DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER
यकीन बैच MATHS

DELHI POLICE 2025

CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच

MATHS

LCM and HCF Part -4

LIVE

17-02-2025 11:00 AM

15	30, 45, 60
	2, 3, 4

30, 45, 60

(I) वह छोटी से छोटी संख्या जो 30, 45, 60 से पूरी तरह विभाजित होती हो? = 180

(II) 4 अंको की बड़ी से बड़ी संख्या जो 30, 45, 60 से पूरी तरह विभाजित हो जाए?

(III) 5 अंको की बड़ी से बड़ी संख्या जो 30, 45, 60 से विभाजित होने 11 शेष छोड़?

180

⇒ वह 5 अंको की बड़ी से बड़ी संख्या जो 12, 15, 18, 20 से विभाजित करने पे 8, 11, 14, 16 शेष बचता है ?

2	12, 15, 18, 20
3	6, 15, 9, 10
5	2, 5, 3, 10
	2, 1, 3, 2

$12 - 8 = 4$
$15 - 11 = 4$
$18 - 14 = 4$
$20 - 16 = 4$

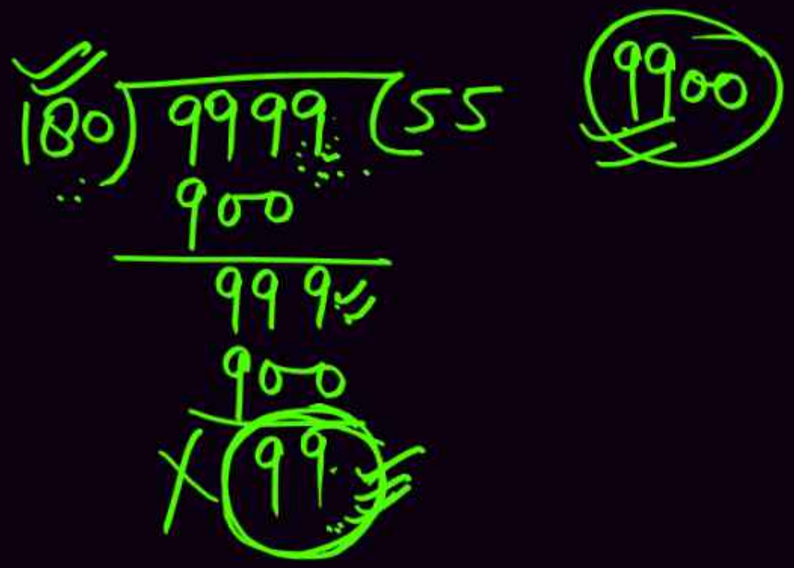
$= 180 - 4 = 176$

180) 99999 (555
90
999
900
999
900
99

99900 - 4 = 99896

$$
\begin{array}{r|l}
180 & 99999 \\
 & 900 \quad (5 \\
\hline
 & 999 \\
 & 900 \\
\hline
 & 999 \\
 & 900 \\
\hline
 & 99 \\
\hline
\end{array}
$$

$999900 + 111 = 99911$


180
9999
55
900
999
900
99
9900

$A+B=72$ ✓
$A-B=8$ ✓

$A=\frac{72+8}{2}$, $B=\frac{72-8}{2}$
$=40$ 32

14. The sum of two numbers is 72 and the difference between the numbers is 1/9 of their sum. Find the least common multiple (LCM) of the numbers.
दो संख्याओं का योग 72 है और संख्याओं के बीच का अंतर उनके योग का $\frac{1}{9}$ है। संख्याओं का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

Delhi police constable 30/11/2023 2nd shift

$A-B=72\times\frac{1}{9}$ (8)

(a) 120
(b) 320
(c) 160
(d) 8

15. The LCM of two co-prime numbers is 667 and one of the numbers is 23. What is the other number?
दो सह-अभाज्य संख्याओं का LCM 667 है और उनमें से एक संख्या 23 है। दूसरी संख्या क्या है?

Delhi police constable 03/12/2023 2nd shift

(a) 31
(b) 29
(c) 19
(d) 25

(4, 5) = 20
(6, 11) = 66
(7, 12) = 84

A × B = 667
23 × B = 667
B = 667/23 = 29

16. The LCM of two co-prime numbers is 5005. If one of the numbers is 65, find the other number.
दो सह-अभाज्य संख्याओं का LCM 5005 है। यदि उनमें से एक संख्या 65 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

(a) 77
(b) 88
(c) 60
(d) 55

$A \times B = 5005$
$65 \times B = \frac{5005}{65}$ → 7, 11, 13 (No 5)
$= 1001$
$= 77$

2 | 15, 25, 40, 75 = 600
3 | 3, 5, 8, 15
1, 5, 8, 5

600) 1000 (2
1200

1200

17. What is the smallest four-digit number which is divisible by 15, 25, 40 and 75?

चार अंकों की वह छोटी से छोटी संख्या कौन-सी है, जो 15, 25, 40 और 75 से विभाज्य है? By option

Delhi police constable 24/11/2023 2nd shift

(a) 1080
(b) 1200
(c) 1100
(d) 1120

18. The smallest four-digit number which is divisible by 4, 8, 12 and 16 is:

चार अंकों की सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जो 4, 8, 12 और 16 से विभाज्य है:

(a) 1010

(b) 1008

(c) 1006

(d) 1012

8	24, 32, 45
3	3, 4, 45
	1, 4, 15

180×8

1440×2

19. Find the number between 2800 and 3000 which when divided by 24, 32 and 45 leaves no remainder?

2800 और 3000 के बीच की वह संख्या ज्ञात कीजिए जिसे 24, 32 और 45 से विभाजित करने पर कोई शेषफल नहीं बचता है?

Delhi police constable 16/11/2023 3rd shift

(a) 2960
(b) 2920
(c) 2880
(d) 2840

24 → 8, 3

2 | 12, 16, 18
2 | 6, 8, 9
3, 4, 9 = 144

576
720
X = 1296

20. Let the sum of the numbers divisible by 12, 16 and 18 between 500 and 800 be x. Find the sum of the digits of x.

मान लें कि 500 और 800 के बीच 12, 16 और 18 से विभाज्य संख्याओं का योग x है। x के अंकों का योग ज्ञात कीजिए।

Delhi Police Constable 09/12/2020 Shift-II

(a) 18
(b) 17
(c) 15
(d) 21

$18 + 27 = 45$

$18, 36, 54 = 108$

6 – 4 = 2
8 – 6 = 2
10 – 8 = 2

→ 120 – 2
= 118

21. Which is the smallest number which when divided by 6, 8 and 10 leaves remainders 4, 6 and 8, respectively?

वह सबसे छोटी संख्या कौन सी है जिसे 6, 8 और 10 से विभाजित करने पर क्रमशः 4, 6 और 8 शेषफल प्राप्त होता है?

(a) 120
(b) 58
(c) 122
(d) 118

15, 30, 45, 60, 75, 90
+4 +4 +4 +4 +4
19 34 49 64 79

22. What is the smallest number which when divided by 15, 17 and 19 leaves remainders 4, 6 and 8 respectively?

वह छोटी से छोटी संख्या कौन-सी है. जिसे 15, 17 और 19 से विभाजित करने पर क्रमशः 4, 6 और 8 शेषफल बचता है?

0 + 4 = 4
5 + 4 = 9

Delhi police constable 16/11/2023 1st shift

(a) 4845
(b) 4834
(c) 4832
(d) 4548

15 − 4 = 11
17 − 6 = 11
19 − 8 = 11

3 | 3 × 15

4845 − 11 = 4834

23. The traffic lights at 3 different road crossings change after every 48 seconds, 72 seconds and 108 seconds respectively. If they all change simultaneously at 8 : 20 am, at what time will they change simultaneously again?

3 अलग-अलग रोड क्रॉसिंग पर ट्रैफिक लाइट क्रमशः प्रत्येक 48 सेकंड, 72 सेकंड और 108 सेकंड के बाद बदल जाती है। यदि वे सभी प्रातः 8 : 20 बजे एक साथ बदलते हैं, तो वे फिर से एक साथ किस समय बदलेंगे?

(a) 8:27:12 a.m.

(b) 8:33:32 a.m.

(c) 8:12:18 a.m.

(d) 8:40:14 a.m.