



DELHI POLICE 2025

CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच

COMPUTER

MEMORY

Part -2



LIVE
STREAMING

07-04-2025 04:00 PM

Exclusively On
Flipkart

10TH APRIL 2025



Combo Special Price ₹ 299/-

RAILWAY SPECIAL



Combo Special Price ₹ 249/-

RAILWAY SPECIAL



Combo Special Price ₹ 349/-



Combo Special Price ₹ 279/-

Combo Special Price ₹ 199/-



10TH APRIL 2025



Combo Special Price ₹ 347/-



Combo Special Price ₹ 331/-



Combo Special Price ₹ 198/-



Combo Special Price ₹ 449/-



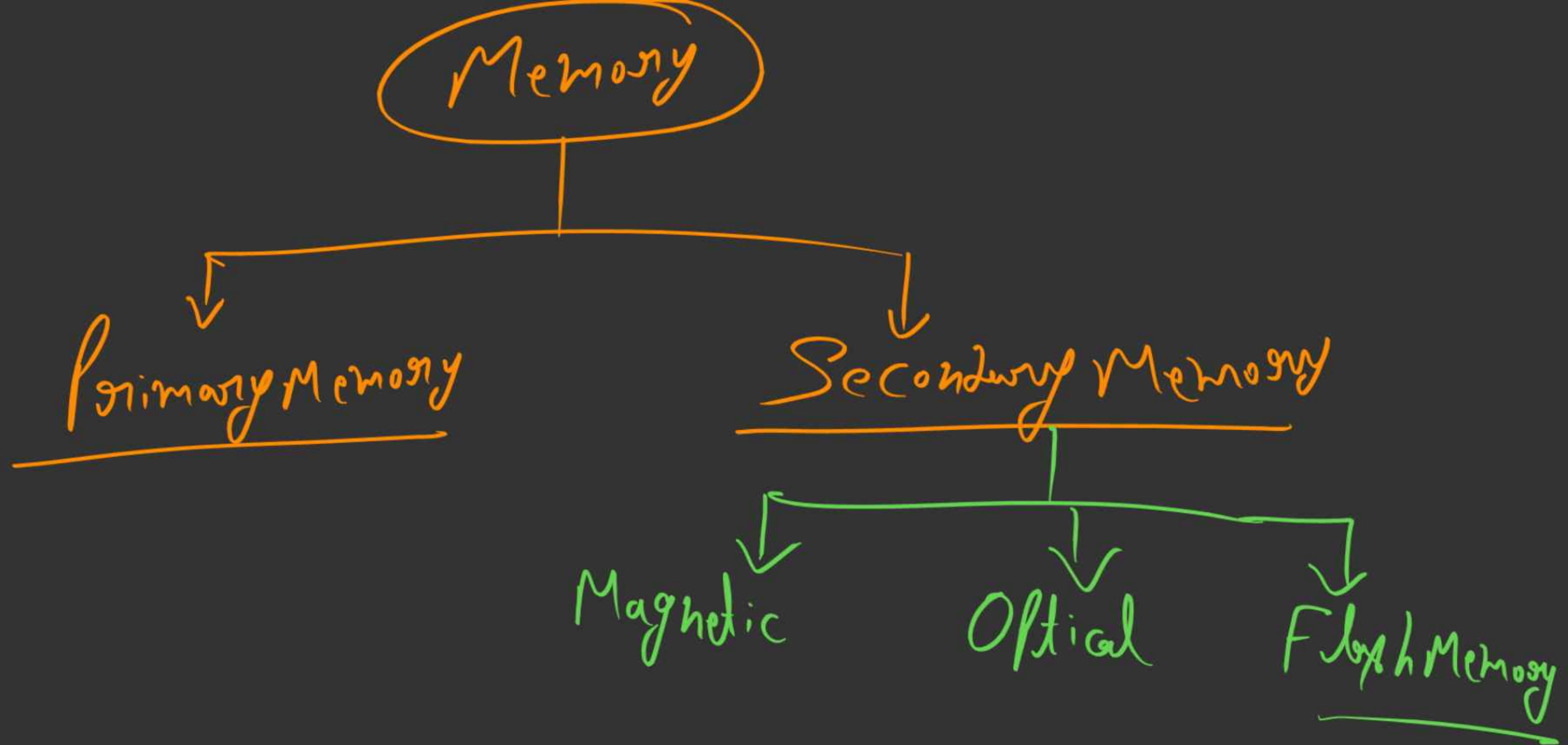
DELHI POLICE 2025

CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

NEVER
GIVE UP
BECAUSE
GREAT THINGS

Take time





DELHI POLICE 2025

CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

Volatile Memory

Storing this memory requires constant power, When the light goes off, the data present in it gets erased. इस मेमोरी 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.



DELHI POLICE 2025

CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

Non-Volatile Memory

इस मेमोरी 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 दीने हैं वे सभी Non-Volatile भी होती हैं।



DELHI POLICE 2025

CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

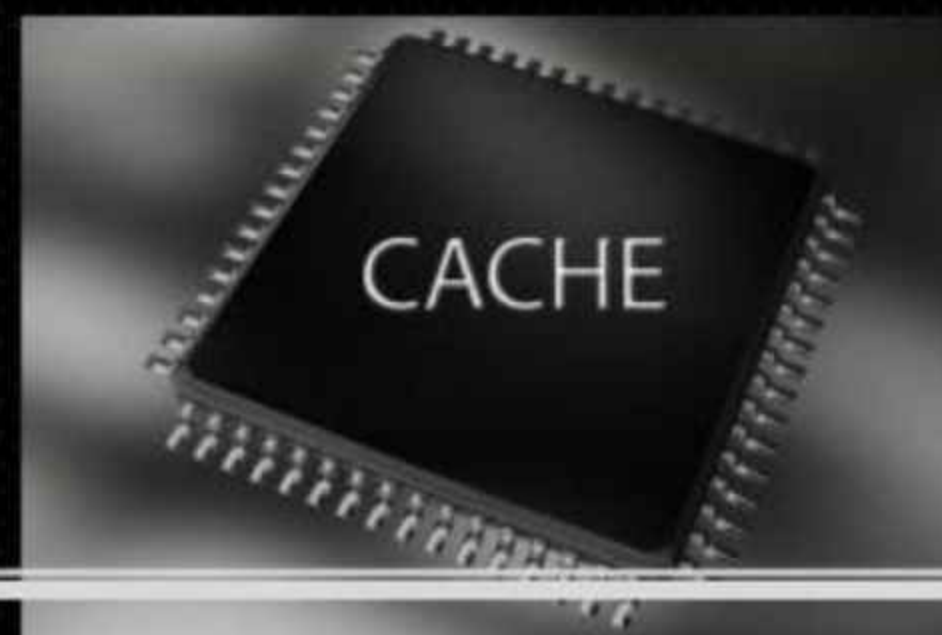
Cache Memory कैश मेमोरी

➤ यह एक विशेष प्रकार की तीव्र प्राइमरी मेमोरी 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.





DELHI POLICE 2025

CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

⇒ 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.

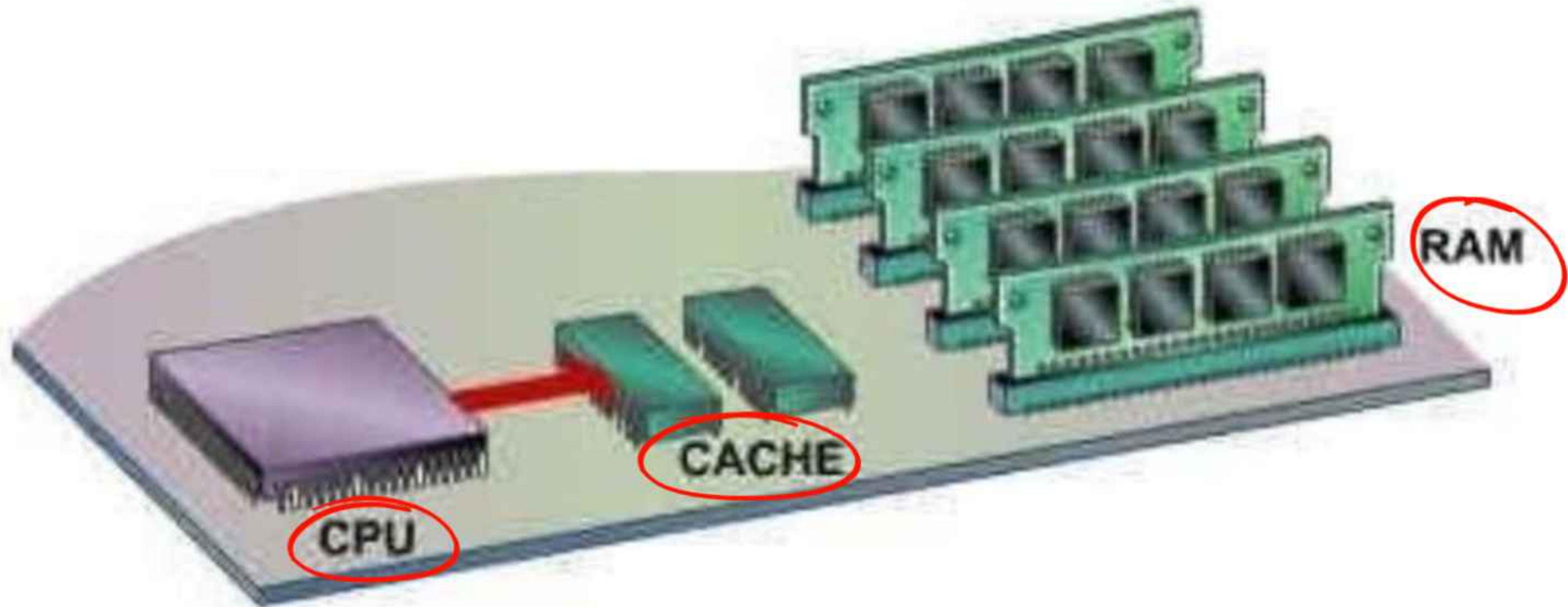
⇒ कैश मेमोरी को CPU की मेमोरी भी कहा जाता है |

Cache memory is also called memory of CPU



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER



When the CPU needs data, it looks first in cache memory.

STEP 1

STEP 2

STEP 3

STEP 4

Community



DELHI POLICE 2025

CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

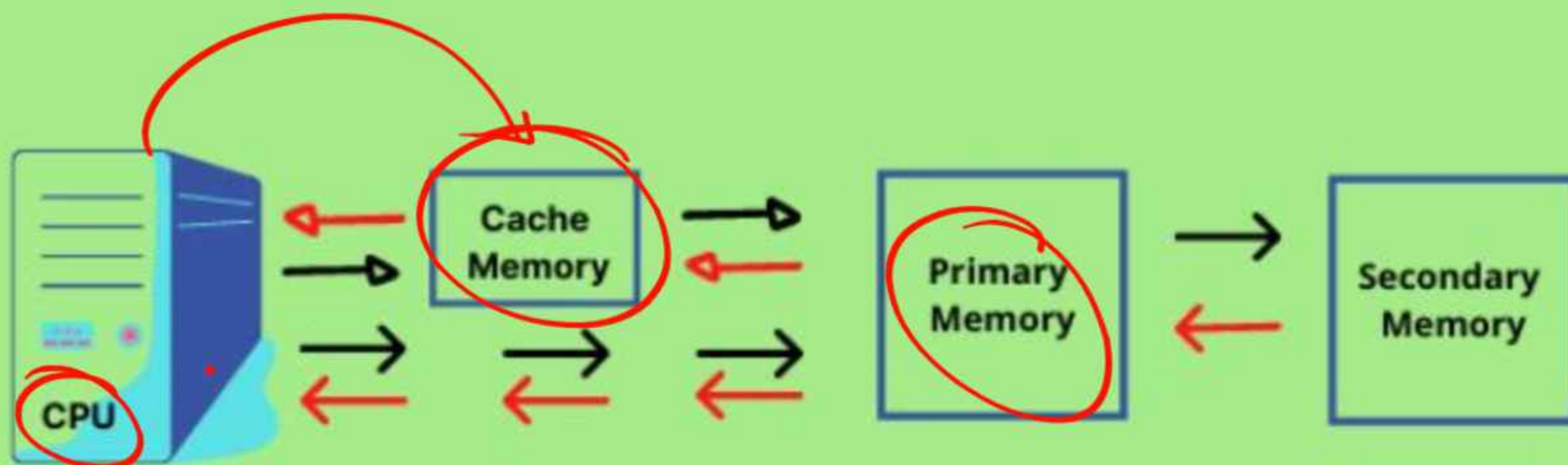
- कंप्यूटर प्रोसेसर को सामान्यतः रैम से डाटा पढ़ने में लगभग 180 नैनो सेकंड का समय लगता है इस समय को मेमोरी एक्सेस टाइम भी कहते हैं मेमोरी एक्सेस टाइम जितना कम होता है, कंप्यूटर की गति उतनी ही अधिक होती है | लेकिन जब यही डाटा कैश मेमोरी से प्राप्त किया जाता है तो केवल 45 नैनो सेकंड का समय लगता है | Computer processor normally takes about 180 nano seconds to read data from RAM, this time is also called memory access time. The shorter the memory access time, the higher is the speed of the computer. But when the same data is retrieved from the cache memory it takes only 45 nano seconds.



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

Cache Memory in Computer





DELHI POLICE 2025

CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

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

कंप्यूटर की सबसे तेज मेमोरी रजिस्टर्स/कैश है The fastest memory of a computer is registers /cache

CPU के सबसे नजदीक मेमोरी Memory closest to CPU – **Cache Memory**

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



Clean all (cache)



DELHI POLICE 2025

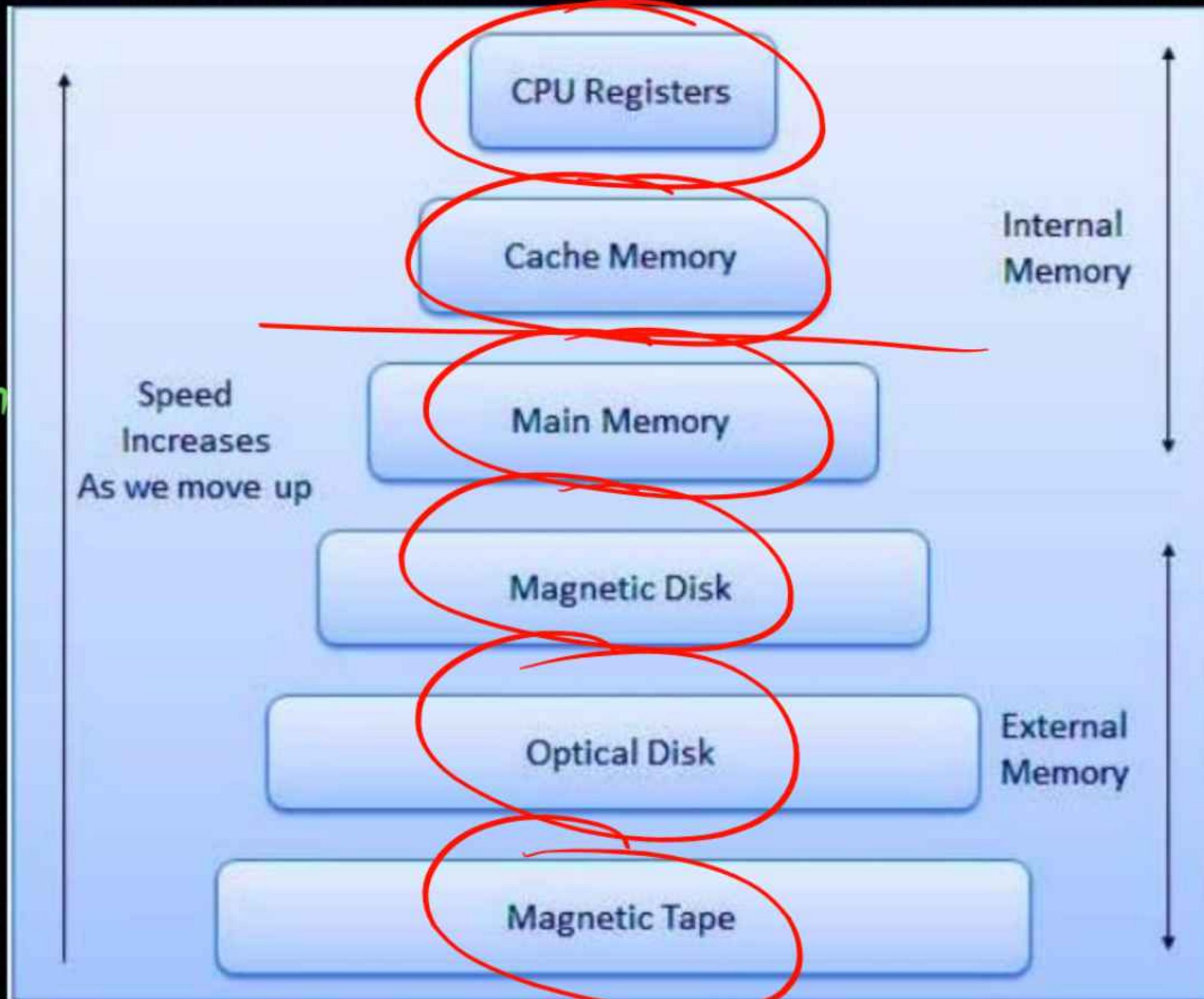
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

Memory Speed-

Note

⇒ यदि Option में Registers और Cache दोनों में सही दी है, तो सबसे तेज Registers Memory होती है



Registers
⇒ Register Memory, सबसे तेज Memory होती है



DELHI POLICE 2025

CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

Secondary Memory द्वितीयक मेमोरी

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

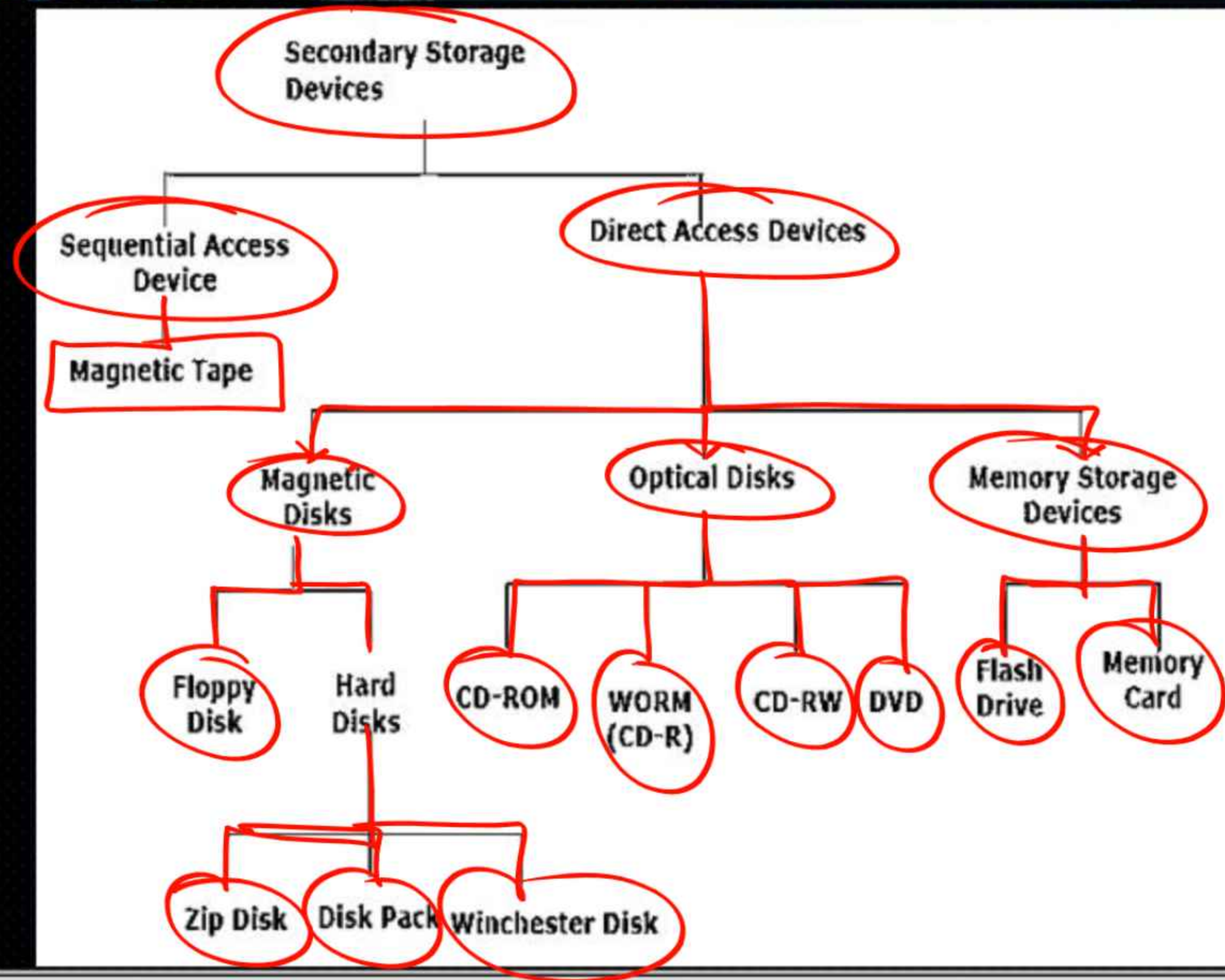
Backup Memory

Persistent Memory



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER





DELHI POLICE 2025

CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

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.



hard disks



floppy disks



zip disks



DELHI POLICE 2025

CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

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.





DELHI POLICE 2025

CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

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 पुनः प्रोग्राम या लोड किया जा सकता है। Example – USB Drives, Thumb Drives, Flash Drives, Memory Card, Digital Cam era Memory Card.

Examples of Flash Memory Devices



Pen Drive



SSD



Memory Card



Digital Camera



Smartphone



Laptop PC



DELHI POLICE 2025

CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

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

इंडेक्स होल का संबंध फ्लॉपी डिस्क से है।



Imp.



DELHI POLICE 2025

CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

2. HDD – Hard Disk Drive

इन्हें Fixed Disk भी कहा जाता है।

सबसे ज्यादा स्टोरेज क्षमता

256 Gb, 512 Gb, 1024 Gb (1 TB)



→ Removabale Hard disk



DELHI POLICE 2025

CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

इसे जोड़ने के लिये –

ATA – Advanced Technology Attachment

SATA – Serial Advance Technology Attachment

PATA – Parallel Advanced Technology Attachment

SCSI – Small Computer System Interface



DELHI POLICE 2025

CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

Hard Disk के अंदर एक डिस्क घुमती है इसके घुमने की स्पीड को

हम RPM- Revolutions Per Minute में नापते हैं।

ज्यादातर हार्डडिस्क - 5400 RPM – 7200 RPM

RPM



Mock Test

40%

50% - 60%

Syllabus Cover

One full Mock Weekly

Proben Analysis



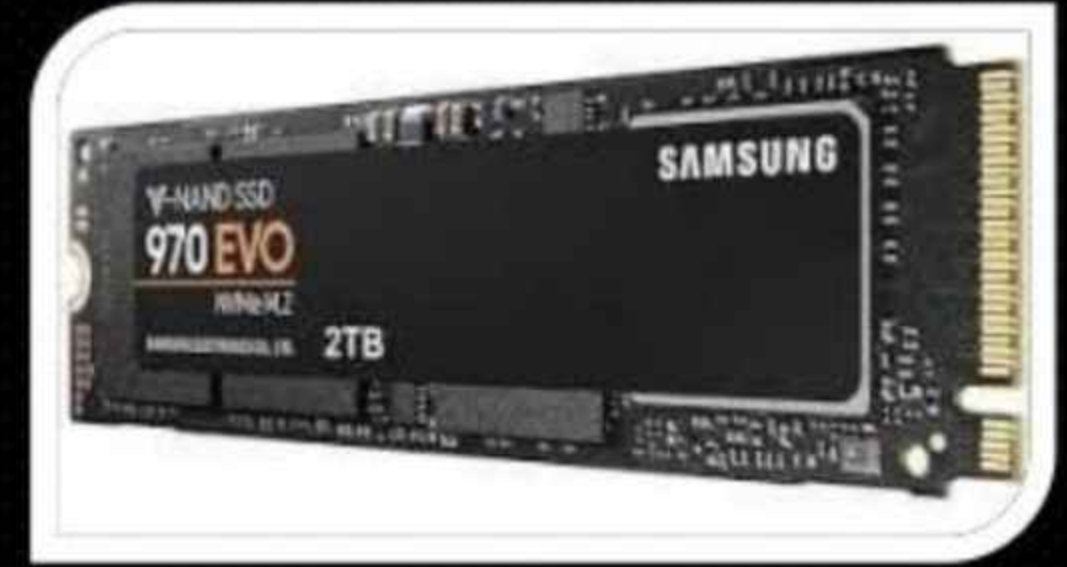
DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

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।



DELHI POLICE 2025

CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

4. मैग्नेटिक टेप **Magnetic Tape** –

In olden days audio cassette is a sequential medium.

पुराने समय में ऑडियो कैसेट यह एक क्रमिक माध्यम है।





DELHI POLICE 2025

CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

5. CD - Compact Disk

Size - 700 mb

3.6 mm line space

1.2 mm thickness

Diameter व्यास = 120mm / 12 CM



→ SSC CHSL Main 2022



DELHI POLICE 2025

CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

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 हैं।





DELHI POLICE 2025

CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

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

Imp

Double layer – 8.5 Gb

Diameter – 120mm / 12 CM





DELHI POLICE 2025

CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

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 - 120 mm / 12 CM





DELHI POLICE 2025

CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

Flash Memory

वे डिवाइस जिनमे **EEPROM** लगी होती है।

Example – Pen drive, Digital Camera Memory, USB Drives
(Thumb Drives, flash drive), Memory Card

USB → Universal Serial Bus





DELHI POLICE 2025

CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

USBFD – Universal Serial Bus Flash Drive





DELHI POLICE 2025

CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

MC – Memory Card

SD Card – Secure digital Card

VM (Virtual Memory)

