RPF SI & CONSTABLE 2024

रेल रक्षक बैच

REASONING

Mathematical Operations



LIVE STREAMING 19-06-2024 10AM

B — Bracket - कोष्टक (1.)

O — of — का ⇒ X { 2. }

D — Divison → भाग ⇒ ÷ [3.]

M — Multiply → गुणा ⇒ X

A — Add → जोड़ ⇒ +

S — Subtract → घटाना ⇒ −

$\frac{3}{4}$ का $\frac{4}{5} \div \frac{2}{3} \times \frac{1}{4}$

$\frac{3}{5} \div \frac{2}{3} \times \frac{1}{4}$

$\frac{3}{5} \times \frac{3}{2} \times \frac{1}{4} \Rightarrow \boxed{\frac{9}{40}}$

1. If A denotes '+', B denotes '×', C denotes '-' and D denotes '÷' then what will come in place of question mark (?) in the following equation?
यदि A का अर्थ '+' है B का अर्थ '×' है, C का अर्थ '-' है और D का अर्थ ' ÷' है तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिन्ह के स्थान पर क्या आएगा ?

(81 D 9) B 3 A 3 = 3 B?

(a) 15
(b) 30
(c) 20
(d) 10

9 ÷ × + 3 × ?

27 + 3 = 3 × ?

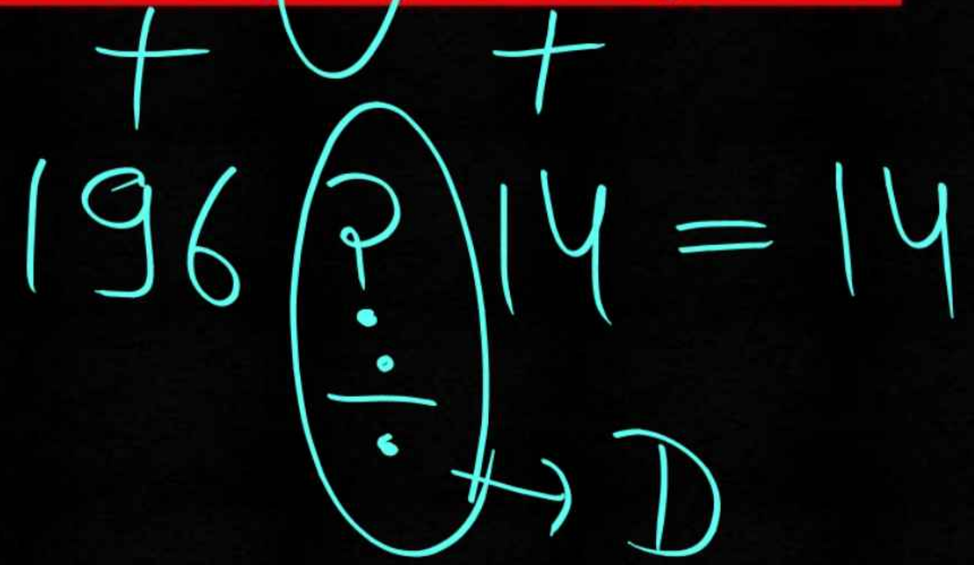
30 = 3 × ?

10 = ?

2. If A denotes '+', B denotes '×', C denotes '-' and D denotes '÷' then what will come in place of question mark (?) in the following equation? यदि A, '+' को प्रदर्शित करता है, B, '×' को प्रदर्शित करता है, C, '-' को प्रदर्शित करता है और D, '÷' को प्रदर्शित करता है तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आएगा?

(189 A 7) ? (12 A 2) = 14

(a) A
(b) B
(c) D
(d) C



3. If '@' means 'addition', '%' means 'multiplication', '$' means 'division' and '#' means 'subtraction', then find the value of the following expression.

यदि '@' का अर्थ 'जोड़', '%' का अर्थ 'गुणा', '$' का अर्थ 'भाग' और '#' का अर्थ 'घटाव' है, तो निम्न व्यंजक का मान ज्ञात कीजिए ।

126 $ 7 % 3 @ 19 # 21

÷ X + −

18

54 + 19 − 21

73 − 21 ⇒ 52

(a) 52
(b) 18
(c) 23
(d) 4

4. If '+' means '-', '÷' means '+', '<' means '×' and '>' means '÷', then find the value of 8 ÷ 6 < 2 > (10 > 5) + 4.

यदि '+' का अर्थ '-' है, '÷' का अर्थ '+' है, '<' का अर्थ '×' है और '>' का अर्थ '÷' है, तो 8 ÷ 6 < 2 > (10 > 5) + 4 का मान ज्ञात करें।

(a) 16
(b) 10
(c) 8
(d) 12

+ × ÷ (÷) −
1 2

8 + 6 × 2 ÷ 2 − 4

8 + 6 − 4

5. **Which two signs should be interchanged to make the given equation correct?** दिए गए समीकरण को सही करने के लिए कौन-से दो चिन्हों को आपस में बदलना होगा?

$$52 + 64 - 16 \div 36 \times 6 = 20$$

(a) ÷ और +
(b) - और ÷
(c) × और ÷
(d) + और ×

$$52 + 64 - 96$$

$$116 - 96 = 20$$

6. **Which two signs, if interchanged, will satisfy the equation.**
किन दो चिन्हों को आपस में बदलने पर समीकरण को संतुष्ट करेगी।

$$9 - 11 + 26 \div 78 \times 27 = 11$$

(a) - और ×
(b) × और ÷
(c) – और +
(d) + और ÷

$9 + 11 - \frac{26}{78} \times 27^{9}$

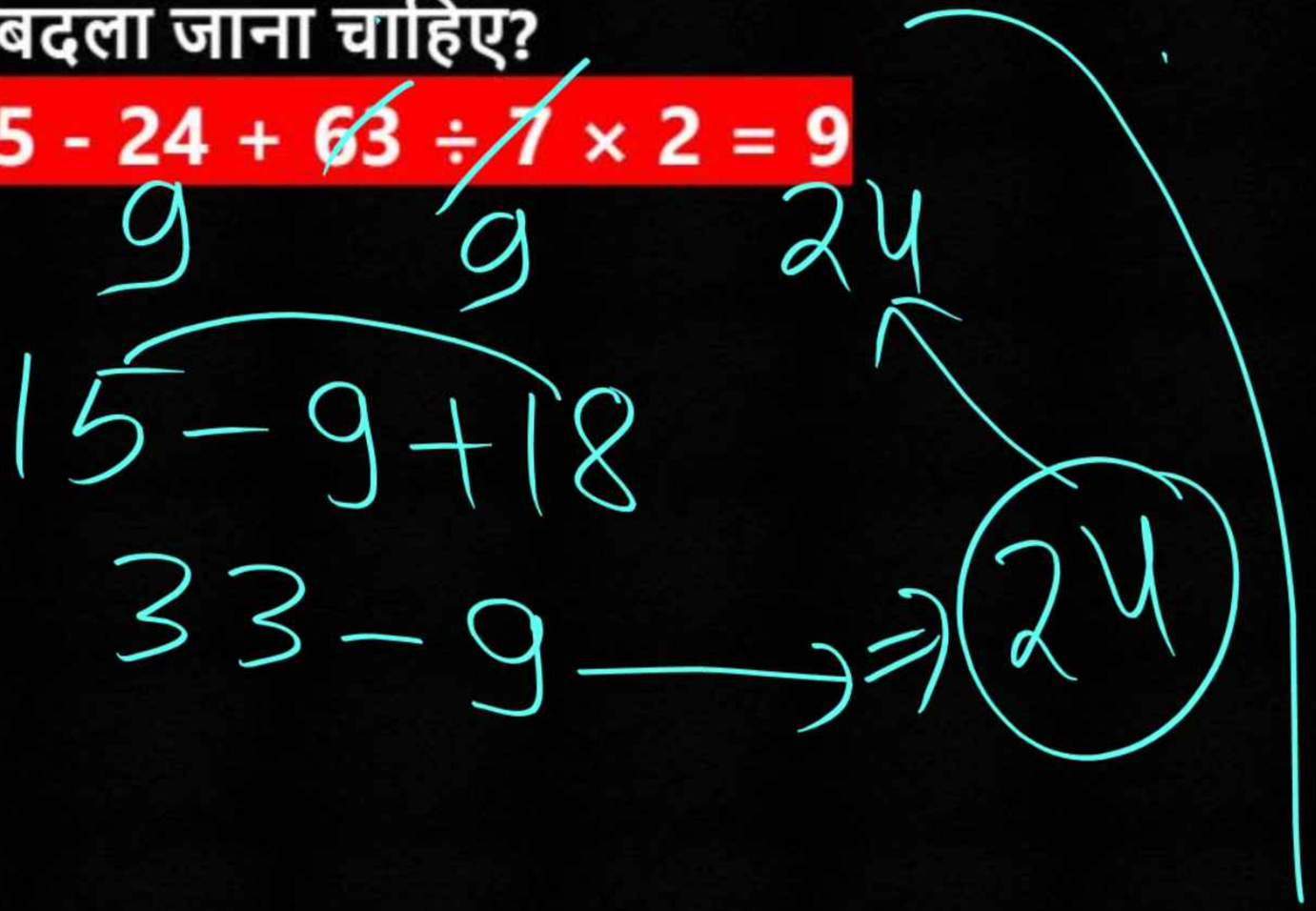
$\downarrow$

$20 - 9 \Rightarrow 11$

7. **Which two numbers should be interchanged to make the given equation correct?** दिए गए समीकरण को सही करने के लिए किन दो संख्याओं को आपस में बदला जाना चाहिए?

15 - 24 + 63 ÷ 7 × 2 = 9

(a) 63 और 9
(b) 24 और 9
(c) 7 और 63
(d) 63 और 24



8. **Which two numbers should be interchanged to make the given equation correct?** दिए गए समीकरण को सही करने के लिए किन दो संख्याओं को आपस में बदला जाना चाहिए?

$$7 \times 3 - 98 \div 14 + 5 = 31$$

(a) 7 और 98
(b) 31 और 7
(c) 5 और 3
(d) 3 और 14

5 7 3

35 − 7 + 3

38 − 7 ⇒ 31

9. Which two signs and which two numbers should be interchanged to balance the given equation?

दिये गये समीकरण को संतुलित करने के लिए किन दो चिह्नों और किन दो संख्याओं को आपस में बदला जाना चाहिये?

$$630 + 6 - 5 \div 40 \times 10 = 295$$

(a) ÷, - और 10, 6

(b) ÷, + और 5, 10

(c) +, – और 6, 5

(d) ÷, × और 5, 6

÷ 10 + 5

105 − 10 + 200

305 − 10

10. Select that combination of mathematical signs which when placed in place of * signs will satisfy the given equation.

गणितीय चिह्नों के उस उसी संयोजन का चयन कीजिए जिसे * चिह्नों के स्थान पर रखने पर दिया गया समीकरण संतुष्ट हो जाएगा।

5 * 14 * 11 * 9 * 10 * 82

(a) ×, +, -, ×, =

(b) ×, +, −, +, =

(c) ×, ×, -, +, =

(d) ×, -, -, +, =

× + − + =

70 + 11 − 9 + 10

91 − 9 ⇒ 82

11. Select the correct combination of mathematical signs which when placed in place of * signs will satisfy the given equation.

गणितीय चिह्नों के उस सही संयोजन का चयन कीजिए जिसे * चिह्नों के स्थान पर रखने पर दिया गया समीकरण संतुष्ट हो जाएगा।

9 * 13 * 4 * 15 * 5 * 64

(a) +, ×, +, ÷, =

(b) −, ×, +, ÷ , =

(c) +, ×, ×, ÷, =

(d) + , ×, - , ÷, =

+ × + ÷ =

9 + 52 + 3

3

64

12. If the numbers '18' and '30' are interchanged, which of the following equations will become balanced?

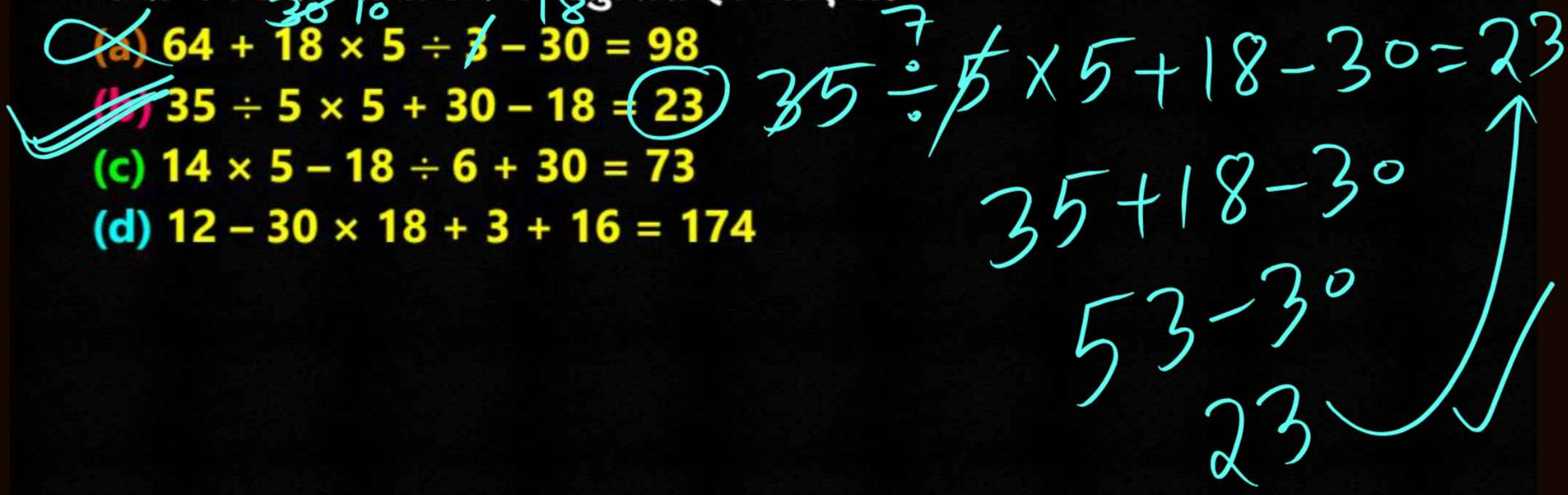
यदि संख्याओं '18' और '30' को आपस मे बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित में से कौन सा समीकरण संतुलित हो जाएगा?

(a) 64 + 18 × 5 ÷ 3 – 30 = 98

(b) 35 ÷ 5 × 5 + 30 – 18 = 23

(c) 14 × 5 – 18 ÷ 6 + 30 = 73

(d) 12 – 30 × 18 + 3 + 16 = 174



13. If '–' means '÷' '+' means '×' '÷' means '-' and '×' means '+', then which of the following equations is correct?

यदि '–' का अर्थ है '÷' '+' का अर्थ है '×' '÷' का अर्थ '-' है और '×' का अर्थ है '+', तो निम्नलिखित में से कौन-सा समीकरण सही हैं?

(A) 30 ÷ 6 + 5 × 4 ÷ 2 = 27

(B) 30 + 6 – 5 ÷ 4 × 2 = 30

(C) 30 × 6 ÷ 5 – 4 + 2 = 32

(D) 30 ÷ 6 × 5 + 4 – 2 = 40

– → ÷

+ → ×

÷ → –

× → +

30 ÷ 6 × 5 + 4 – 2

5

25 + 4 – 2 ⇒ 27

14. On interchanging the given two numbers, what will be the values of equations (I) and (II) respectively?

दी गई दो संख्याओं को आपस में बदलने पर, समीकरण (I) और (II) के क्रमशः मान क्या होंगे?

8 3 7 — 7 और 8

I. $5 \times 7 + 6 \div 2 - 8$ ⇒ 36

II. $8 + 3 \times 7 - 5 \div 1$ ⇒ 26

7 8 5

7 + 24 − 5

26

(a) 36 और 26

(b) 20 और 18

(c) 20 और 19

(d) 36 और 16

15. Which of the following equations will not be correct if the given two signs are interchanged? दिए गए दो चिन्हों को आपस में बदलने पर निम्नलिखित में से कौन सा समीकरण सही नहीं होगा?

+ और -

M.W

I. $18 \div 3 + 8 \times 5 - 4 = 20$

II. $6 + 8 \times 9 \div 3 - 4 = 14$

(a) न तो I और न ही II

(b) केवल II

(c) केवल I

(d) I और II दोनों