Move one cell to the right
- Shift + Tab - Move one cell to the left
- Enter - To move from the current cell to the bottom cell
- Shift + Enter - To move to a cell above the current cell
- Ctrl + Spacebar - For select a complete column
- Shift + Spacebar - For select a complete Row
- Esc - Cancel and close the dialog box
- Ctrl + Shift + Spacebar - Select complete worksheet

FULL FORMS

- AI - Artificial Intelligence
- AGP - Accelerated Graphics Port
- ALGOL - Algorithm Language
- ARPANET - Advanced Research Project Agency Network
- ALU - Arithmetic & Logic Unit
- CU - Control Unit
- MU - Memory Unit
- AMOLED - Active-Matrix Organic Light-Emitting Diode
- APCI - Application Layer Protocol Control Information
- AVI - Audio Video Interleaved
- A/D - D/A - Analog to Digital - Digital to Analog (ADC-DAC) Analog to Digital Converter - Digital to Analog Converter
- ATM - Automated Teller Machine / Asynchronous Transfer Mode
- ANSI - American National Standards Institute
- ASIC - Application Specific Integration Circuit
- ASCII - American Standard Code for Information Interchange
- API - Application Programming Interface
- APIPA - Automatic Private Internet Protocol Addressing
- BD - Blue-Ray Disk
- BINAC - Binary Automatic Computer
- BIN - Binary
- BPI - Bytes Per Inch
- CMOS - Complementary Metal Oxide Semiconductor
- COMAL - Common Algorithmic language

Imp COBAL- Common Business Oriented Language
- IO- Input Output

M.I ENIAC- Electronic Numerical Integrator and Calculator

Imp EDSAC- Electronic Delay Storage Automatic Computer

Imp EDVAC- Electronic Discrete Variable Automatic Computer

Imp UNIVAC- Universal Automatic Computer
- EDGE- Enhanced Data Rate for GSM Evolution
- EOL- End of Line
- EOM- End of Message

Imp E-mail- Electronic Mail
- ERNET- Education and Research Network
- Esc- Escape

M.Imp HTTP- Hyper Text Transfer Protocal

M.I HTTPS- Hyper Text Transfer Protocal Secure

M.I FTP- File Transfer Protocal
- SFTP- Secure File Transfer Protocal

Imp POP- Post Office Protocal

Imp IP- Internet Protocal

Imp TCP- Transmission Control Protocal
- ARP- Address Resolution Protocal

Imp SMTP- Simple Mail Transfer Protocal

Imp SFTP- Simple File Transfer Protocal

Imp ISP- Internet Service Provider

Imp PPP/PPTP- Point to Point protocal/ Point to Point tunneling Protocal

Imp IPP- Internet Printing Protocal
- ICP- Internet Cache Protocal
- HSTP- High Speed Transport Device

- RAM - Random Access Memory
- DRAM - Dynamic Random Access Memory
- SDR - Single Data Rate
- DDR - Double Data Rate
- SRAM - Static Random Access Memory
- ROM - Read Only Memory
- PROM - Programmable Read Only Memory
- EPROM - Erasable Programmable Read Only Memory
- EEPROM - Electrically Erasable Programable Read Only Memory
- LAN - Local Area Network
- MAN - Metropalitan Area Network
- WAN - Wide Area Network
- PAN - Personal Area Network
- VPN - Virtual Private Network
- BCPL - Basic Combined Programming Language
- Fortran - Formula translation
- COBOL - Common Business Oriented Language
- FM - Frequency Modulation
- Wi-fi - Wireless Fidelity
- MODEM - Modulator - Demodulator
- GUI - Graphical User Interface
- CUI / TUI - Character User Interface / Text User Interface
- HLL / LLL - High Level Language / Low Level Language
- HTML - Hyper Text Markup Language
- HP - Hewlett Packard
- HD - High Density
- 3D - Three Dimension / Three Dimensional
- IBM - International Business Machines

- IC- Integrated Circuit
- GIF- Graphics Interchange Format
- GIGO- Garbage In Garbage Out
- GPS- Global Positioning System
- GPL- General Public License
- KBPS- Kilo- bytes Per Second
- MBPS- Mega- bytes Per Second
- GBPS- Giga- bytes Per Second
- IRC- Internet Relay Chat
- ISO- International Standards Organization
- IFSC- Indian Financial System Code
- IOS/iOS- Internetwork Operating System / iPhone Operating System
- IPV4/IPV6- Internet Protocal Version 4/ Internet Protocal Version 6
- IT- Information Technology
- JPEG/JPG- Joint Photographic expert Group
- KYC- Know Your Customer
- LASER- Light Amplification for stimulated Emission of Radiation
- LCD- Liquid Crystal Display
- LED- Light Emitting Diode
- LD- Laser Diode
- MHz- Mega Hertz
- MIDI- Musical Instrument digit interface
- MS- Microsoft
- MIPS- Million Instructions Per Second
- MTNL- Mahanagar Telephone Nigam Limited

- NICNET- National Informatics centre Network
- NIC- Network Interface Unit
- NOS- Network Operating System

Imp OCR/OMR- Optical Character Recognition / Optical Mark Reader

Imp OSI- Open System Interconnection

Imp OSS- Open Source Software

Imp OTP- One Time Password

Imp PCB- Printed Circuit Board / Process Contol Board

Imp PDA- Personal Digital Assistant

M·I PDF- Portable Document Format

- PPM- Page Per Minute

Imp PIN- Personal Identification Number

- PNG- Portable Network Graphics

Imp POST- Power on Self Test

- QAS- Quality Assurance Service

Imp RGB/CMYK- Red, Green, Blue / Cyan, Magenta, Yellow, Black

- RPG- Report Program Generator
- RIP- Routing Information Protocol

Imp SAN- Storage Area Network

M·I SIM- Subscriber Identity Module

- SSI- Small - Scale Integration

Imp SEO- Search Engine Optimization

- SLIP- Serial Line Internet Protocol

M·I SIMM- Single In- Line Memory Module

- SAM- Sequentially Access Memory

Imp TFT- Thin- Film Transistor

Imp ULSI- Ultra Large Scale Integration

MI • UPI - Unified Payments Interface
• UMANG - Unified Mobile Application for New-age Governance
Imp URN - Uniform Resource Name
• UPC - Universal Product Code
Imp VDU - Visual Display Unit / Video Display Unit
Imp VDT - Visual Display Terminal / Video Display Terminal
Imp VAN - Value Aided Network
• VCR - Video Cassette Reader
• SSI - Small Scale Integration
• MSI - Medium Scale Integration
• LSI - Large Scale Integration
• VLSI - Very Large Scale Integration
Imp ULSI - Ultra Large Scale Integration
• VGA - Video Giraphics Array
Imp Virus - Vital Information resources under seize
Imp WIMAX - Worldwide Interoperability for microwave Access
Imp WLL - Wireless Local Loop
• WAP - Wireless Application Protocal
Imp FD / FDC - Floppy disk / Floppy Disk Controller
Imp FIFO / FILO - First-In First Out / First-In Last Out
Imp LIFO / LILO - Last In First Out / Last in Last Out
• BARC - Bhabha Atomic Research Centre
Imp BCD - Binary Coded Decimal
Imp BCC - Blind Carbon Copy
Imp BCR - Bar Code Reader
Imp BSNL / VSNL - Bharat / Videsh Sanchar Nigam Limited
• CC - Carbon Copy

Imp BASIC - Beginners All-Purpose symbolic Instruction Code
- BCD - Binary coded Decimal

Imp BHIM - Bharat Interface for Money
- BINAC - Binary Automatic Computer

Imp BIOS - Basic Input Output System

Imp CD - Compact Disk

Imp CRT - Cathode Ray Tube

Imp C-DAC - Centre For Development of Advanced Computing

Imp CAM - Computer Aided Manufacturing

Imp CAL - Computer Aided Learning

Imp CAD - Computer Aided Design
- CAM - Computer Aided Manufacturing
- CMOS - Complementary Metal oxide semiconductor
- CPI - Character Per Inch
- DVD - Digital Video / Versatile Disk
- DVR - Digital Video Recorder
- DTS - Digital Theater System
- DTS - Desktop System
- DTP - Desktop Publishing

Imp DPI - Dots Per Inch
- DVI - Digital Visual Interface

Imp DHTML - Dynamic Hyper Text Markup Language
- DMP - Dot Matric Printer
- DOC - Document

Imp ML - Machine Learning
- DL - Deep Learning

DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO
यकीन बैच
COMPUTER
QUESTIONS PRACTICE
LIVE
15-04-2025 04:00 PM

1 → A ✓
2 → C X
20

DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

Q1. Which of the following is NOT TRUE about RAM? /
निम्नलिखित में से कौन RAM (रैम) के बारे में सही नहीं है?

(a) RAM stores the data permanently even if the computer shut down. / RAM (रैम) कंप्यूटर के बंद होने पर भी डेटा को स्थायी रूप से स्टोर करता है

(b) RAM is mainly categorized in to two types SRAM and DRAM
RAM (रैम) को मुख्यतः SRAM और DRAM, दो प्रकार में वर्गीकृत किया गया है

(c) RAM is a read / write memory RAM (रैम) एक रीड / राइट मेमोरी है

(d) RAM is the internal memory of the CPU for storing data, program, and program result. RAM (रैम डेटा, प्रोग्राम और प्रोग्राम रिजल्ट को स्टोर करने के लिए CPU की आंतरिक मेमोरी है।

UPSSSC JE 2018 (Exam date 16.04.2022)

DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO
यकीन बैच COMPUTER

Q2. What is the function of WinZip? विनज़िप (WinZip) का क्या कार्य है?

(a) This is a antivirus software यह एक एंटी-वायरस सॉफ्टवेयर है।

(b) It compresses large files into a smaller file यह बड़ी फाइलों को छोटी फाइलों में कंप्रेस करता है।

(c) it extracts smaller file from larger files / यह बड़ी फाइलों से छोटी फाइलों को एक्स्ट्रैक्ट करता है।

(d) It expands smaller files into a large file/ छोटी फाइलों को बड़ी फाइलों में एक्सपैंड करता है

RRB NTPC 10.02.2021 (Shift-I) Stage Ist

DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

Q3. If cell J10 is clicked and then shift button is held down and then cell P16 is clicked and then ctrl button is held down and cells Q20, X24, S19, V26 are clicked, then how many cells will be selected in total? यदि सेल J10 पर क्लिक करके शिफ्ट बटन दबाकर P16 सेल पर क्लिक किया जाता है व उसके बाद ctrl बटन दबाकर सेल Q20, X24, S19, V26 पर क्लिक किया जाता है तो कुल कितनी सेल सिलेक्ट होंगी?

A. 49
B. 64
C. 81
D. None

J10 : P16 ⟹ 7 X 7 ⟹ 49
+
4
= 53

DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO
यकीन बैच COMPUTER

Q3. If cell J10 is clicked and then shift button is held down and then cell P16 is clicked and then ctrl button is held down and cells are clicked, then how many cells will be selected in total? यदि सेल J10 पर क्लिक करके शिफ्ट बटन दबाकर P16 सेल पर क्लिक किया जाता है व उसके बाद ctrl बटन दबाकर सेल J12, P13, O11, M14 पर क्लिक किया जाता है तो कुल कितनी सेल सिलेक्ट होंगी?

A. 49
B. 64
C. 81
D. None

J10 : P16 ⟹ 7 X 7 ⟹ 49
- 4
45

DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

Q4. What is the default view when we open MS Word? MS Word को ओपन करने पर BY Default View कौन सा होता है?

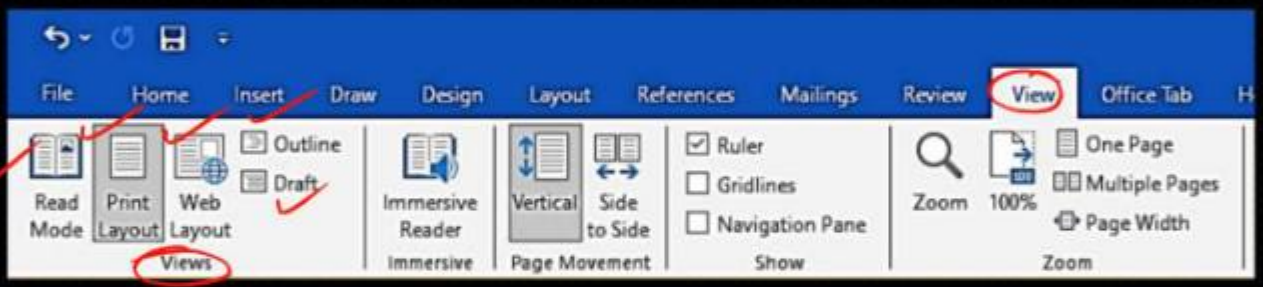
A. Print Layout
B. Read Mode
C. Web Layout
D. Outline

MS Excel
MS PowerPoint
→ Normal View

View ⇒ Alt+W

Views
- Read Mode
- Web Page
- Print Layout → By default
- Outline
- Draft

DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO
यकीन बैच COMPUTER



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO
यकीन बैच COMPUTER

Q5. _____ command in Web browser that helps to move to the previous page from the current page. वेब ब्राउज़र में _____ कमांड जो वर्तमान पृष्ठ से पिछले पृष्ठ पर जाने में मदद करता है।

1. Create
2. Forward
3. Save
4. Backs

DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

Web Browser Shortcut Keys

Incognito Mode – Ctrl + Shift + N

Ctrl + 0 – 100% Zoom

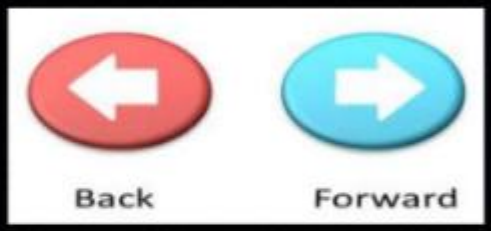
Ctrl + H – History

Ctrl + J – Download

Ctrl + U – Source Code

Ctrl + Page Down – Ctrl + Tab

Ctrl + Page Up – Ctrl + Shift + Tab



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO
यकीन बैच COMPUTER

Q6. When contents of a cell in a worksheet of MS-Excel 2010 are being edited, the cell number is displayed in जब MS-Excel 2010 की वर्कशीट में किसी सेल की सामग्री को संपादित किया जा रहा है, तो सेल नंबर प्रदर्शित होता है

1. name box → A1
2. formula bar
3. status bar
4. ribbon

→ ctrl+f1

DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

Name Box –

Cell Address – Column Row A1

Absolute Cell Address – $A$1

Formula Bar –

Cell -

Row – 65536 / 1048576

Column – 256 / 16384

Edit a Cell – F2

Formula –

DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

Q7. एमएस वर्ड में Equation का फंक्शन किस मेन्यू में उपस्थित होता है?

A. Home → Clipboard / Font / Paragraph / Styles / Edit

B. View →

C. Insert → Table / Picture → Alt + N

D. Design

Alt + =

DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO
यकीन बैच COMPUTER

Q8. Which of the following is a function in MS-Excel 2010? MS-Excel 2010 में निम्नलिखित में से कौन सा फ़ंक्शन है?

1. ADD
2. SUM
3. FORMULA
4. RANGE

DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

SUM → जोड़ने के लिए

Average → औसत ,, ,,

Min → सबसे छोटी संख्या

Max → ,, बड़ी ,,

Mod → शेषफल

Sqrt → $\sqrt{225}$ → 15

Power → =Power(2,4) → 2^4 → 16

Round →

Roundup, Rounddown

98.01.1 (98.1)

DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO
यकीन बैच COMPUTER

Q9. In MS-Word 2010, creating a large capital letter used as a decorative element at the beginning of a paragraph or section refers to _____. MS-Word 2010 में, पैराग्राफ या अनुभाग की शुरुआत में सजावटी तत्व के रूप में उपयोग किया जाने वाला एक बड़ा कैपिटल अक्षर बनाना _____ को संदर्भित करता है।

1. Smart Art
2. Drop Cap
3. Watermark
4. Header

DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO
यकीन बैच COMPUTER

Q10. Unsolicited and unwanted junk email sent out in bulk to an indiscriminate recipient list is stored in folder. अंधाधुंध प्राप्तकर्ता सूची में थोक में भेजे गए अनचाहे और अवांछित जंक ईमेल को फ़ोल्डर में संग्रहीत किया जाता है।

1. trash → Deleted Mail → 30 Days → Restore
2. spam → Block / Black List
3. draft → अधूरा Mail
4. inbox → White List

DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO
यकीन बैच COMPUTER

Q11. If the formula =A3+A5 is written in cell A4 of MS Excel and cell A4 is copied and pasted into cell J11? So what will show in the formula bar when cell J11 is selected? एमएस एक्सेल की सेल A4 में फ़ॉर्मूला =A3+A5 लिखा जाता है व सेल A4 को कॉपी करके सेल J11 में पेस्ट किया जाता है? तो सेल J11 को सिलेक्ट करने पर फार्मूला बार में क्या शो होगा?

A. =A3+A5
B. =J10+J12
C. =D3+D5
D. =J11+J13

A4 → =A3+A5
J11 → J10+J12

DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO
यकीन बैच COMPUTER

Q12. In MS-Word 2010, the Page Down key is used to: एमएस-वर्ड 2010 में, पेज डाउन कुंजी का उपयोग किया जाता है:

1. move the cursor one paragraph down. कर्सर को एक पैराग्राफ नीचे ले जाएँ।
2. move the cursor one line down. कर्सर को एक लाइन नीचे ले जाएं.
3. move the cursor in the last page when the document contains multiple pages. जब दस्तावेज़ में एकाधिक पृष्ठ हों तो कर्सर को अंतिम पृष्ठ पर ले जाएँ।
4. move the cursor one screen down. कर्सर को एक स्क्रीन नीचे ले जाएँ।

DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO
यकीन बैच COMPUTER

Q13 Which of the following is not an internet etiquette?
निम्नलिखित में से कौन सा एक इंटरनेट शिष्टाचार नहीं है?

1. संलग्नक (attachment) का आकार छोटा रखना Keeping the attachment size small
2. संक्षिप्त रूपों का बुद्धिमानी से उपयोग करना Using abbreviations wisely
3. मेल के नीचे नाम लिखना Write name below the mail
4. अवांछित संदेशों को अग्रेषित करना Forwarding unwanted messages

DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

Q14 Which of the following is an example of an optical device?

निम्नलिखित में से कौन ऑप्टिकल डिवाइस का उदाहरण है?

A. RAM → Random Access Memory
   - SRAM → Static
   - DRAM → Dynamic

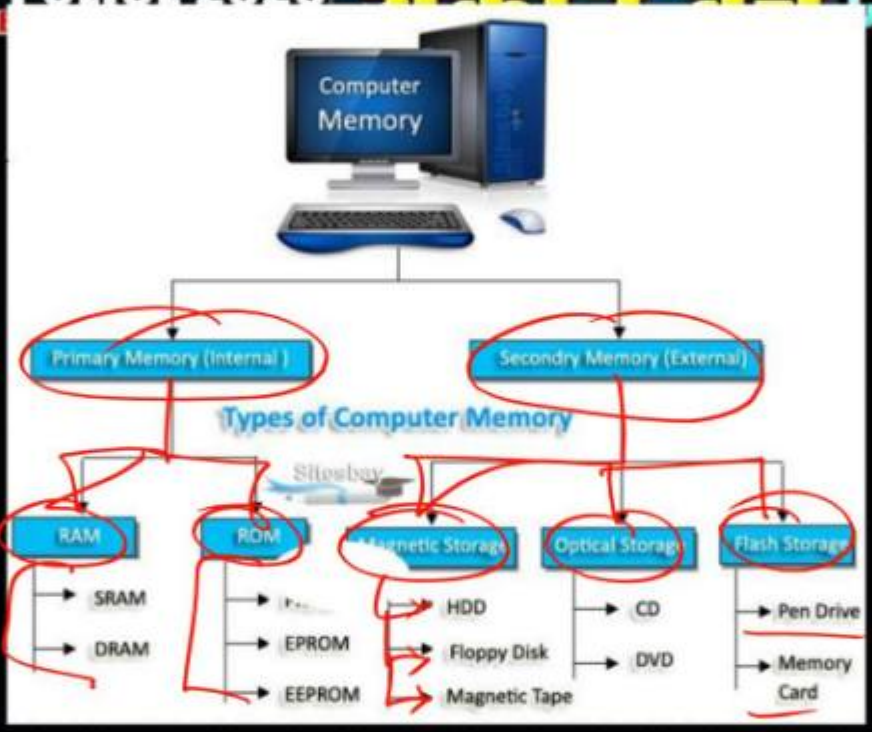
B. ROM → Read Only Memory
   - PROM → Programmable Rom
   - EPROM → Erasable PROM
   - EEPROM → Electrically EPROM

C. Hard disk
   - SSD → Solid State Drive
   - HDD → Hard disk Drive
   - FDD → Floppy disk

D. DVD → Digital Versatile Disk

DELHI POLICE 2025 CONSTA

COMPUTER



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO
यकीन बैच COMPUTER

Q15. In MS Excel 2010, to select two or more non-adjacent worksheets, click the tab of the first worksheet, then click the tab of the other sheet you want to select. Press and hold the _____ key on the keyboard. एमएस एक्सेल 2010 (MS Excel 2010) में, दो या दो से अधिक गैर-आसन्न वर्कशीट को सेलेक्ट करने के लिए, पहली वर्कशीट के टैब पर क्लिक करें, फिर जब आप अन्य शीट जिसे सेलेक्ट करना चाहते है, के टैब पर क्लिक करके अपने की-बोर्ड पर _____ की (key) दबाए रखें।

1. Ctrl 2. Tab 3. Esc 4. Alt

DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

Q16. Match the following list of domain names with their meanings.
domain name meaning निम्नलिखित डोमेन नामों की सूची को उनके अर्थों से सुमेलित करें।
डोमेन नेम अर्थ

P. .net-
Q. .edu
R. .org
S..com
.mil

1. गैर सरकारी संगठन / NGO
2. वाणिज्यिक संगठन / Commercial Organization
3. शैक्षिक संगठन /Educational Organization
4. राज्य और राष्ट्रीय सरकारी एजेंसियों को इंगित करता है / Points to state and national government agencies
5. रक्षा विभाग / Defense Department
6. नेटवर्क संगठन / Network Organization

1. P-5, Q-1, R-2, S-4
2. P-6, Q-2, R-4, S-2
3. P-1, Q-3, R-4, S-2
4. P-6, Q-3, R-1, S-2

DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

Q17. You can create a _____ that will appear at the end of every email you send. आप एक _____ क्रिएट कर सकते हैं, जो आपके द्वारा भेजे जाने वाले प्रत्येक ईमेल के अंत में दिखाई देगा।

1. सब्जेक्ट (Subject)
2. सिग्नेचर (Signature)
3. फॉर्मेटिंग ऑप्शन्स (Formatting options)
4. अटैचमेंट (Attachments)

→ BSF HCM २०२३
Delhi Police

DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

Q18 दिए गए विकल्पों में से कौन सा विकल्प वेब ब्राउज़र (web browser) और उनके विक्रेताओं (vendors) के संदर्भ में सूची -1 की वस्तुओं को सूची -2 की वस्तुओं से सबसे अच्छी तरह मेल खाता है? **Which of the given options best matches the items of List-1 with the items of List-2 in terms of web browsers and their vendors?**

सूची - 1	सूची - 2
1. इंटरनेट एक्स्प्लोरर (Internet explorer)	(a) मोज़िला फाउंडेशन (Mozilla Foundation)
2. सफारी (Safari)	(b) माइक्रोसॉफ्ट (Microsoft)
3. सी मंकी (Sea monkey)	(c) एप्पल (Apple)

(a) (1)-b (2)-c (3)-a
(b) (1)-a (2)-c (3)-b
(c) (1)-b (2)-a (3)-c
(d) (1)-a (2)-b (3)-c

SSC Delhi Police 27/11/2020 (Morning)

DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO
यकीन बैच COMPUTER

Q19. In which of the following systems of data transmission, data can flow in both directions simultaneously? डाटा प्रेषण (data transmission) की निम्नलिखित में से किस प्रणाली में डेटा एक साथ दोनों दिशाओं में प्रवाहित हो सकता है?

SSC CHSL 14/03/2023 (Shift 3)

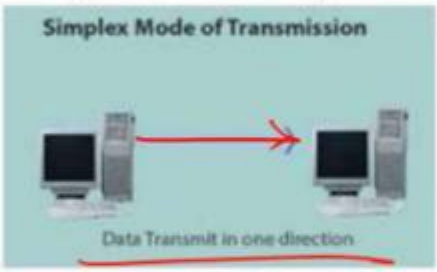
(a) सिम्प्लेक्स (Simplex)
(b) क्वार्टर-डुप्लेक्स (Quarter duplex)
(c) हाफ़ - डुप्लेक्स (Half duplex)
(d) फुल- डुप्लेक्स (Full-duplex)

Television / Radio

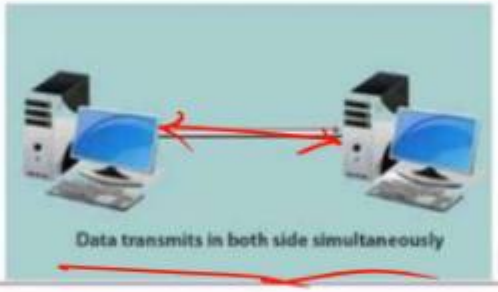
Walkie - Talkie

Phone Call

Simplex Half Duplex and Full Duplex Communication



Full Duplex Mode of Transmission



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO
यकीन बैच COMPUTER

Q20. What will be the value of the following MS Excel formula?
निम्नलिखित MS Excel फ़ॉर्मूला का मान क्या होगा ?

= 84^2/2+3

(a) 11
(b) 7
(c) 3
(d) 0

$= 8 - 4^{\frac{2}{2}} + 3$

$= 8 - \frac{16}{2} + 3$

$= 8 - 8 + 3$

DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

QOD. What will be the value of the following MS Excel formula?
निम्नलिखित MS Excel फार्मूला का मान क्या होगा?

= AVERAGEA (5, 4, 4>3, 6)

✓ → 1
✗ → 0

(a) 5
(b) ERROR
(c) 3.72
(d) 4

4>3 → 1

5+4+1+6

$\frac{?}{21} \Rightarrow 16^{+}$

$\frac{16}{4} = 4$

COMPUTER HARDWARE

TOUCH SCREEN

Touch Screen किस प्रकार की डिवाइस है?

A) Output Device
B) Input Device
C) A & B Both is Right
D) None of these

Touch Screen किस प्रकार की डिवाइस है?

A) Output Device
B) Input Device
C) Storage Device
D) None of these

SCANNER

→ यह Input Device का ही उदाहरण है।

→ It does the work of converting the physical image into digital.
(यह भौतिक छवि को डिजिटल में बदलने का कार्य करता है)

VOICE RECOGNITION SYSTEM

→ यह Input Device का ही उदाहरण है

WEB CAMERA

→ यह Input Device का ही उदाहरण है।

POS MACHINE

- Point of Sale Machine.

→ यह Input Device का ही उदाहरण है।
→ इसका use Debit / Credit Card Payment.
→ Petrol pump, Shopping Mall में Payment करने के लिए।

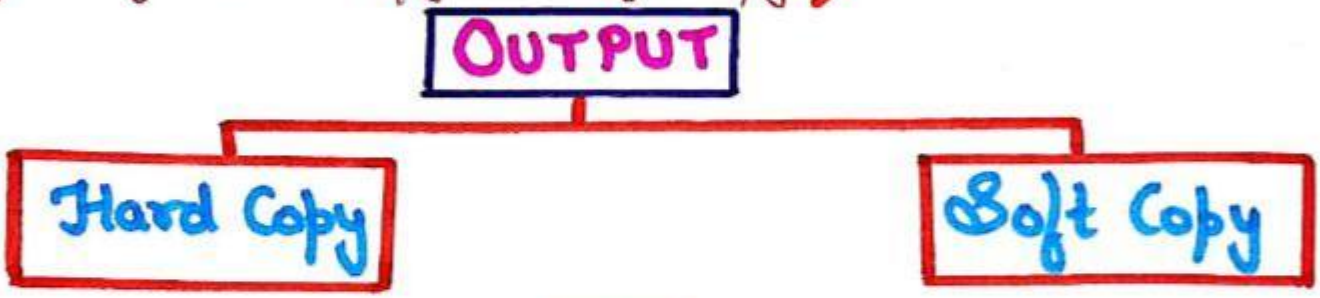
OUTPUT DEVICE

- **OUTPUT**→ हमारे द्वारा कंप्यूटर को जो इनपुट(निर्देश) दिया जाता है उसकी प्रोसेसिंग के बाद जो हमें परिणाम प्राप्त होता है उसे आउटपुट कहते हैं, कंप्यूटर द्वारा दिये गये परिणाम को ही आउटपुट कहा जाता है।

(After processing the input (instruction) given by us to the computer, the result we get is called output, the results given by the computer is called output.)

- **OUTPUT DEVICES**- कंप्यूटर से प्राप्त परिणाम को देखने अथवा प्राप्त करने के लिए आउटपुट डिवाइस का प्रयोग किया जाता है। आउटपुट डिवाइसेज आउटपुट को हार्ड कॉपी अथवा सॉफ्ट कॉपी के रूप में दिखाता है।

(Output device is used to view or get the result obtained from the computer. Output devices show the output in the form of hard copy or soft copy.)



- **SOFT COPY**- वह आउटपुट होता है जो उपयोगकर्ता को कंप्यूटर के मॉनिटर पर दिखाई देता है अथवा स्पीकर में सुनाई देता है।

(Soft Copy is the output that is visible to the user on the computer monitor or heard in the speaker.)

• **HARD COPY**- वह आउटपुट होता है, जो उपयोगकर्ता को पेपर पर या हाथ में प्राप्त होता है।

(It is the output that the user receives on paper or in hand)

OUTPUT DEVICES

1. Monitor - Soft Copy
2. Printer - Hard Copy
3. Plotter - H
4. Speaker - S
5. Projector - S
6. Headphones - S
7. GPS - S
8. Braille Reader - S

MONITOR / VDU / VDT

- VDU → Visual Display Unit
- VDT → Visual Display Terminal

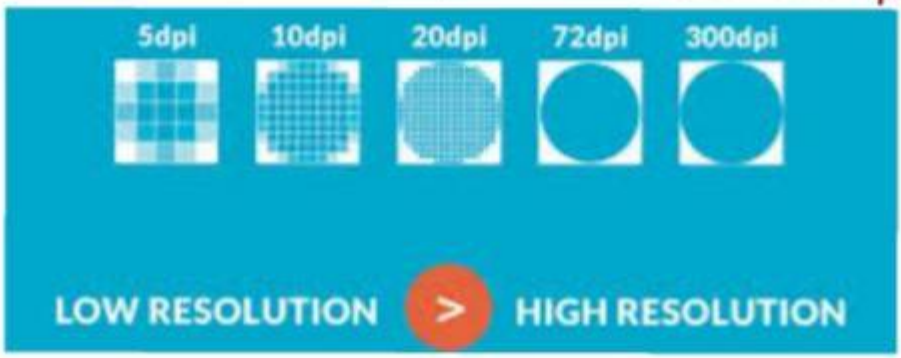
→ मॉनिटर को VDU/VDT नाम से भी जाना जाता है।
(Monitor is also known as VDU/VDT.)

→ मॉनिटर का आकार विकर्णाकार मापा जाता है।
(Monitor size is measured diagonally.)

• Invention of Monitor (मॉनिटर का आविष्कार) - Karl Ferdinand Braun

• **RESOLUTION**- Pixel is formed by joining the dots, the more pixels, the better the picture will be, this is called Resolution.

(बिन्दुओं को मिलाने पर Pixel बनता है, जितना ज्यादा Pixel होगा उतना ही अच्छा चित्र बनेगा इसे ही Resolution कहते हैं।)



High Resolution

300 DPI

Low Resolution

72 DPI

TYPES OF MONITOR

1) **CRT Monitor** - Cathode Ray Tube
   - बहुत धीमे
   - Quality अच्छी नहीं
   - Light खपत अधिक
   - वजन अधिक

2) **LCD** - Liquid Crystal Display
   - Speed तेज (Output Device)
   - वजन कम
   - Quality अच्छी
   - लाइट खपत कम

3) **LED** - Light Emitting Diode
   - Quality और अच्छी
   - वजन ज्यादा कम
   - किसी भी Direction पर Blur नहीं
   - लाइट खपत कम

LED VERSUS LCD

LED	LCD
Contrast ratio is high	Contrast ratio is medium
Medium viewing angle	Low medium viewing angle
High price	Low price
Low power consumption	Medium power consumption
Faster response time	Slower response time
More color accuracy	Less color accuracy
Thinner	Thicker

4) **TFT-LED**- Thin Film Transistor L.E.D

5) **AMOLED**- Active Matrix Organic LED

6) **3D MONITOR**-

→ The cable connecting the monitor to the CPU is called -
(मॉनिटर को CPU से कनेक्ट करने वाली केबल को क्या जाता है)

↳ VGA - Video Graphics Array.

- HDMI - High Definition Multimedia Interface Cable

COMPUTER HARDWARE

TOUCH SCREEN

Touch Screen किस प्रकार की डिवाइस है?

A) Output Device
B) Input Device
C) A & B Both is Right
D) None of these

Touch Screen किस प्रकार की डिवाइस है?

A) Output Device
B) Input Device
C) Storage Device
D) None of these

SCANNER

→ यह Input Device का ही उदाहरण है।

→ It does the work of converting the physical image into digital.
(यह भौतिक छवि को डिजिटल में बदलने का कार्य करता है)

VOICE RECOGNITION SYSTEM

→ यह Input Device का ही उदाहरण है

WEB CAMERA

→ यह Input Device का ही उदाहरण है।

POS MACHINE

- Point of Sale Machine.

→ यह Input Device का ही उदाहरण है।
→ इसका use Debit / Credit Card Payment.
→ Petrol pump, Shopping Mall में Payment करने के लिए।

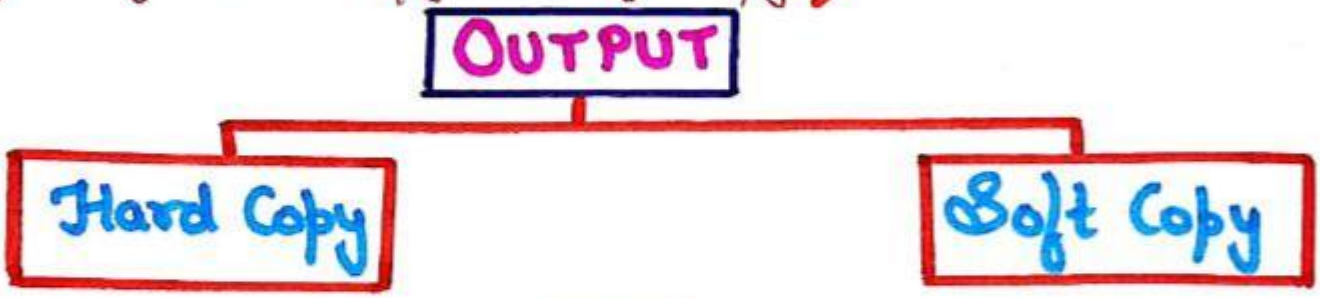
OUTPUT DEVICE

- **OUTPUT**→ हमारे द्वारा कंप्यूटर को जो इनपुट(निर्देश) दिया जाता है उसकी प्रोसेसिंग के बाद जो हमें परिणाम प्राप्त होता है उसे आउटपुट कहते हैं, कंप्यूटर द्वारा दिये गये परिणाम को ही आउटपुट कहा जाता है।

(After processing the input (instruction) given by us to the computer, the result we get is called output, the results given by the computer is called output.)

- **OUTPUT DEVICES**- कंप्यूटर से प्राप्त परिणाम को देखने अथवा प्राप्त करने के लिए आउटपुट डिवाइस का प्रयोग किया जाता है। आउटपुट डिवाइसेज आउटपुट को हार्ड कॉपी अथवा सॉफ्ट कॉपी के रूप में दिखाता है।

(Output device is used to view or get the result obtained from the computer. Output devices show the output in the form of hard copy or soft copy.)



- **SOFT COPY**- वह आउटपुट होता है जो उपयोगकर्ता को कंप्यूटर के मॉनिटर पर दिखाई देता है अथवा स्पीकर में सुनाई देता है।

(Soft Copy is the output that is visible to the user on the computer monitor or heard in the speaker.)

• **HARD COPY**- वह आउटपुट होता है, जो उपयोगकर्ता को पेपर पर या हाथ में प्राप्त होता है।

(It is the output that the user receives on paper or in hand)

OUTPUT DEVICES

1. Monitor - Soft Copy
2. Printer - Hard Copy
3. Plotter - H
4. Speaker - S
5. Projector - S
6. Headphones - S
7. GPS - S
8. Braille Reader - S

MONITOR / VDU / VDT

- VDU → Visual Display Unit
- VDT → Visual Display Terminal

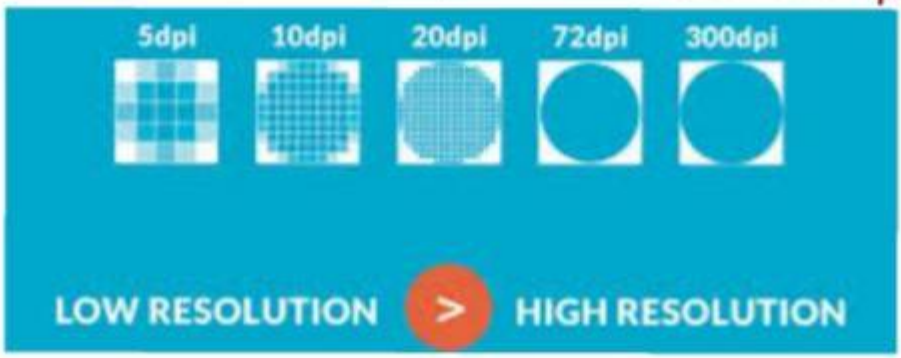
→ मॉनिटर को VDU/VDT नाम से भी जाना जाता है।
(Monitor is also known as VDU/VDT.)

→ मॉनिटर का आकार विकर्णाकार मापा जाता है।
(Monitor size is measured diagonally.)

• Invention of Monitor (मॉनिटर का आविष्कार) - Karl Ferdinand Braun

• **RESOLUTION**- Pixel is formed by joining the dots, the more pixels, the better the picture will be, this is called Resolution.

(बिन्दुओं को मिलाने पर Pixel बनता है, जितना ज्यादा Pixel होगा उतना ही अच्छा चित्र बनेगा इसे ही Resolution कहते हैं।)



High Resolution

300 DPI

Low Resolution

72 DPI

TYPES OF MONITOR

1) **CRT Monitor** - Cathode Ray Tube
   - बहुत धीमे
   - Quality अच्छी नहीं
   - Light खपत अधिक
   - वजन अधिक

2) **LCD** - Liquid Crystal Display
   - Speed तेज (Output Device)
   - वजन कम
   - Quality अच्छी
   - लाइट खपत कम

3) **LED** - Light Emitting Diode
   - Quality और अच्छी
   - वजन ज्यादा कम
   - किसी भी Direction पर Blur नहीं
   - लाइट खपत कम

LED VERSUS LCD

LED	LCD
Contrast ratio is high	Contrast ratio is medium
Medium viewing angle	Low medium viewing angle
High price	Low price
Low power consumption	Medium power consumption
Faster response time	Slower response time
More color accuracy	Less color accuracy
Thinner	Thicker

4) **TFT-LED**- Thin Film Transistor L.E.D

5) **AMOLED**- Active Matrix Organic LED

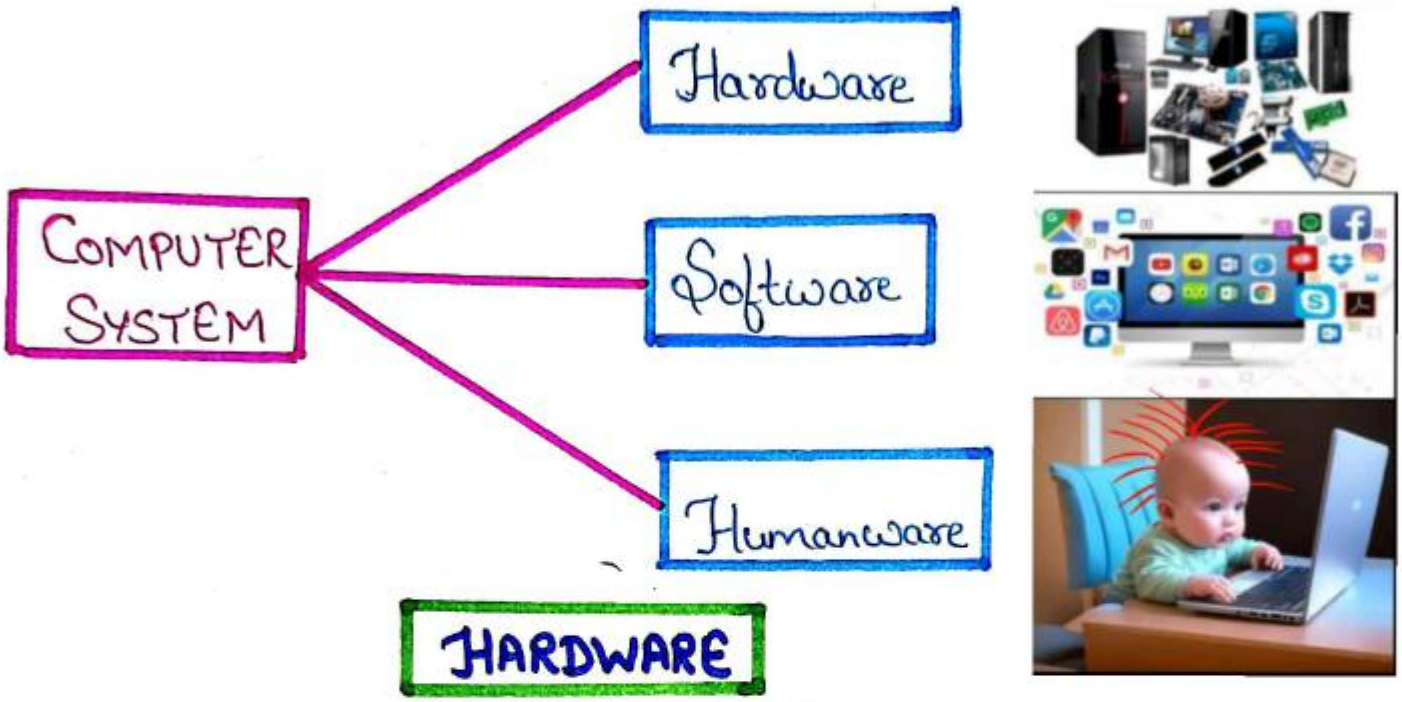
6) **3D MONITOR**-

→ The cable connecting the monitor to the CPU is called -
(मॉनिटर को CPU से कनेक्ट करने वाली केबल को क्या जाता है)

↳ VGA - Video Graphics Array.

- HDMI - High Definition Multimedia Interface Cable

COMPUTER HARDWARE



HARDWARE

→ जिन्हें हम छू व देख दोनों सकते है। Tangible Device भी कहा जाता है।

(Which we can both touch and see. Also called Tangible Device)

→ वे Device जो Software को कमांड देती है या Software की कमांड पर कार्य करती है।

(Devices that give commands to the software or work on the commands of the software)

HARDWARE

SOFTWARE

→ जिन्हें हम छू नहीं सकते सिर्फ देख सकते हैं। Intangible Device भी कहा जाता है।

(What we cannot touch, only we can see. also called intangible device.)

→ वे Device जो Hardware द्वारा दी गयी Command पर कार्य करती है।

(Those devices which work on the command given by the hardware)

HUMANWARE

→ Computer उपयोगकर्ता (user) को Humanware कहा जाता है।

(Computer user is called humanware)

Humanware Device

→ Prodigy Company ने बनाई थी हार्डवेयर + सॉफ्टवेयर का मिश्रण है। यह उनके लिये है। जिनकी देखने व सुनने की शक्ति कम होती है।

(Prodigy Company was made by a mixture of hardware + Software. This is for them. Those who have poor sight and hearing.)

INPUT

→ User द्वारा Computer को जो आदेश / निर्देश / निवेश / संकेत / इंस्ट्रक्शन दिये जाते हैं इनपुट कहलाता है।

(The commands / instructions / input / signals / instructions given by the user to the computer are called inputs.)

→ इनपुट वह संकेत होते हैं जो बाहरी दुनिया से कंप्यूटर को प्राप्त होते है।

(Inputs are the signals that the computer receives from the outside world.)

→ उपयोगकर्ता को कंप्यूटर से बात करने के लिए इनपुट डिवाइस की आवश्यकता होती है।

(The user needs an input device to talk to the computer.)

Input → Processing → Output

INPUT DEVICE

जिन डिवाइस के द्वारा हम कंप्यूटर को डेटा / शब्द / संकेत / निवेश / आदेश / इंस्ट्रक्शन देते हैं वे इनपुट डिवाइस होती है। कंप्यूटर इनपुट डिवाइस उचित संचार के लिए बाहरी दुनिया और कंप्यूटर के बीच एक इंटरफेस की तरह काम करती हैं, यह उपयोगकर्ता को कंप्यूटर पर डेटा, सूचना भेजने में सक्षम बनाता है।

(The devices through which we give data / words / signals / inputs / orders / instructions to the computer are input devices. Computer input devices work like an interface between the outside world and the computer for proper communication, it enables the user to send data and information to the computer)

- Input device is a part of peripheral device, input device cannot be called peripheral device.

(इनपुट डिवाइस पैरिफैरल डिवाइस का एक भाग है, इनपुट डिवाइस को पैरिफैरल डिवाइस नहीं कहा जा सकता)

- Input devices accept user data.

(इनपुट डिवाइस यूजर डेटा को स्वीकार करते हैं।)

- Input devices help the computer to receive data.

(इनपुट डिवाइस कंप्यूटर को डेटा प्राप्त करने में मदद करते हैं।)

1. Keyboard
2. Mouse
3. Microphone
4. Joystick → game खेलने
5. OCR
6. OMR
7. Scanner
8. Web Camera
9. Barcode Reader
10. MICR
11. Light Pen
12. Recognition System
13. Digitizer
14. Trackball
15. Touch Screen
16. Smart Card Reader
17. TV / AC Remote
18. Graphics Tablet

KEYBOARD
कुंजीपटल

KEYBOARD

- Standard Keyboard
  - 104 Buttons
- Multimedia Keyboard
  - No fix

The keyboard is used to write information like letters, numbers, symbols etc. in the computer or to input or write some data by pressing keys.

(कंप्यूटर में अक्षर नम्बर सिम्बर आदि जानकारी लिखने के लिए या keys दबाकर कुछ डेटा इनपुट या लिखने के लिए की-बोर्ड का प्रयोग किया जाता है।)

की-बोर्ड का आविष्कार - क्रीस्टोफर लेथम शौलेज

- Alphabetic Keys - A-Z (26)
- Function Key - 12 {F1-F12}
- Numeric Keypad - 17
- Navigation Key - इनका प्रयोग डॉक्युमेंट आदि में इधर उधर जाने के लिए किया जाता है।

(They are used to move around in the document etc.)

Arrow Keys, Home, End, Page Up, Page Down, Delete, Insert

- Modifier Keys - इनका प्रयोग किसी अन्य बटन के साथ मिलकर किया जाता है।

(These are used in conjuction with any other button.)

Ctrl, Shift, Alt, Window Key.

- Punctuations Keyboard - 14

- की - बोर्ड का सबसे लम्बा बटन (Longest button on the keyboard) - Spacebar
- Backspace Button - Left side के एक अक्षर को हटाने के लिए।
- Delete Button - Right side के एक अक्षर को हटाने के लिए।
- Esc - Cancel a command Close a selected drop down list
- Enter - is used to move to the next line.
  (अगली पंक्ति में जाने के लिए प्रयोग किया जाता है।)
- Number Lock - Using this, the numeric keys can be operated like arrows.
  (इसका प्रयोग करने से न्यूमेरिक कीज़ को ऐरो की तरह चलाया जा सकता है।)
- Caps Lock - When it is turned on, all letters are capitalized and when it is turned off, all letters are small.
  (इसको ऑन करने पर सभी लेटर्स कैपिटल लिखे जाते हैं व ऑफ करने पर सभी स्माल।)
- Shift - Pressing any letter with the Shift key will type it in capital letters. (2 Keys)
  (Shift बटन के साथ किसी भी लेटर को प्रेस करने पर वह कैपिटल लेटर में टाइप होगा।)
- Scroll Lock - Using this, scrolling of the page is stopped and started.
  (इसके प्रयोग से पेज को स्क्रोल करना बंद व चालू किया जाता है।)
- Print Screen - The Print screen button takes a screenshot and copies it to clipboard or saves it to a file.
  (Print Screen बटन एक स्क्रीनशॉट लेता है और इसे क्लिपबोर्ड पर कॉपी करता है या फाइल से सहेजता है।)

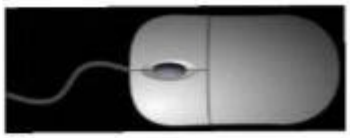
KEYBOARD LAYOUT

1. HOME KEY- कर्सर को लाइन की शुरुआत में ले जाने के लिए।
(To move the cursor to the beginning of the line)
2. END KEY- कर्सर को लाइन के अंत मे ले जाने के लिए।
(To move the cursor to the end of the line)
3. CTRL+HOME- डॉक्यूमेंट की शुरुआत में जाने के लिए
(To go to the beginning of the document)
4. CTRL+END- डॉक्यूमेंट के अंत में जाने के लिए
(To go to the end of the document)
5. PAGE UP KEYS- एक स्क्रीन अप करने के लिए
(To do a screen up)
6. PAGE DOWN KEYS- एक स्क्रीन डाउन करने के लिए
(To go down one screen)
7. ENTER KEY- नया पैराग्राफ बनाने के लिए
(To create a new paragraph)
8. WINDOW KEY/CTRL+ESC- स्टार्ट मेन्यू ओपन करने के लिए
(To open the start menu)
9. TAB- कर्सर को दाईं ओर आगे बढाने के लिए
(To move the cursor to the right)

10. BACKSPACE - कर्सर के बाईं ओर के एक अक्षर को हटाने के लिए
11. DELETE - कर्सर के दाईं ओर के एक अक्षर को हटाने के लिए
12. CTRL+ BACKSPACE - कर्सर के बाईं ओर के एक शब्द को हटाने के लिए
13. CTRL+ DELETE - कर्सर के दाईं ओर के एक शब्द को हटाने के लिए

COMPUTER HARDWARE

Mouse



माउस कंप्यूटर का एक इनपुट डिवाइस है जिसका मुख्य रूप से प्रयोग कंप्यूटर में पॉइंटर (कर्जर) को मूव (इधर -उधर) करने के लिए किया जाता है इसे पॉइंटिंग डिवाइस के नाम से भी जाना जाता है।

(Mouse is an input device of the computer, which is mainly used to move the pointer (cursor) in the computer, it is also known as pointing device.)

Invention of mouse (माउस का आविष्कार)

- Douglas Engelbert
- 1964 – 1963
- पहला Mouse लकड़ी का था।
- Mouse को Turtle भी कहा जाता है

MOUSE BUTTON

- **Right Click** - Open File, Open Function, Cut, Copy, Refresh, Folder, Rename etc.
- **Left Click** - सबसे ज्यादा प्रयोग
  - **Single Click** - किसी फ़ाइल, फोल्डर आइकन को सिलेक्ट करने के लिए या लिंक खोलने के लिए।
    (To select a file, folder icon or open a link)
  - **Double Click** - लगातार 2 बार लेफ्ट क्लिक करने से किसी फाइल, फोल्डर, प्रोग्राम को खोला जा सकता है। इसके अलावा किसी डॉक्यूमेंट में कोई भी शब्द सैलेक्ट करने के लिये डबल

क्लिक का प्रयोग किया जाता है।
(Left clicking 2 times in a row, any file, folder, program can be opened. Apart from this, double click is used to select any word in a document.)

↳ Triple Click - लगातार 3 बार क्लिक करने से किसी पैराग्राफ को सिलेक्ट किया जा सकता है।
(A paragraph can be selected by clicking 3 times in a row.)

- Scroll Wheel - पेज/स्क्रीन को ऊपर नीचे करने के लिए
(To move up/down the page/screen.)
- Click Lock - Click lock property of the mouse allow you to drag without holding the mouse button.
(माउस की क्लिक लॉक प्रॉपर्टी आपको माउस बटन को पकड़े बिना खींचने की अनुमति देती है।)
- Drag & Drop - It is used to move an object from one place to another on the screen.
(इसका प्रयोग किसी ओब्जेक्ट को स्क्रीन पर एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाने के लिए करते है।)

→ Alt + Enter - View Properties

TYPE OF MOUSE

1) मैकेनिकल माउस - माउस के नीचे बॉल (बॉल को साफ़ करना पड़ता था)
(Mechanical Mouse - Ball under the mouse (the ball had to be cleared))

2) Optical Mouse / Digital Mouse - लेजर लाइट लगी होती है रबड़ की बॉल की जगह | wired / wireless दोनों ही ऑप्टिकल माउस होते हैं | वर्तमान समय में इसी माउस का प्रयोग सर्वाधिक हो रहा है |

(A laser light is used instead of a rubber ball. Both wired/ wireless are optical mouse. At present, this mouse is being used the most)

3) Trackball Mouse - एक बॉल माउस के ऊपर होता है | कर्सर कंट्रोल करने के लिये इसे अंगूली या अंगूठे से घुमाया जाता है |

(A ball is on the mouse. To control the cursor, it is moved with the finger or thumb.)

यह Input Device है |

4) Wireless Mouse-

5) TOUCHPAD MOUSE

यह उँगलियों के दबाब को महसूस करके काम करता है।
(It resists finger pressure works by feeling.)

इसे ट्रैक पैड भी कहा जाता है।
(It is also called track pad.)

6) Foot Mouse

JOYSTICK

- यह Input Device है।
- इसका उपयोग Game खेलने के लिए किया जाता है।

(Mouse, Trackball, Joystick, Touchpad को Pointing Devices भी कहा जाता है।)

BCR - Barcode Reader

- यह Input Device है
- इसका उपयोग Shopping Mall मे किया जाता है।

OMR - Optical Mark Recognition / Reader

- यह Input Device है।
- इसका उपयोग OMR Sheet को Check करने के लिए करते है।

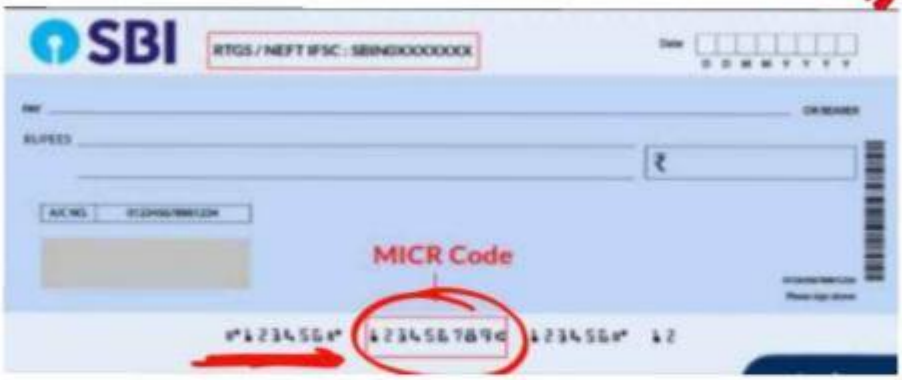
SMART CARD READER

- यह Input Device है।

MICR - Magnetic Ink Character Recognition

MICR - There is a type of scanner that reads only those characters that are printed/written with a special magnetic ink {which contains particles of iron oxide}. It is used in most of the banks.

(एक प्रकार का स्कैनर है जो सिर्फ उन्हीं character को पढ़ते हैं जो एक विशेष मैग्नेटिक इंक (चुम्बकीय स्याही) {जिसमें आयरन ऑक्साइड के कण मौजूद होते हैं} से छपे/लिखे होते हैं। इसका प्रयोग अधिकतम बैंकों में किया जाता है।)



MICR- Magnetic Ink Character Recognition / Reader

OCR- Optical Character Recognition / Reader

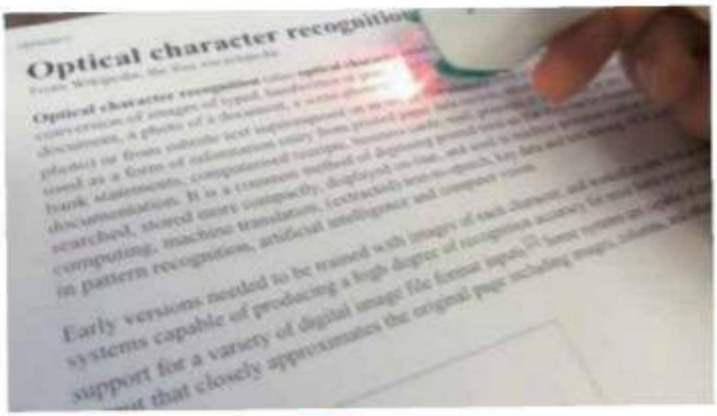
- OCR एक रीडिंग इकाई है जो मुद्रित पाठ्य को कैरेक्टर दर कैरेक्टर स्कैन करके पढ़ता है।

(OCR is a reading unit that reads printed text by scanning it character by character.)

- हाथ से लिखे या printed data को ASCII में परिवर्तित करता है।

M.I ASCII - American Standard Code for Information Interchange.

- यह Input Device है।



LIGHT PEN

- यह Input Device है।
- यह एक हाथ से चलाने वाली इलेक्ट्रोऑप्टिकल पॉइंटिंग डिवाइस है, जिसका प्रयोग Drawing बनाने ग्राफ़िक्स बनाने के लिये किया जाता है। इसका प्रयोग मुख्य रूप से PDA में करते हैं। व डिस्प्ले स्क्रीन पर ऑब्जेक्ट का चयन करने के लिए एक प्रकाश संवेदनशील डिटेक्टर का उपयोग करता है।

(It is a hand-held electro-optical pointing device, which is used to create graphics for drawing. It is mainly used in PDA and uses a photosensitive detector to select objects on the display screen.)

PDA - Personal Digital Assistant

DIGITIZERS AND GRAPHICS TABLETS

- Drawing, Photo आदि को Digital Signals में परिवर्तित करता है, यह कलाकार को हाथों से इमेज और ग्राफिक्स में मदद करती है

(Converts Drawing, Photo etc. into Digital Signals, it helps the artist to make images and graphics by hand.)

- A Digitizer is a machine that converts an analog object, image or signal into a digital format.

(डिजिटाइज़र एक मशीन है जो एक एनालॉग ऑब्जेक्ट, इमेज या सिग्नल को डिजिटल फॉर्मेट में परिवर्तित करती है।)

- यह Input Device है।

MICROPHONE

- यह Input Device है।

BIOMETRIC SENSOR

- यह Input Device है।

COMPUTER HARDWARE

SPEAKER

- यह Output Device का उदाहरण है
- Soft Copy Output Device
- विद्युत ऊर्जा को ध्वनि ऊर्जा मे बदलता है।
  (Converts electrical energy into sound energy.)

PROJECTOR

- Any type of image or video is shown on a while screen by the projector.
  (प्रोजेक्टर के द्वारा किसी भी प्रकार के इमेज या विडिओ को सफेद परदे पर दिखाया जाता है।)
- Soft Copy Output Device

Ex: Which output device does Meenakshi use to show a presentation in her class that projects the image of the computer screen onto a larger screen?
Meenakshi अपनी क्लास में प्रेजेंटेशन दिखाने के लिए किस आउटपुट डिवाइस का उपयोग करती है जो कंप्यूटर स्क्रीन की इमेज को बड़ी स्क्रीन पर प्रोजेक्ट करता है?

A. Keyboard
B. Scanner
C. Projector ✓
D. Mouse

HEADPHONES

- Output Device

GPS- Global Positioning System

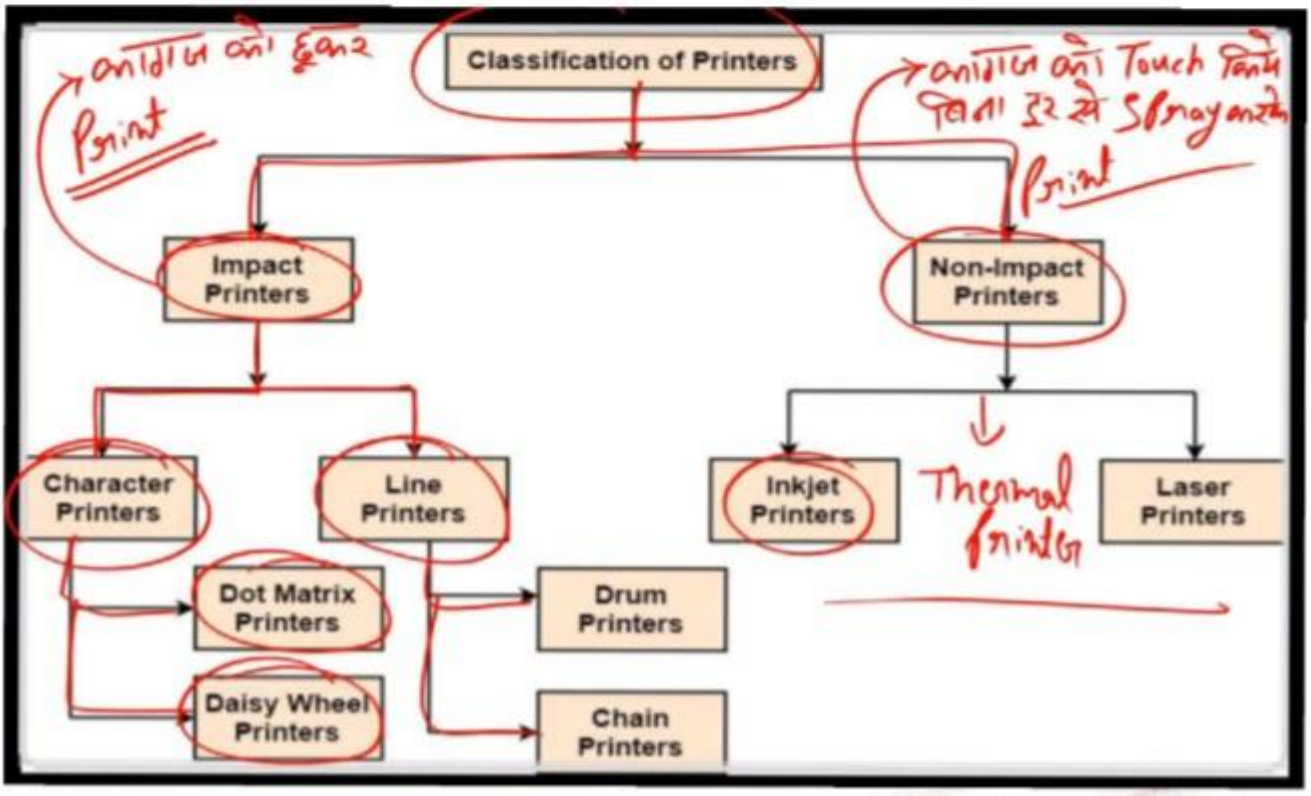
➜ Output Device
↳ Soft Copy.

BRAILLE READER

➜ Output Device.
➜ Allows a blind person to read text displayed on a computer monitor.
(नेत्रहीन व्यक्ति को कंप्यूटर मॉनीटर पर प्रदर्शित पाठ को पढ़ने की अनुमति देता है।)
➜ Soft Copy Output Device.

Imp PRINTER

➜ Output Device
➜ Hard Copy.



PRINTER- प्रिंटर सदैव हार्ड कॉपी प्रदान करता है।
(Printer always provides hard copy)

Types of Printer - 2

TYPES OF PRINTER

- **IMPACT PRINTER**- छाप छोड़ने वाले, कागज के संपर्क मे आने वाले
(imprinters, coming into contact with paper)
- **NON-IMPACT PRINTER**- स्प्रे करने वाले, बिना कागज के संपर्क मे आने वाले।
(sprayers, without coming into contact with paper)

IMPACT PRINTER

* **CHARACTER PRINTER**- जो एक बार में एक ही अक्षर टाइप करें।
(One who types only one letter at a time)

1. DMP - DOT MATRIX PRINTER

डॉट मैट्रिक्स प्रिंटर एक इम्पैक्ट प्रिंटर है जो एक निश्चित संख्या में पिन या तारों का उपयोग करके प्रिंट करता।
(A dot matrix printer is an impact printer that prints using a fixed number of pins or wires)

The speed of a dot matrix printer is measured in characters/characters per second (GPS).

(डॉट मैट्रिक्स प्रिंटर की स्पीड अक्षर/चिन्ह प्रति सेकंड (GPS) में मापी जाती है।)

DOT MATRIX PRINTER

- Railway Station
- Post office
- LIC Office.

- आवाज ज्यादा / Speed कम / Quality ज्यादा अच्छी नहीं

2. DWP- DAISY WHEEL PRINTER

- धीमी गति से काम (Slow Work)
- टैक्स्ट प्रिंटर (Text Printer)

* **LINE PRINTER**- जो एक बार मे 1 लाइन प्रिंट करे।
Which prints 1 line at a time.

1) Chain Printer 2) Drum Printer

NON-IMPACT PRINTER

NON-IMPACT PRINTER

- THERMAL PRINTER
- INK-JET PRINTER
- LASER PRINTER

Page Printer- एक बार में एक पेज प्रिंट
(Print one page at a time.)

1. **THERMAL PRINTER**- इसमें Photochromic glass का प्रयोग होता है।
(Photochromic glass is used in this. Only Text Print.)

- Temporary Printing

Ex:- Light Bill / Bus Ticket / Petrol Pump Shopping Mall Bill / Gas / Metroticket / ATM / राशन

2. **INK-JET PRINTER**- Ink भरी हुई Cartridge लगी होती है। नोजल से इंक को कागज पर फेंका जाता है। सबसे अच्छे प्रिंटर।

(Cartridge is loaded with ink. Ink is thrown at the paper from the nozzle. best printers.)

Imp.

3. **LASER PRINTER**- It uses laser light to create dots to form characters on a page. Supports multiple fonts and sizes.

(यह एक पृष्ठ पर वर्ण बनाने के लिए बिंदु बनाने के लिए लेजर रोशनी का उपयोग करता है। कई फॉण्ट और आकारों का समर्थन करता है।)

→ तेज गति, आवाज नहीं करता उच्च गुणवत्ता व वर्तमान में सबसे अधिक लोक प्रिय प्रिंट।

→ Laser- Light Amplification by estimated emission for radiation.

→ सूखा पाउडर (टोनर) का प्रयोग

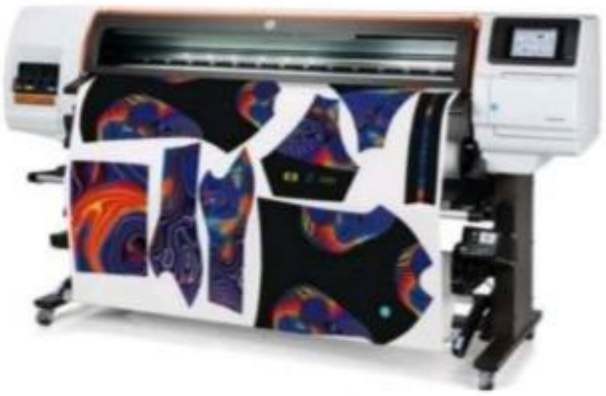
(Using dry powder (toner))

- **ZINC PRINTER OR ZERO PRINTER**

→ Printer Used with Camera

• Dye Sublimation Printer

→ कपड़ो को Print करने के लिये



- Speed unit of printer - CPM = Character Per Minute
  CPS = Character Per Second
  LPM = Line Per Minute
  PPM = Paper / Page Per Minute

किसी प्रिंटर की गुणवत्ता उसके DPI से पता चलती है।
(The quality of a printer is determined by its DPI)
DPI - Dots Per Inch (Resolution of printer)

- **Mono Printer** - जो सिर्फ एक रंग में प्रिंट करते हैं
  (that print in only one color)
- **Color Printer** - एक से अधिक रंग में प्रिंट करते हैं।
  (print in more than one color)

Plotter

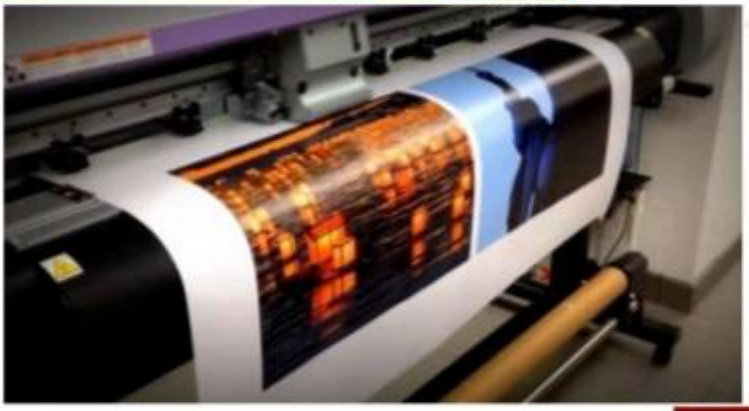
यह एक आउटपुट डिवाइस है, जिसका प्रयोग बड़ी Drawing या चित्र जैसे (नक्शे, कंस्ट्रक्शन प्लान्स, बेनर, मैकेनिकल वस्तुओं की ब्लू प्रिंट, CAD/CAM आदि के लिये करते हैं।
(It is an output device, which is used for large drawings or drawings (such as maps, construction plans, banners, blue prints of mechanical objects, CAD/CAM etc.))

- CAD - Computer Aided Design
- CAM - Computer Aided Manufacturing

ग्राफिकल उच्च स्तरीय प्रिंटिंग के लिये use प्लॉटर दो प्रकार के होते है।
There are two types of plotters used for graphical high level printing.

1 फ्लैट बेड प्लॉटर (Flat Bed Plotter)

2 ड्रम प्लॉटर (Drum Plotter)



कुछ Device Input और Output दोनों काम करती हैं।

1) ATM
2) Fax Machine
3) Modem.
4) Touch Screen

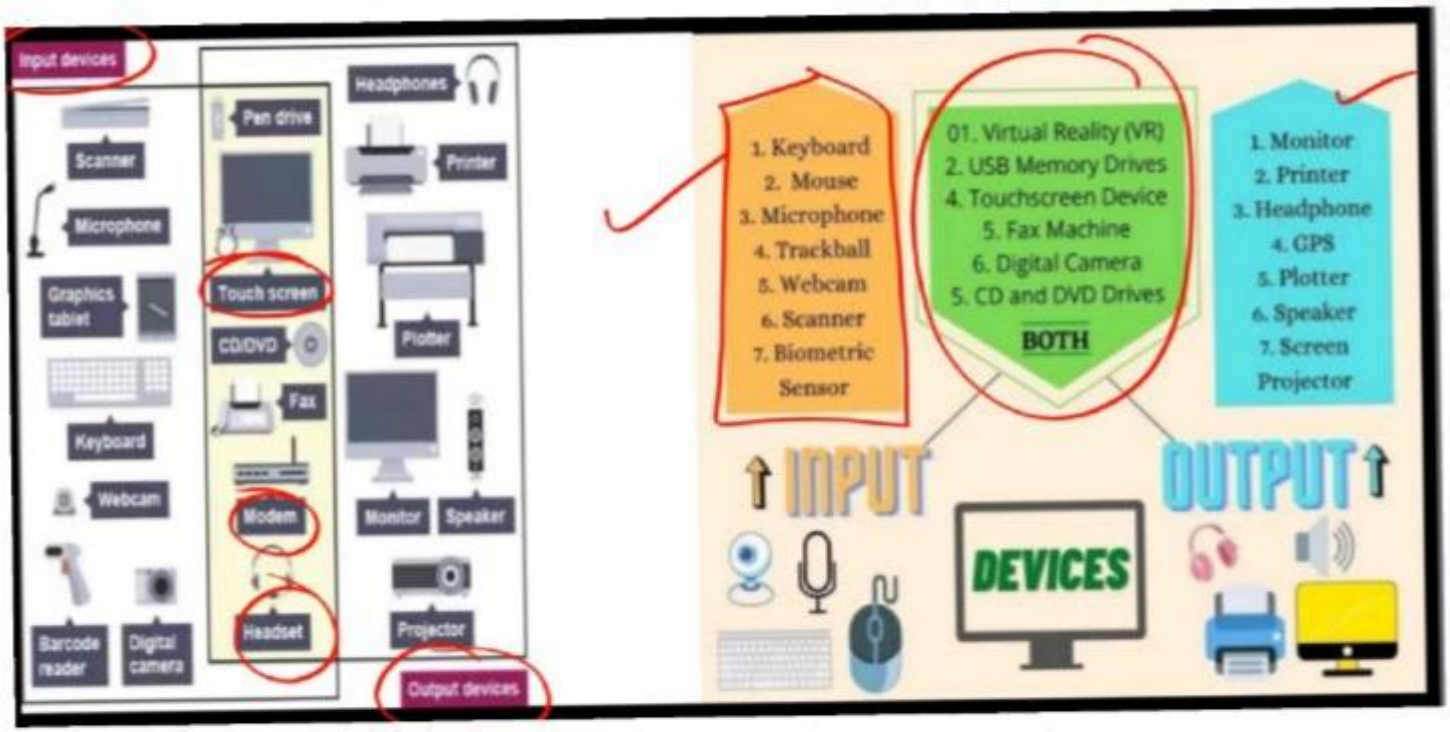
ATM

- Automated Teller Machine

FAX MACHINE

MODEM

- Modulator & Demodulator



PERIPHERAL DEVICES

Peripheral device is a computer device such as: Keyboard or scanner. These devices are not part of the computer. These are auxiliary devices of the computer.

(Peripheral device एक कंप्यूटर डिवाइस होती है जैसे: Keyboard या Scanner। ये devices कंप्यूटर का हिस्सा नहीं होती है। ये कंप्यूटर की सहायक (auxiliary) डिवाइस होती हैं।)

- Peripheral devices are 'non essential' hardware components that usually connect to the system externally.

(परिधीय उपकरण 'गैर आवश्यक' हार्डवेयर घटक हैं जो अमतौर पर सिस्टम से बाहरी रूप से जुड़ते हैं।)

Examples of peripherals are shown below:

TYPES OF PERIPHERAL DEVICE

1) Based on Installation (स्थापना के आधार पर)
2) Based on Function (फंक्शन के आधार पर)

BASED ON INSTALLATION

यह निम्नलिखित दो प्रकार के होते है।

A. INTERNAL PERIPHERAL DEVICE

Those peripheral devices which are installed or connected internally to the computer system are called Internal Peripheral Devices.
(वे पेरीफेरल डिवाइस जो आंतरिक रूप से कंप्यूटर सिस्टम में स्थापित या जुड़े होते है, आंतरिक पेरीफेल डिवाइस कहलाते है।)

Ex:- CD/DVD Rom, Internal Modem, Video Card, Optical Disk Drive etc.

B. EXTERNAL PERIPHERAL DEVICE

Those peripheral devices which are installed or connected externally to the computer system are called External peripheral devices.
(वे पेरीफेरल डिवाइस जो बाहरी रूप से कंप्यूटर सिस्टम में स्थापित या जुड़े होते है, बाहरी पेरीफेरल डिवाइस कहलाते है।)

Ex:- Keyboard, Mouse, Hard disk, Printer, Projector, Speaker etc

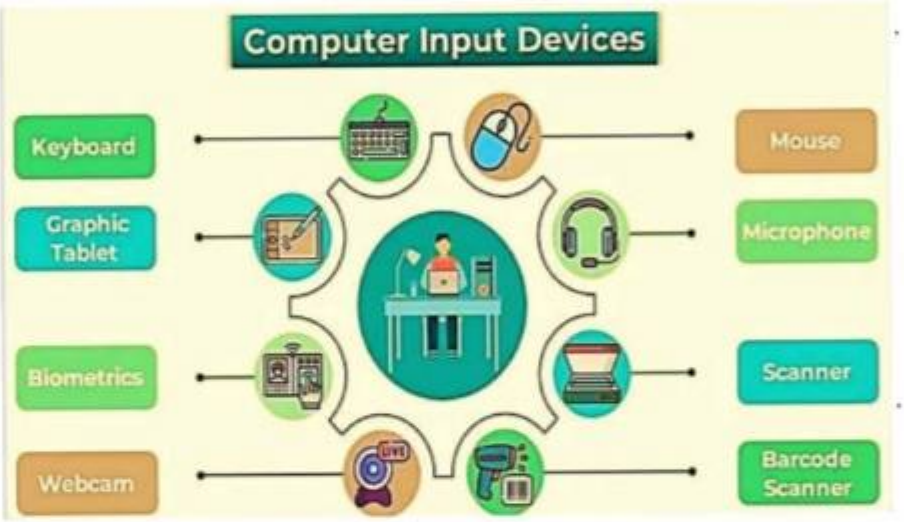
BASED ON FUNCTION

यह निम्नलिखित तीन प्रकार के होते है।

A. INPUT PERIPHERAL DEVICE-

The peripheral devices which are used to send data in the computer system are called Input Peripheral Devices.

(जिन पेरीफेरल डिवाइस का उपयोग कंप्यूटर प्रणाली मे डेटा को send करने के लिए किया जाता है, उन्हें इनपुट पेरीफेरल डिवाइस कहा जाता है।)



B. OUTPUT PERIPHERAL DEVICE

Those peripheral devices which are used to receive data from the computer system are called Output Peripheral Devices.

(वे पेरीफेरल डिवाइस जिनका उपयोग कंप्यूटर सिस्टम से डेटा प्राप्त करने के लिए किया जाता है उन्हे आउटपुट पेरीफेरल डिवाइस कहा जाता है।)

C. STORAGE PERIPHERAL DEVICE

The peripheral device which is used to store the data given by the computer. They are called storage peripheral devices.

(वह पैरीफेरल डिवाइस जो कंप्यूटर द्वारा दिए गए डेटा को संग्रहीत करने के लिए उपयोग किया जाता है। उन्हे स्टोरेज पेरीफेरल डिवाइस कहा जाता है।)

Keyboard
Apple keyboard
Optical mouse
Apple mouse
Apple wireless mouse
Webcam
Webcam
VoIP phone
Joystick
Headphones
Computer speakers
Port adapter
Image scanner
Inkjet printer
Laser printer
LCD projector
Video projector