



Most Trusted Learning Platform

GS PAPER- II (CSAT)
By Dhrub Sir

$$3m + 4g + 5w = 750 \text{ --- (i)}$$

$$6m + 9g + 10w = 1580 \text{ --- (ii)}$$

$$6m + 4g + 10w = ?$$

23. Three mangoes, four guavas and five watermelons cost Rs.750. Ten watermelons, six mangoes and nine guavas cost Rs.1580. What is the cost of six mangoes, ten watermelons and four guavas ?

a) 1280

☒ b) 1180

c) 1080

d) Can't be determined

23. तीन आम, चार अमरूद, और पांच तरबूज की कीमत 750 रुपये हैं। दस तरबूज, छः आम और नौ अमरूद की कीमत 1580 रुपये हैं। छः आम, दस तरबूज और चार अमरूद की कीमत कितनी है ?

a) 1280

☒ b) 1180

c) 1080

d) निर्धारित नहीं किया जा सकता

$$\textcircled{11} - 2 \times \textcircled{1}$$

$$6m + 9g + 10w = 1580$$

$$\underline{6m + 8g + 10w = 1500}$$

$$1g = 80$$

$$\textcircled{11} \Rightarrow 6m + 9g + 10w = 1580$$

$$\begin{aligned} 6m + 4g + 10w &= 1580 - 5g \\ &= 1580 - 5 \times 80 \\ &= 1180. \end{aligned}$$

35 . In the sum $\clubsuit + 1 \clubsuit + 5 \clubsuit + \clubsuit \clubsuit + \clubsuit 1 = 1 \clubsuit \clubsuit$ for which digit does the symbol $\clubsuit$ stand ?

35 . योग $\star + 1 \star + 5 \star + \star \star + \star 1 = 1 \star \star$ में प्रतीक $\star$ के स्थान पर कौन-सा अंक आएगा ?

UPSC PT 2020

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

$$\underline{3 = 3}$$

- ~~X~~ a) 2
- ☒ b) 3
- ~~X~~ c) 4
- ~~X~~ d) 5

$$\star + 1 \star + 5 \star + \star \star + \star 1 = 1 \star \star$$

$$9 \neq 2$$

~~4, 5, 6, 7, 8, 9~~ 9-17

$$\begin{aligned} 4+E &= 9 \\ E &= 5 \end{aligned}$$

A: 7
6 1 5

36. Let A3BC and DE2F be four-digit numbers where each letter represents a different digit greater than 3. If the sum of the numbers is 15902, then what is the difference between the values of A and D?

UPSC PT 2020

a) 1

b) 2

✓ c) 3

d) 4

$$B+3=10$$

$$B=7$$

$$C+F=12$$

~~4, 5, 7~~

4, 8

36. मान लीजिए A3BC तथा DE2F चार-अंकों की संख्याएं हैं जहाँ प्रत्येक अक्षर 3 से बड़ी अलग-अलग अंकों को निरूपित करते हैं। यदि संख्याओं का योग 15902 है, तो A और D के मान के बीच का अन्तर कितना है?

a) 1

b) 2

✓ c) 3

d) 4

A 3 B C

D E 2 F

$$\begin{array}{r} \hline 15902 \end{array}$$

38. How many pairs of natural numbers are there such that the difference of whose squares is 63 ?

UPSC PT 2020

a) 3

b) 4

c) 5

d) 2

$$x - y = 7, x + y = 9$$

38. प्राकृतिक संख्याओं के ऐसे कितने जोड़े हैं जिनके वर्गों का अंतर 63 है ?

a) 3

b) 4

c) 5

d) 2

$$x^2 - y^2 = 63$$

$$(x - y)(x + y) = 1 \times 63$$

$$\left. \begin{array}{l} x - y = 1, x + y = 63 \\ x - y = 3, x + y = 21 \end{array} \right\} \begin{array}{l} 3 \times 21 \\ 7 \times 9 \end{array}$$

$$432 \times 100 = 432432$$

$$ABC \times 100 = \underline{ABCABC}$$

47. If $ABC \times DEED = ABCABC$; where A, B, C, D and E are different digits, what are the values of D and E?

UPSC PT 2015

$$\underline{AB \times 10 = ABAB}$$

a) $D = 2, E = 0$

b) $D = 0, E = 1$

✓ c) $D = 1, E = 0$

d) $D = 1, E = 2$

$$D = 2, E = 0$$

$$D = 0, E = 1$$

$$D = 1, E = 0$$

$$D = 1, E = 2$$

$$ABC \times DEED = ABCABC$$

47. यदि $ABC \times DEED = ABCABC$; जहाँ A, B, C, D और E अलग-अलग अंक हैं, D और E के मान क्या हैं?

D और E के मान?

a) $D = 2, E = 0$

b) $D = 0, E = 1$

✓ c) $D = 1, E = 0$

d) $D = 1, E = 2$

58. Let p be a two-digit number and q be the number consisting of same digits written in reverse order. If $pxq=2430$, then what is the difference between p and q ?

UPSC PT 2022

a) 45

b) 27

c) 18

d) 9

$$\begin{aligned} p &= 45 \\ q &= 54 \end{aligned}$$

58. मान लीजिए p दो-अंको की एक संख्या है और q विपरीत क्रम में लिखी गई समान अंकों वाली संख्या है। यदि $pxq=2430$, तो p और q के बीच क्या अंतर है?

a) 45

b) 27

c) 18

d) 9

$$p \times q = 2430$$

$$= 5 \times 486$$

$$= (5 \times 9) \times 54$$

$$= 45 \times 54$$

$$ABC = 1111 - DEF$$

$$ABC + DEF = 1111$$

$$8+1+4+2+9+7=31$$

$$\begin{array}{r} 1111 \\ 814 \\ \hline 297 \end{array}$$

62. If ABC and DEF are both 3-digit numbers such that A, B, C, D, E and F are distinct non-zero digits such that $ABC + DEF = 1111$, then what is the value of $A + B + C + D + E + F$?

62. यदि ABC और DEF दोनों 3-अंकीय संख्याएँ इस प्रकार हैं कि A, B, C, D, E और F अलग-अलग गैर-शून्य अंक हैं, दिया गया है कि $ABC + DEF = 1111$, तो $A + B + C + D + E + F$ का मान क्या है?

UPSC PT 2023

a) 28

b) 29

c) 30

d) 31

$$A+B+C+D+E+F=31$$

$$+E+F=31$$

$$C+F=11$$

$$B+E=10$$

$$A+D=10$$

a) 28

b) 29

c) 30

d) 31

$$ABC$$

$$DEF$$

$$\begin{array}{r} 1111 \\ \hline \end{array}$$

$$\textcircled{2} \quad \checkmark \quad \checkmark \quad \checkmark \quad \checkmark \quad \checkmark \quad 2p + q + 2r - 2s + t \quad \textcircled{1} \quad \underline{\underline{p + q + r - s - t}}$$

64. Three of the five positive integers p, q, r, s, t are even and two of them are odd (not necessarily in order). Consider the following:

1. $p + q + r - s - t$ is definitely even.
2. $2p + q + 2r - 2s + t$ is definitely odd.

Which of the above statements is/are correct?

- a) 1 only
- b) 2 only
- c) Both 1 and 2
- d) Neither 1 nor 2

UPSC PT 2023

64. पांच धनात्मक पूर्णांक p, q, r, s, t में से तीन सम हैं और उनमें से दो विषम हैं (जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हों)। निम्न पर विचार कीजिए :

1. $p + q + r - s - t$ निश्चित रूप से सम संख्या है।
2. $2p + q + 2r - 2s + t$ निश्चित विषम संख्या है।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं ?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

$$p=11, c=9$$

65. Consider the following in respect of prime number p and composite number c .

1. $(p+c)/(p-c)$ can be even.
2. $2p+c$ can be odd.
3. pc can be odd.

Which of the statements given above are correct?

- a) 1 and 2 only
- b) 2 and 3 only
- c) 1 and 3 only
- d) 1, 2 and 3

UPSC PT 2023

65. अभाज्य संख्या p और भाज्य संख्या c के संबंध में निम्नलिखित पर विचार कीजिए।

1. $(p+c)/(p-c)$ सम संख्या हो सकती है।
2. $2p+c$ विषम संख्या हो सकती है।
3. pc विषम संख्या हो सकती है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन-सा/से सही है ?

- a) केवल 1 और 2
- b) केवल 2 और 3
- c) केवल 1 और 3
- d) केवल 1, 2 और 3

$$ABC \times D = 37DD$$

$$\Rightarrow \frac{37DD}{D} = ABC$$

66. A 3-digit number ABC, on multiplication with D gives 37DD where A, B, C and D are different non-zero digits. What is the value of $A+B+C$?

66. एक 3-अंकीय संख्या ABC को D से गुणा करने पर 37DD प्राप्त होता है जहाँ A, B, C और D अलग-अलग गैर-शून्य अंक हैं। $A+B+C$ का मान क्या है ?

UPSC PT 2023

 $A+B+C$?

a) 18

b) 16

c) 15

d) Cannot be determined due to insufficient data

a) 18

b) 16

c) 15

d) अपर्याप्त डेटा के कारण निर्धारित नहीं किया जा सकता

$$\begin{array}{r}
 3755 \\
 \hline
 5 \\
 \diagdown \\
 D=5 \\
 \hline
 \end{array}
 =
 \begin{array}{r}
 75 \\
 \begin{array}{ccc}
 | & | & | \\
 A & B & C \\
 \hline
 \end{array}
 \end{array}$$

v

THANK YOU!