33. An 11-digit number 7823326867X is divisible by 18. What is the value of X?

एक 11-अंकीय संख्या 7823326867X, 18 से विभाज्य है। X का मान क्या है?

SSC CGL 2023 PRE

(a) 6 (b) 4

(c) 8 (d) 2

18 → 2 × 9

∴ X → even

7 + X → DS 9

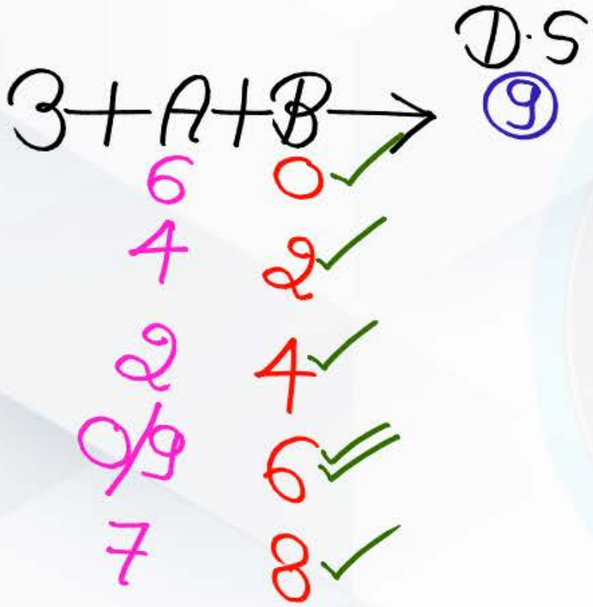
(2)

34. **How many pairs of A and B are possible in number 89765A4B. If number is divisible by 18?**

89765A4B संख्या में A और B की कितनी जोड़ी संभव है। यदि संख्या 18 से विभाज्य है?

(a) 4 **(b) 5**

(c) 6 **(d) 7**



B = even no

2 X 9

35. **Which number among 38211, 38121, 32118, and 31128 is divisible by 24?**

38211, 38121, 32118 और 31128 में से कौन-सी संख्या 24 से विभाज्य है? (SSC CGL MAINS 2024)

A) 32118
B) 31128
C) 38121
D) 38211

24 → 3 × 8

36. **Find the lowest positive value of (c - b) such that the 7-digit number 1738b9c is divisible by 12.**

(c - b) का वह निम्नतम धनात्मक मान ज्ञात कीजिए जिससे 7 अंकों की संख्या 1738b9c, 12 से विभाज्य हो।

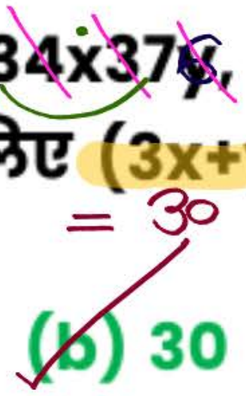
SSC CHSL Pre 2024

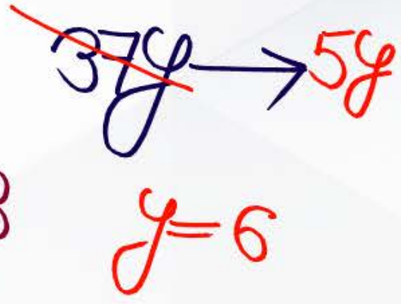
[A] 4
[B] 2
[C] 1
[D] 7

37. If the eight-digit number 9534x37y is divisible by 24, then what is the value of (3x+y), for the largest value of x?

यदि आठ अंकों की संख्या 9534x37y, 24 से विभाज्य है तो x के सबसे बड़े मान के लिए (3x+y) का मान क्या होगा?

(a) 21
(b) 30
(c) 32
(d) 24





38. **If the number 59a44b is divisible by 36, then the maximum value of a + b is:**

अगर संख्या 59a44b, 36 से विआज्य है तो a + b का अधिकतम मान होबा।

(a) 16 (b) 12

(c) 14 (d) 10

$4 + \underbrace{a+b}_{5} \rightarrow$ D.S

$(a+b)_{max} =$

$36 = 9 \times 4$

39. **If the 9-digit number 72x8431y4 is divisible by 36, what is the value of $\left(\frac{x}{y}-\frac{y}{x}\right)$ for the smallest possible value of y, given that x and y are natural numbers?**

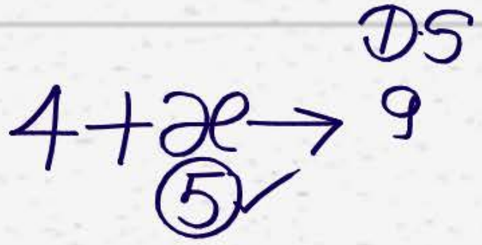
यदि एक 9 अंकीय संख्या 72x8431y4, 36 से विभाज्य है, x और y प्राकृत संख्याएँ हैं, तो y के सबसे छोटे मान के लिए $\left(\frac{x}{y}-\frac{y}{x}\right)$ का मान क्या होगा?

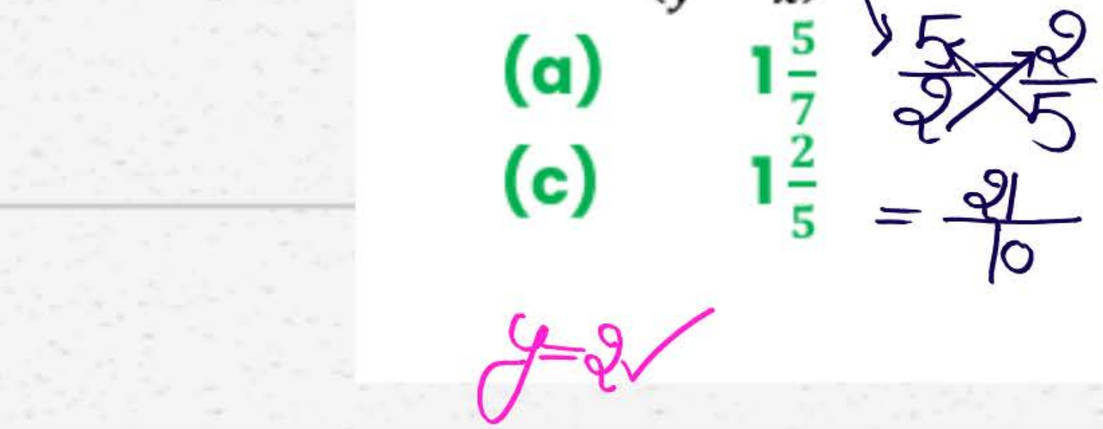
(a) $1\frac{5}{7}$

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

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

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





Test RanKING

40. If the 9-digit number 7x79251y8 is divisible by 36, what is the value of $(10x^2 - 3y^2)$ for the largest possible value of y?

यदि नौ-अंक वाली संख्या 7x79251y8, 36 से पूर्णतः विभाज्य है, तो y के अधिकतम मान के लिए, $(10x^2 - 3y^2)$ का मान ज्ञात करें।

(a) 490 (b) 289

(c) 192 (d) 298

DS

2+x → 9

7

y=8

=490−192

4×9

42. **If a 10-digit number 54726x79y6 is divisible by 72, then what is the value of 5x−3y, for the least value of y?**

यदि 10-अंकों की एक संख्या 54726x79y6, 72 से विभाज्य है, तो y के न्यूनतम मान के लिए, 5x-3y का मान क्या होगा?

=25-9=16

(a) 17 (b) 16

(c) 19 (d) 23

$y6 \rightarrow 80 + 16$

$y = 3$

$72 \rightarrow 8 \times 9$

$4 + 2e \rightarrow$ D.S 9

5

#

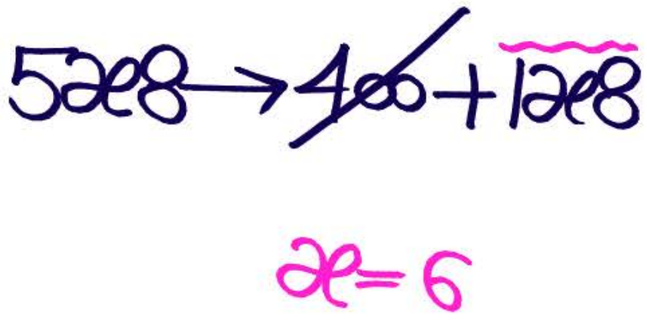
Test RanKING

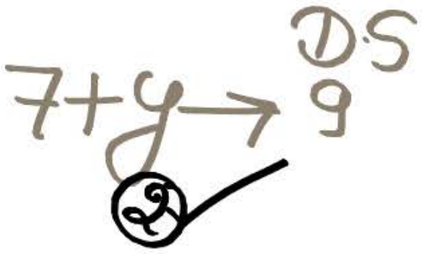
43. **If the 10-digit number 96530y15x8 is divisible by 72, then what is the value of (3x−7y) for the maximum value of x?**

यदि 10-अंकीय संख्या 96530y15x8, 72 द्वारा विभाज्य है, तो x के अधिकतम मान के लिए (3x−7y) का मान क्या होगा?

(a) 3 (b) 5

(c) 8 (d) 4





44. **If the 11-digit number 4y6884805x6 is divisible by 72, and $x \neq y$, then the value of $\sqrt{xy}$**

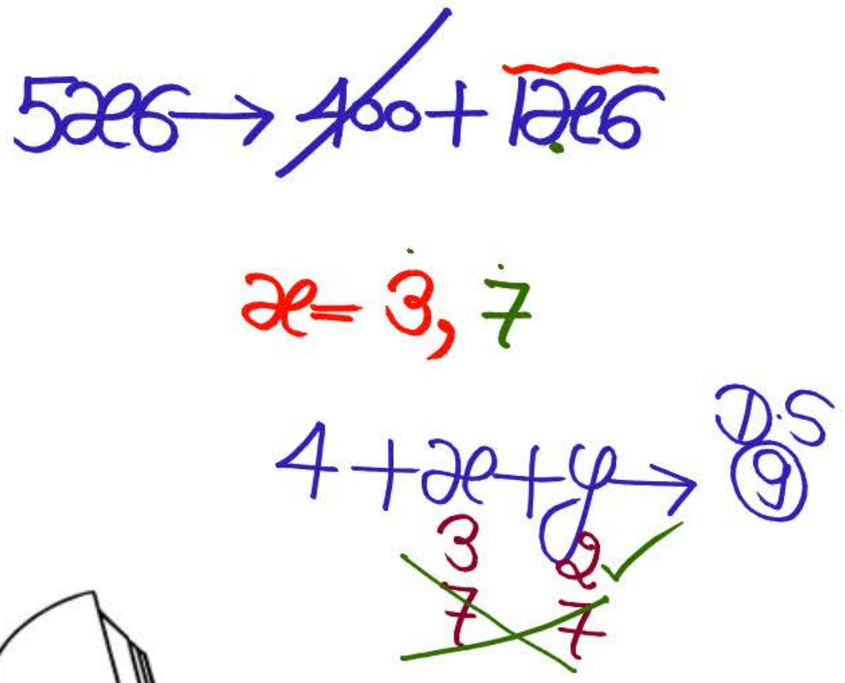
यदि 11 अंकों की संख्या 4y6884805x6, 72 से विभाज्य है, और $x \neq y$ है, तो $\sqrt{xy}$ का मान ज्ञात करें।

(a) $\sqrt{12}$

(b) $\sqrt{6}$

(c) $\sqrt{5}$

(d) $\sqrt{8}$



Test RanKING

45. If the 8-digit number 1a 765 b12 is to be divisible by 72, the least value of (2a+3 b) is:

यदि 8–अंकीय संख्या 1a 765 b12, 72 से विभाज्य है, तो (2a+3 b) का न्यूनतम मान है।

(a) 10 (b) 9

(c) 12 (d) 11

b12

b = 1, 3

4+a+b → D.S → 9

4 + 2 + 3

8 × 9

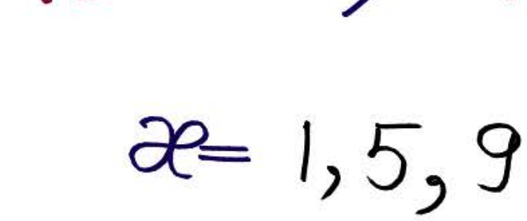
Test RanKING

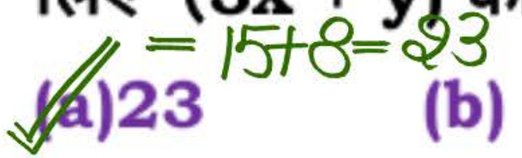
46. **If the 10-digit number 897359y7x2 is divisible by 72, then what is the value of (3x + y), for the possible greatest value of y?**

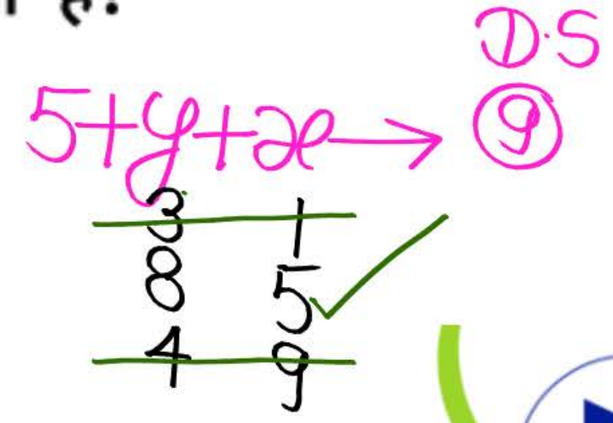
यदि 10 अंकों की संख्या 897359y7x2, 72 से विभाज्य है, तो y के संभावित सबसे बड़े मान के लिए (3x + y) का मान क्या है?

(a) 23 (b) 28

(c) 27 (d) 25







47. If a 9-digit number 8947x19y2 is divisible by 72, then the maximum possible value of (3x+4y) is?

यदि 9 अंकों की संख्या 8947x19y2, 72 से विभाज्य है, तो (3x+4y) का अधिकतम संभव मान क्या है?

(a) 52 (b) 47

(c) 44 (d) 51

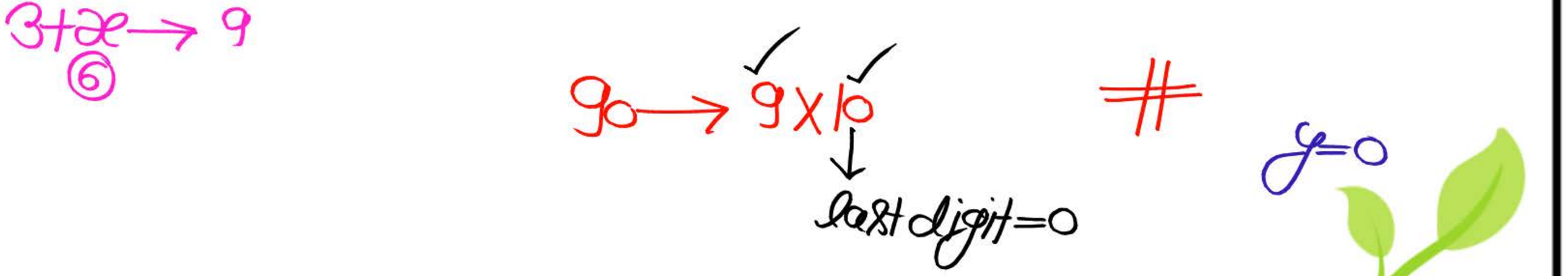
Test RanKING

48. If 11-digit number 543247x968y is divisible by 90, then the value of (4x+5y).

यदि 11 अंकों की संख्या 543247x968y, 90 से विभाज्य है, तो (4x + 5y) का मान है

(a) 24 (b) 21

(c) 25 (d) 16



49. If an 8-digit number 1a9759b0 is divisible by 108, then the maximum value of (7a + 3b) is:

यदि 8 अंकों की संख्या 1a9759b0, 108 से विभाज्य है, तो (7a + 3b) का अधिकतम मान है:

42+24=66

(a) 81 (b) 66

(c) 72 (d) 60

4+a+b → DS

6 8

8 6

108 → 9 & 4

b = 8, 6

Test RanKING

50. The number 150328 is divisible by 23. If the digits are rearranged in descending order and five times of 13 is subtracted from the new number thus formed, then the resultant number will be divisible by:

संख्या 150328, 23 से विभाज्य है। यदि इस संख्या के अंकों को अवरोही क्रम में पुनर्व्यवस्थित किया जाए और इस प्रकार निर्मित संख्या में से 13 का पाँच गुना घटा दिया जाए, तो परिणामी संख्या निम्नलिखित में से किससे विभाज्य होगी?

(a) 3
(b) 5
(c) 11
(d) 2

853210 − 13×5

Test RanKING

51. **The 6-digit number 439xy5 is divisible by 125. How many such 6-digit numbers are there?**

6 अंकों की संख्या 439xy5, 125 से विभाज्य है। 6 अंकों की ऐसी कितनी संख्याएँ संभव हैं?

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

last 3 digit ÷125

xy5 → 125✓
375✓
625✓
875✓

Test RanKING

52. If a nine-digit number 1263487xy is divisible by both 8 and 5, then the greatest possible values of x and y, respectively, are:

यदि नौ अंक वाली संख्या 1263487xy, 8 और 5 दोनों से विभाज्य है, तो क्रमश x और y के बड़े से बड़े संभावित मान ज्ञात करें।

(a) 6 and 0

(b) 6 and 5

(c) 2 and 0

(d) 2 and 5

53. If a seven digit number 53345xy is divisible by 40, for some possible value of x and y, then the one value of (2x−5y) is:

यदि x और y के किसी संभावित मान के लिए 7-अंक की एक संख्या 53345xy, 40 से विभाज्य हो, तो (2x−5y) का एक मान कितना है?

(a) 12 ✓

(b) 9

(c) 10

(d) 8

40 → 8 × 5

y = 0

520 →

x = 2, 6

= 4

= 12

Test RanKING

54. If 8 – digit number 4432A43B is divisible by 9 and 5, then the sum of A and B is equal to:

यदि 8 अंकों की संख्या 4432A43B, 9 और 5 से विभाज्य है, तो A और B का योग बराबर है:

(a) 12 (b) 5

(c) 7 (d) 8

Amin = 2

D·S

B → 0, 5

2 + A + B → 9

7

A + B = 7

7 0

2 5