



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच

MATHS



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER



यकीन बैच

MATHS

Number System

(संख्या पद्धति)

Part -9



LIVE
streaming

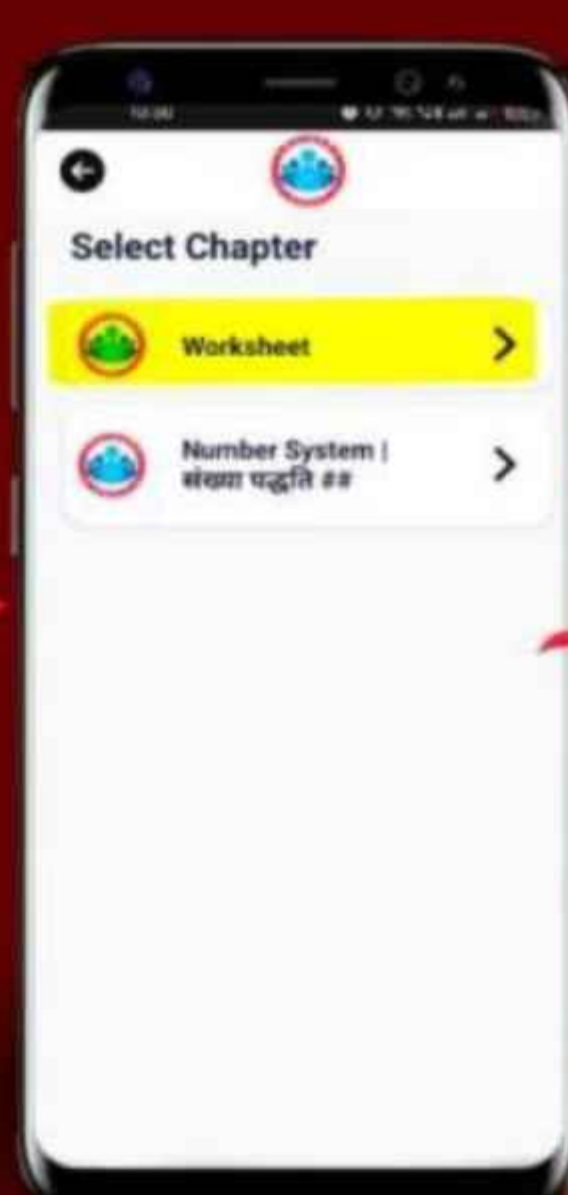
27-01-2025 11:00 AM



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच

MATHS





DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच

MATHS



~~785x3678y~~

$$18 - 16 \\ = \underline{2}$$

66. If a nine-digit number $785x3678y$ is divisible by 72, then find the value of $(3x - 4y)$.

यदि कोई नौ-अंकों की संख्या $785x3678y$, 72 से विभाज्य है, तो $(3x - 4y)$ का मान ज्ञात कीजिए।

Delhi Police Constable 16/12/2020 Shift-II

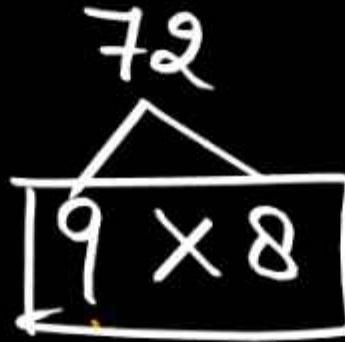
Delhi Police Constable 08/12/2017 Shift-III

(a) 12

☒ (b) 2

(c) 4

(d) 5





DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच

MATHS



~~88p554085k6~~

$$22 + p + k$$

~~7~~ ~~7~~

$$\begin{array}{r} 3 \\ \times 5 \\ \times 8 \\ \hline 5k6 \\ 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} k=3 \\ k=7 \end{array}$$

67. If the 11 digit number 88p554085k6 is divisible by 72, where $k \neq p$, then what is the value of $(3k + 2p)$?

यदि 11 अंकों की संख्या 88p554085k6, 72 से विभाज्य जहाँ $k \neq p$ है, तो $(3k + 2p)$ का मान क्या होगा?

- (a) 12
 (b) 7
 (c) 13
 (d) 23

72
 $K \neq p$
 $4 + 9 = 13$
 $9 \times 8 = 72$



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच

MATHS



483y718

$$22 - (9 + y) = 0/11$$

$$13 - y = 2$$

68. If 483y718 is divisible by prime number 11, where y is a digit, then find the value of y.

यदि 483y718, अभाज्य संख्या 11 से विभाज्य है, जहाँ y एक अंक है, तो y का मान ज्ञात करें।

- ~~(a) 3~~
- ~~(b) 4~~
- ~~(c) 2~~
- ~~(d) 5~~



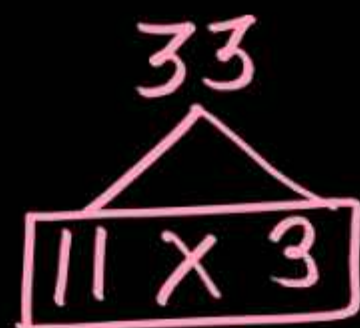
DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच

MATHS



69. Which number among 34936, 35508, 35580 and 36508 is divisible by 33?



34936, 35508, 35580 और 36508 में से कौन-सी संख्या 33 से विभाज्य है?

- (a) ~~35508~~ $16-5=11$
(b) ~~35580~~ $13-8=5$
(c) ~~36508~~
(d) ~~34936~~



DELHI POLICE 2025

CONSTABLE

HCM

AWO/TPO

DRIVER

यकीन बैच

MATHS



~~7~~ ~~8~~ ~~x~~ ~~5~~ ~~3~~ ~~3~~ ~~y~~ ~~2~~ ~~4~~

$$17 - (15 + x)$$

$$x = 2$$

4
0
y 2 4
8

$$y = 0$$

9.14

70. If the 10-digit number $780x533y24$ is divisible by 88, then find the smallest value of $x + y$.

यदि 10 अंकों की संख्या $780x533y24$, 88 से विभाज्य है, तो $x + y$ का सबसे छोटा मान ज्ञात कीजिए।

(a) 4

(b) 3

(c) 1

(d) 2

$$\begin{array}{c} 88 \\ \diagdown \quad \diagup \\ 11 \times 8 \end{array}$$



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच

MATHS



6523678pq

$$(22+9)-(15+p)$$

$$7+9-p$$

$$7+6-2$$

71. If the number 6523678pq is divisible by 99, then what are the values of the missing digits p and q?:

यदि संख्या 6523678pq, 99 से विभाज्य है, तो लुप्त अंकों p और q के मान क्या हैं?:

~~p = 4 q = 4~~

~~p = 6 q = 2~~

~~p = 2 q = 6~~

~~p = 3 q = 5~~

99
 11×9



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच

MATHS



72. The number is 1563241234351

संख्या 1563241234351 है $23-17=6$

~~(a)~~ 3 और 11 दोनों से विभाज्य

~~(b)~~ 11 से विभाज्य लेकिन 3 से नहीं

~~(c)~~ न तो 3 से और न ही 11 से विभाज्य है

~~(d)~~ 3 से विभाज्य लेकिन 11 से नहीं

{y-प्राकृतिक}

- 72 — 3 Onesⁿ
- 88 — 3 Onesⁿ
- 99 — 4 Onesⁿ

LCM:

$$\textcircled{2, 3 = 6}$$

3, 7, 11

$$3 \times 7 \times 11 = 231$$

$$\boxed{3, 7, 11} = \boxed{231}$$

$$\begin{array}{r} 231 \overline{) 1000} 5 \\ \underline{1155} \end{array}$$



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच

MATHS



73. If the 5-digit number 676xy is divisible by 3, 7 and 11, then what will be the value of $(3x - 5y)$?

यदि 5 अंकों की संख्या $676xy$, 3, 7 और 11 से विभाज्य है, तो $(3x - 5y)$ का मान क्या होगा? (231)

- (a) 10^{24-15}
 (b) 7
 (c) 9
 (d) 11

$$\begin{array}{r} 231 \overline{) 67600} \quad (293 \\ 462 \\ \hline 2140 \\ 2079 \\ \hline 610 \end{array} \quad \begin{array}{r} 67683 \\ \hline 693 \end{array}$$

$$67683$$

$$\begin{array}{r} 610 \div 3 = 203 \\ 693 \div 3 = 231 \\ \hline X \end{array}$$

676xy

67600

67601

67602

67699



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच

MATHS



74. If the 5-digit number 593ab is divisible by 3, 7 and 11, then what will be the value of $(a^2 - b^2 + ab)$?

$$36 - 49 + 42$$

$$= 18 - 49$$

$$\textcircled{29}$$

यदि 5 अंकों की संख्या $593ab$, 3, 7 और 11 से विभाज्य है, तो $(a^2 - b^2 + ab)$ का मान क्या होगा ?

(a) 35

(b) 31

(c) 25

(d) 29

$$\begin{array}{r} 231 \overline{) 59300} \quad (257 \\ \underline{462} \\ 1310 \\ \underline{1155} \\ 1550 \quad \textcircled{67} \\ \underline{1617} \end{array}$$

$$\textcircled{59367}$$

Hw यदि $697xy$, 3, 7, 11 से Divide होता है तो $x^2 + xy + y^2$ का मान क्या होगा?

$\begin{matrix} 65000 \\ 70000 \end{matrix} \Rightarrow$



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच

MATHS



75. If the six-digit number $5z3x4y$ is divisible by 7, 11 and 13, then what is the value of $(x + y - z)$?

यदि छः अंकों की संख्या $5z3x4y$, 7, 11 और 13 से विभाज्य है, तो $(x + y - z)$ का मान क्या होगा?

(a) 5

~~(b) 4~~

(c) 6

(d) 3

$$5 + 3 - 4$$

4

$5 \overset{4}{z} \overset{5}{3} \overset{3}{x} \overset{4}{4} \overset{y}{y}$

7, 11, 13

यदि कभी 6 अंकों की संख्या का विक्रम किया जाए तो 7, 11, 13 से विभाजित होती है

abcabc

512512

103103

629629

824824



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच

MATHS



76. The number $823p2q$ is exactly divisible by 7, 11 and 13. What is the value of $(p - q)$?

संख्या $823p2q$, 7, 11 और 13 से पूर्णतः विभाज्य है। $(p - q)$ का मान क्या है?

- (a) 3
- (b) 8
- (c) 5
- (d) 11