



DELHI POLICE 2025

CONSTABLE

HCM

AWO/TPO

DRIVER



यकीन बैच

MATHS

LCM and HCF

Part -6

LIVE
STREAMING

19-02-2025 11:00 AM





DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच

MATHS



$$\frac{36}{10} \cdot \frac{54}{100} \cdot \frac{108}{1000}$$

36. Find the HCF of 3.6, 0.54 and 1.08.

3.6, 0.54 और 1.08 का HCF ज्ञात कीजिए।

Delhi police constable 16/11/2023 2nd shift

$$\frac{HCF(18, 27, 27)}{LCM(5, 50, 25)} = \frac{9 \times 2}{50 \times 2}$$

$$= \frac{18}{100}$$

$$= \boxed{0.18}$$

(a) 0.18

(b) 1.8

(c) 18

(d) 0.018



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच

MATHS



$$\begin{array}{r} 63 \\ \hline 10000 \\ 5000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 63 \\ \hline 1000 \\ 500 \end{array} \quad \begin{array}{r} 63 \\ \hline 100 \\ 50 \end{array} \quad \begin{array}{r} 63 \\ \hline 10 \\ 5 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 \\ \hline 1 \end{array}$$

$$HCF(3, 3, 3, 3, 6)$$

$$LCM(5000, 500, 50, 5, 1)$$

$$\frac{3 \times 2}{5000 \times 2} = \frac{6}{10000} = 0.0006$$

37. What is the HCF of 0.0006, 0.006, 0.06, 0.6 and 6?

0.0006, 0.006, 0.06, 0.6 और 6 का एच.सी.एफ. (HCF)

क्या होगा?

Delhi police constable 01/12/2023 1st shift

- (a) 6
- (b) 0.0006
- (c) 0.06
- (d) 0.6



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच

MATHS



$$\begin{array}{r|l}
 3 & 36, 15, 18 \\
 \hline
 3 & 12, 5, 6 \\
 \hline
 2 & 4, 5, 2 \\
 \hline
 & 2, 5, 1
 \end{array}$$

38. Calculate the HCF of $\frac{1.75}{9}$, $\frac{5.6}{12}$ and $\frac{7}{18}$.

$\frac{1.75}{9}$, $\frac{5.6}{12}$ और $\frac{7}{18}$ के HCF की गणना कीजिए।

Delhi police constable 17/11/2023 2nd shift

- (a) $\frac{11}{180}$ $\frac{1757}{90036}$ $\frac{567}{12015}$ $\frac{7}{18}$
- (b) $\frac{13}{180}$
- (c) $\frac{17}{180}$
- (d) $\frac{7}{180}$

$$\frac{\text{HCF}(7, 7, 7)}{\text{LCM}(36, 15, 18)} = \frac{7}{180}$$



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच

MATHS



⇒ 10 Quesⁿ point } LCM
⇒ 10 Quesⁿ fraction } HCF

39. What is the H.C.F. of $\frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{2}{9}$ and $\frac{3}{12}$?
 $\frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{2}{9}$ और $\frac{3}{12}$ का म.स.प. कितना है?

Delhi police constable 30/11/2023 3rd shift

- (a) $\frac{1}{48}$
(b) $\frac{1}{12}$
(c) $\frac{1}{36}$
(d) $\frac{1}{60}$
- Handwritten calculation:
$$\frac{HCF(1, 2, 2, 1)}{LCM(3, 3, 9, 4)} = \frac{1}{36}$$



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच

MATHS



$$3^2 \times 4^2 \times 3^2$$

$$3^3 \times 4^4 \times 3^{20}$$

$$\begin{array}{l} 3^4 \times 4^2 \\ 3^{23} \times 4^4 \end{array} \Bigg) \text{HCF} = 3^4 \times 4^2 = 81 \times 16$$

$$3^4 \times 2^4$$

$$3^4 \times 4^2$$

40. Find the HCF of $3^2 \times 4^2 \times 9$ and $3^3 \times 4^4 \times 9^{10}$.

$3^2 \times 4^2 \times 9$ और $3^3 \times 4^4 \times 9^{10}$ का म.स.प. ज्ञात कीजिए।

$$3^2 \times 4^2 \times 9$$

Delhi police constable 21/11/2023 1st shift

(a) 1296

(b) 1290

(c) 1310

(d) 1280

$$\begin{array}{l} 9 \times 16 \times 9 \\ \hline 81 \times 16 \end{array}$$



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच

MATHS



$$\begin{aligned} &2^2 \times 3^1 \times 5^1 \times 7^2 \times 11^1 \\ &2^1 \times 3^2 \times 5^1 \times 11^1 \\ &2^1 \times 3^2 \times 5^1 \times 7^1 \times 11^2 \\ &2^1 \times 3^2 \times 5^2 \times 11^1 \\ &2^1 \times 3^1 \times 5^1 \times 7^2 \end{aligned}$$

$$2 \times 3 \times 5$$

41. Find the Greatest Common Factor (HCF) of
- ($2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 7 \times 7 \times 11$), ($2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 11$),
 ($2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 7 \times 11 \times 11$). ($2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 5 \times 11$),
 ($2 \times 3 \times 5 \times 7 \times 7$). ($2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 11$),
 ($2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 7 \times 11 \times 11$). ($2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 5 \times 11$),
 ($2 \times 3 \times 5 \times 7 \times 7$) का महत्तम समापवर्तक (HCF) ज्ञात करें।

Delhi police constable 17/11/2023 2nd shift

- (a) 30 ✓
 (b) 66
 (c) 105
 (d) 42

$$2 \times 3 \times 5$$



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच

MATHS



2nd Method

(53A)

(53B)

42. The product of two numbers is 8427. If the HCF of these numbers is 53, then find the larger number.
दो संख्याओं का गुणनफल 8427 है। यदि इन संख्याओं का म.स.प. 53 है, तो बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए।

Delhi police constable 02/12/2023 2nd shift

~~(a) 119~~

~~(b) 189~~

~~(c) 159~~

~~(d) 109~~

$$\begin{matrix} 53 & 159 \\ 53A & \times & 53B = 8427 \end{matrix}$$

$$2809 AB = 84273$$

$$\boxed{1 \times 3}$$

Ist method

① 30 (HCF)

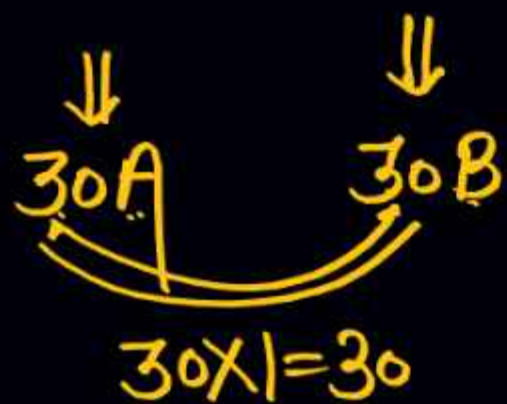
30, 60

30, 90

30, 120

30, 150

30, 180



① 7A 7B

③ 11A 11B

#2 Ratio

2:3

30, 45

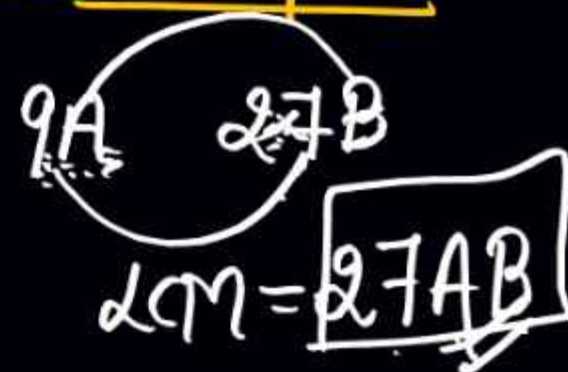
HCF = 15

① 5:6
60, 72

#3 property

$$I \times II = LCM \times HCF$$

#4 Concept:



Imp Concept #5 : समान शेषफल

a, b, c समान शेषफल दे

HCF (diff difference)

→ यही वो संख्या मा जसगी a, b, c समान शेष देगी को कमाल करने पर

Ex: 15, 22, 36 (समान शेषफल दे)

शेषफल

→ 15
7

मोसद (7) 14
7



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच

MATHS



43. The product of two numbers is 6845, if the HCF of the numbers is 37, then find the smallest number.

। दो संख्याओं का गुणनफल 6845 है, यदि संख्या का म.स. 37 है, तो सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए।

(a) 148 $37A \times 37B = 6845$

(b) 111

(c) 37 ✓ $1369AB = 68455$

(d) 185

$37, 185$ 1×5



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच

MATHS



60, 135, 235
मन्स (75, 100)
25

समान = 66 (10)
शेषफल 25

44. Find the greatest number which when divided by 60, 135 and 235 gives the same remainder in each case.

वह बड़ी से बड़ी संख्या ज्ञात करें, जो 60, 135 और 235 को विभाजित करने पर हर मामले में एक समान शेषफल देती है।

Delhi police constable 29/11/2023 1st shift

- ☒ (a) 25
- ☒ (b) 35
- ☒ (c) 45
- ☒ (d) 50



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच

MATHS



① 49, 147, 322
मन्स (98, 175)

45. Find the greatest number which when divided by 49, 147 and 322 gives the same remainder in each case.

वह बड़ी से बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए जिससे 49, 147 और 322 को भाग देने पर प्रत्येक स्थिति में समान शेषफल प्राप्त हो।

~~(a) 9~~

(b) 5

(c) 7

~~(d) 8~~

46. The largest number will be _____ which when divided by 275 and 146 leaves remainders 5 and 6 respectively.

वह सबसे बड़ी संख्या _____ होगी जिससे 275 और 146 को भाग देने पर क्रमशः 5 और 6 शेषफल आता है।

Delhi police constable 28/11/2023 2nd shift

- (a) 12
- (b) 8
- (c) 15
- (d) 10