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 -17
LIVE
10-02-2025 11:00 AM

23

49

xy

$\Rightarrow 24$

- $\times 1 \rightarrow 4$
- $\times 10 \rightarrow 20$
- $4 + 20 = 24$

37

- $\times 1 \rightarrow 7$
- $\times 10 \rightarrow 30$
- $7 + 30 = 37$

$\Rightarrow xy$

- $\times 1 \rightarrow y$
- $\times 10 \rightarrow 10x$
- $y + 10x = \boxed{10x+y}$

✓ $\boxed{10x+y}$ – दो अंकीय संख्या

✓ $\boxed{10y+x}$ – अंक पलटने के बाद नई संख्या

$\boxed{x+y}$ – अंकों का योग

$\boxed{x-y}$ – " " अन्तर

Miscellaneous
(विविध)

124. In a two-digit number, the unit digit is 4 more than the tens digit. If the product of the given number and the sum of its digits is 370, then what will be the number?

Max-99 | Quesn option

दो अंकों की एक संख्या में इकाई का अंक दहाई के अंक से 4 अधिक है। यदि दी गयी संख्या और इसके अंकों के योग का गुणनफल 370 है, तो संख्या क्या होगी?

Delhi Police Constable 01/12/2020 Shift-I

Delhi Police Constable 08/12/2017 Shift-III

(a) 73

(b) 26 ×8

(c) 37 ×10=370

(d) 62

$(10x+y) + (10y+x)$

$= 11x+11y$

$= 11(x+y)$

$(10x+y)-(10y+x)$

$9x-9y = 9(x-y)$

125. **What will be the number which is always a factor of the sum of a 2-digit number and the number obtained by interchanging the digits of the number?**

वह संख्या क्या होगी जो हमेशा 2-अंकीय संख्या और संख्या के अंको को परस्पर बदलकर प्राप्त की गयी संख्या के योग का गुणनखंड हो?

Delhi Police Constable 02/12/2020 Shift-I

Delhi Police Constable 02/12/2020 Shift-II

(a) 9

(b) 3

(c) 11 ✓

(d) 5

$(10x+y)-(10y+x)=45$

$9x-9y=45$

$9(x-y)=\frac{45}{9}=5$

9-4
8-3
7-2
6-1

126. The difference between a two-digit number and the number obtained by interchanging its digits is 45. What will be the difference between the two digits of that number and how many such numbers are possible?

दो अंको वाली एक संख्या, और इसके अंकों का परस्पर स्थान विनिमय करके प्राप्त की गई संख्या के बीच अंतर 45 है। उस संख्या के दोनों अंकों के बीच कितना अंतर होगा और ऐसी कितनी संख्याएँ संभव है?

Delhi Police Constable 07/12/2020 Shift-II

(a) 4, 5

(b) 3, 6

(c) 6, 3

(d) 5, 4

127. The difference between a two-digit number and the number obtained by interchanging these digits is 54. If the ratio of the digits of the number is 1 : 3, then what will be the difference between the sum and difference of the digits of that number?

दो अंकों वाली एक संख्या तथा इन अंकों को आपस में प्रतिस्थापित करके प्राप्त होने वाली संख्या के मध्य अंतर 54 हैं। संख्या के अंकों का अनुपात 1 : 3 है, तो उस संख्या के अंकों के योगफल और अंतर के मध्य कितना अंतर होगा?

Delhi Police Constable 08/12/2020 Shift-II

(a) 6
(b) 4
(c) 8
(d) 3

$A - B = 1208$

$4B + 182 - B = 1208$

$3B = 1208 - 182 = \frac{1026}{3} = 342$

$A = 1208 + 342 = 1550$

128. The difference between two integers is 1208. When the larger number is divided by the smaller number, the quotient is 4 and the remainder is 182. Which is the larger number?

दो पूर्णांकों के बीच 1208 का अंतर है। जब बड़ी संख्या को छोटी संख्या से विभाजित किया जाता है, तो भागफल 4 और शेषफल 182 प्राप्त होता है। बड़ी संख्या कौन सी है?

Delhi Police Constable 10/12/2020 Shift-II

(a) 1380

(b) 1640

(c) 1460

(d) 1550

भाज्य = भाजक × भागफल + शेष

$A = B \times 4 + 182$

129. The difference between two integer numbers is 1,495. When the larger number is divided by the smaller number, the quotient is 8 and the remainder is 25. What is the sum of the two numbers?

दो पूर्णांक संख्याओं के बीच 1,495 का अंतर है। जब बड़ी संख्या को छोटी संख्या से विभाजित किया जाता है तो भागफल 8 और शेषफल 25 प्राप्त होता है। दोनों संख्याओं का योगफल कितना होगा?

Delhi Police Constable 14/12/2020 Shift-II

(a) 1705
(b) 1915
(c) 1810
(d) 1831

$A = B \times 8 + 25$

$x^2+y^2+z^2=136$

$xy+yz+zx=132$

$(x+y+z)$

130. (Imp) The sum of the squares of three natural numbers is 136, while the sum of the products of two of those numbers is 132. What is the sum of those three numbers?

तीन प्राकृतिक संख्याओं के वर्गों का योग 136 है, जबकि उनमें से दो संख्याओं के गुणनफलों का योग 132 है। उन तीनों संख्याओं का योग कितना है?

Delhi Police Constable 16/12/2020 Shift-I

(a) 15
(b) 18
(c) 20
(d) 25

$(x+y+z)^2=x^2+y^2+z^2+2(xy+yz+zx)$

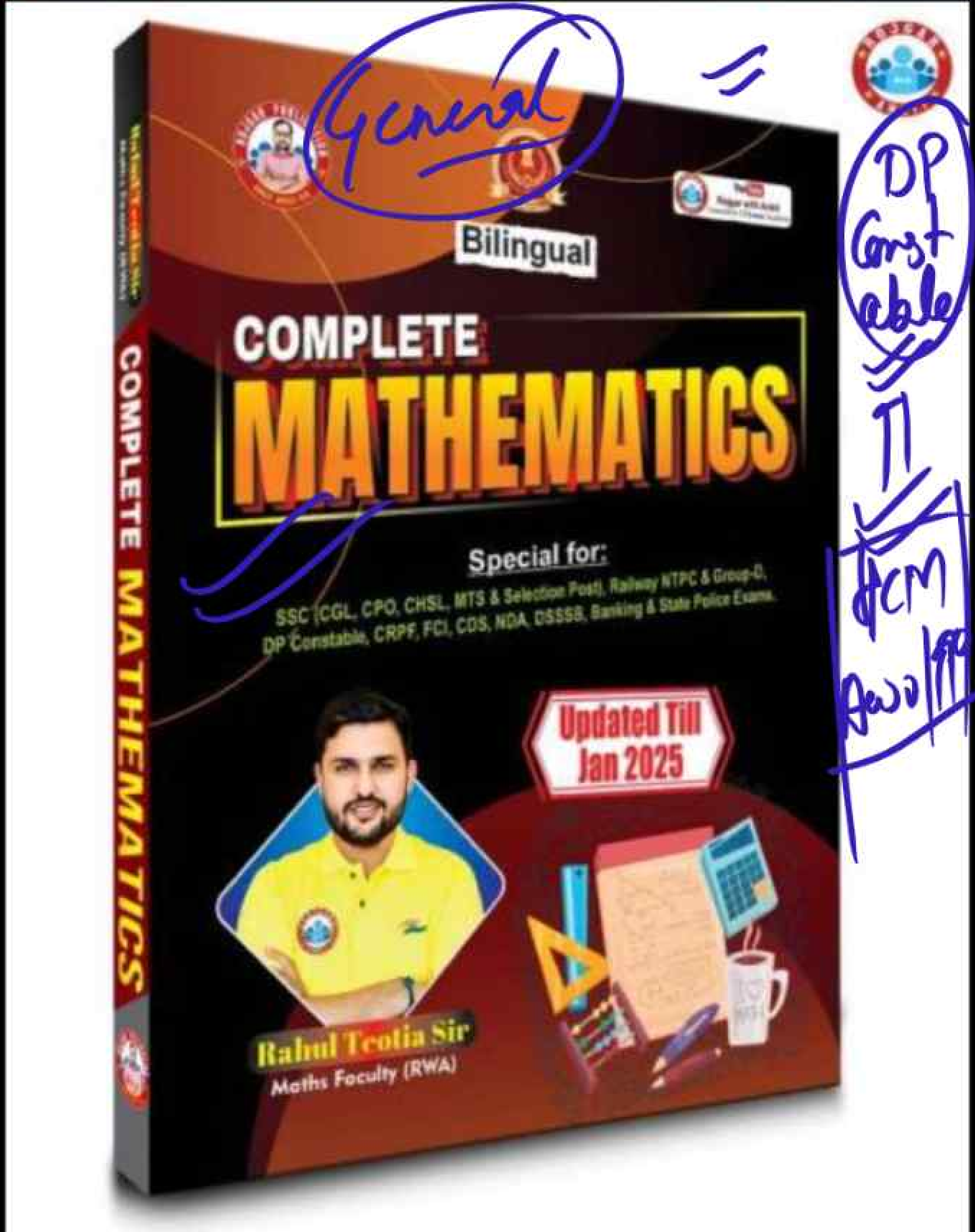
$=136+2(132)$

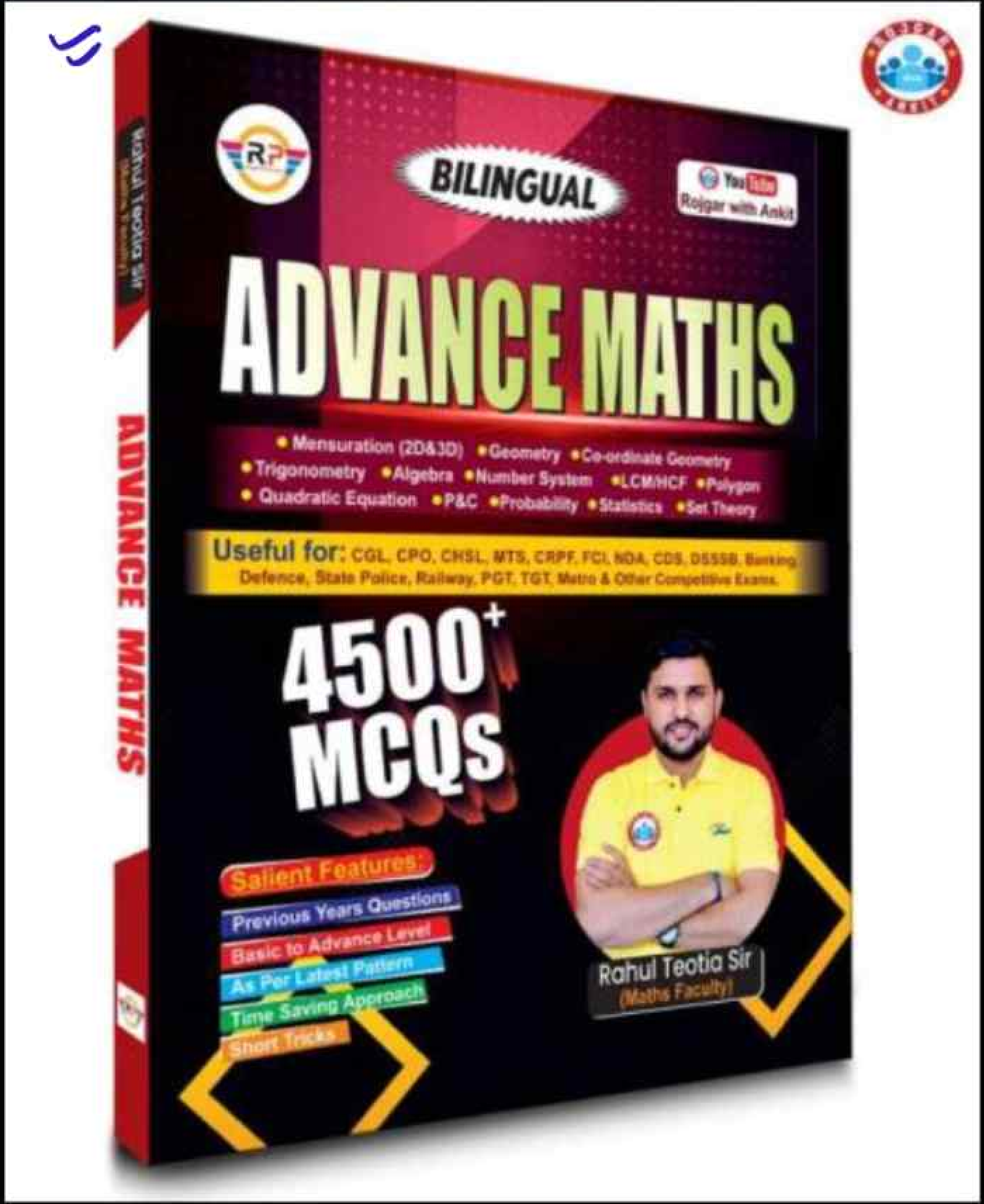
$=136+264$

$=\sqrt{400}=20$

DELHI POLICE 2025 यकीन बैच MATHS

CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER





131. If horses and humans have 18 heads and 48 legs, then find the number of humans and horses respectively.

यदि घोड़े और मनुष्य के 18 सिर और 48 पैर हैं, तो क्रमशः मनुष्य और घोड़ों की संख्या ज्ञात कीजिये।

(a) 12, 8

(b) 10, 8

(c) 11, 7

(d) 12, 6

घोड़े = $\frac{l}{2} - H$

$= \frac{48}{2} - 18$

$= 6$

मनुष्य = 18 − 6 = 12

हिरण = $\frac{l}{2} - H$
= 100 − 80
= 20

मोर = 80 − 20
= 60

132. There are deer and peacocks in a zoo. If we count the heads, they are 80. The number of their legs is 200. How many peacocks are there?

एक चिड़ियाघर में हिरण और मोर हैं। सिरों की गणना करने पर वे 80 होते हैं। उनके पैरों की संख्या 200 है। वहाँ कितने मोर हैं?

simplification

(a) 10
(b) 30
(c) 50
(d) 60

133. 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?:

(a) p = 4 q = 4
(b) p = 6 q = 2
(c) p = 2 q = 6
(d) p = 3 q = 5

134. 416X92Y is divisible by 88. What can be the value of (X + Y)/(Y – X)

416X92Y, 88 से विभाज्य है। (X + Y)/(Y – X) का मान क्या हो सकता है

(a) 5/3

(b) 4/3

(c) 7/6

(d) 10/3

135. How many times does the digit 1 appear in the first 100 whole numbers?

प्रथम 100 पूर्ण संख्याओं में अंक 1 कितनी बार आता है?

Delhi Police Constable 06/12/2017 Shift-II

(a) 18

(b) 19

(c) 20

(d) 21

१——२०० मे

3 जो है कितनी बार आएगा ?