

→ Same time → 8:00 - 9:00 AM

Monday to Friday → Application

→ Saturday → Revision
on

Teaching by RWA

Double No;

88



Co-prime
સાથ-અભાજ્ય



99 < 9-
11-

88

12



72 < 8-
9-

7. If $8A5146B$ is divisible by 88, then what is the value of $B - A$?

यदि $8A5146B$, 88 से विभाज्य है, तो $B - A$ का मान क्या है?

(a) 0

(b) - 1

(c) 1

(d) 2

Handwritten solution for the divisibility problem:

For divisibility by 8, the last three digits $46B$ must be divisible by 8. $46B$ is divisible by 8 only when $B = 4$.

For divisibility by 11, the alternating sum of digits must be divisible by 11. The alternating sum is $8 - A + 5 - 1 + 4 - 6 + B = 10 + B - A$. For this to be divisible by 11, $10 + B - A$ must be a multiple of 11. Since $B = 4$, we have $10 + 4 - A = 14 - A$. For $14 - A$ to be divisible by 11, $A = 3$.

Therefore, $B - A = 4 - 3 = 1$.

Final answer: $B - A = 1$.

8. If the seven digit number $56x34y4$ is divisible by 72, find the minimum value of $(x + y)$.

यदि सात अंकों की संख्या $56x34y4$, 72 से विभाजित है, तो $(x + y)$ का न्यूनतम मान ज्ञात करें।

(a) 8

(b) 12

(c) 5

(d) 14

$x+y$
 $3+2$
5

$56x34y4$
2
0

$56x34y4$
3
2
4
 $6+2=8$
 $x=2$

10
 9

$8 \overline{) 484} 53$
40
84
24
24
0

484
53

424
414
404

9. If 73A215 is divisible by 11 and 56B26 is divisible by 9, then what is the value of $A + B$?

यदि 73A215, 11 से विभाज्य है और 56B26, 9 से विभाज्य है, तो $A + B$ का मान क्या है ?

(a) 10

(b) 9

(c) 11

(d) 7

Handwritten work for divisibility by 11:

$$\begin{array}{c} \text{B+A} \rightarrow \\ 73A215 \\ \hline \end{array}$$

3-अंतर
0, 11, 22

10

Handwritten work for divisibility by 11:

$$A=2$$

Handwritten work for divisibility by 11:

$$A+B \Rightarrow 2+B$$

Handwritten work for divisibility by 9:

$$\begin{array}{c} 56B26 \\ \hline 9 \end{array} \Rightarrow \begin{array}{c} 19+B \\ 19+B=27 \\ B=8 \end{array}$$

Handwritten work for divisibility by 9:

$$A+B=?$$

यदि एक 9 अंकीय संख्या $72x8431y4$, 36 से विभाज्य है, x और y प्राकृत संख्याएं हैं, तो y के सबसे छोटे मान के लिए $\left(\frac{x}{y} - \frac{y}{x}\right)$ का मान

क्या होगा ?

(a) $1\frac{5}{7}$

(c) $1\frac{2}{5}$

(b) $2\frac{1}{10}$

(d) $2\frac{9}{10}$

$$72x8431y4$$

$$72x8431y4$$

$$y+2$$

$$x=5$$

$$36$$

$$y=2$$

$$\frac{x}{y} - \frac{y}{x} \Rightarrow \frac{x^2}{xy} - \frac{y^2}{xy}$$

यदि एक 9 अंकीय संख्या $97x4562y8$, 88 से विभाज्य है, x और y प्राकृत संख्याएँ हैं, तो y के सबसे छोटे मान के लिए $(x^2 + y^2)$ का मान क्या होगा ?

(a) 64

(b) 68

(c) 76

(d) 80

$$x^2 + y^2$$

$$8^2 + 4^2$$

$$\Rightarrow 80$$

$97x4562y8$

21

अन्तर

24 + 8

32

32 - 21

11

88

8 × 11

8) 248

218

228

238

248

$y = 4$

$x = 8$

largest possible value of y :

यदि 9 अंकों की संख्या $7x79251y8$, 36 से विभाज्य है, तो y के सबसे बड़े संभव मान के लिए $(10x^2 - 3y^2)$ का मान क्या है?

(a) 490

(b) 289

(c) 192

(d) 298

$7x79251y8$

36
4 9

$$10x^2 - 3y^2$$

$$10 \times 7^2 - 3 \times 8^2$$

$$490 - 192$$

$$298$$

$7x79251y8$

$$20 + x = 27$$

$$x = 7$$

4) 8

$$y = 8$$

$3\ 4\ 5\ 6\ 7\ 2\ 8\ 7\ 12 \Rightarrow \frac{45}{9} = 5$

~~3~~~~4~~~~5~~~~6~~~~7~~~~2~~~~8~~~~7~~~~12~~

TRIPLE No-

7, 11, 13

13. If the nine digit number $9m\ 2365n48$ is exactly divisible by 88, then what will be the value of $(m^2 \times n^2)$, where m and n are natural numbers, for the smallest value of n ?

यदि नौ अंकों की संख्या $9m\ 2365n48$, 88 से पूर्णतः विभाज्य है, तो n के सबसे छोटे मान के लिए $(m^2 \times n^2)$, का मान क्या होगा, जहाँ m और n प्राकृत संख्याएँ हैं?

(a) 36

(b) 64

(c) 32

(d) 20

7, 11, 13

816
↑
140815676
676+140
816

अंतर
0/0 + 1/0
= 1/0

7, 11, 13
632
↑
005632627
627+5 ⇒ 632

7, 11, 13

✓ 51436 ^{7, 11} ~~13~~

0 51436 ✓

436-51
385 → 7 ✓
→ 11 ✓
→ 13 X

0 89375

375-89
⇒ 286 → 7 X
→ 11 ✓
→ 13 ✓

89375

79352

352-79
⇒ 273 → 7 ✓
→ 11 X
→ 13 ✓