

61. In each of these questions, two equations (I) and (II) are given. You have to solve both the equations and give answer.

इनमें से प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण (I) और (II) दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना होगा और उत्तर देना होगा।

(I) $x^2 - 15x + 54 = 0$

(II) $y^2 - 43y + 306 = 0$

A. $x > y$

B. $x \geq y$

C. $x < y$

D. $x \leq y$

E. $x = y$ or relationship can't be established

Handwritten solution for equation (I):
 $x = +6$ and $x = +9$
 $y = +34$ and $y = +9$
 $x \leq y$

$ax^2 \pm bx \pm c = 0$	Roots sign
$+$ $+$	$-$ $-$
$-$ $+$	$+$ $+$
$+$ $-$	$-$ $+$
$-$ $-$	$+$ $-$

62. In each of these questions, two equations (I) and (II) are given. You have to solve both the equations and give answer.

इनमें से प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण (I) और (II) दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना होगा और उत्तर देना होगा।

(I) $x^2 + 6x - 55 = 0$

(II) $y^2 - 18y + 65 = 0$

(a) $x > y$

(b) $x \geq y$

(c) $x < y$

(d) $x \leq y$

(e) $x = y$ or relationship can't be established

$$x = -11 + 5$$

$$y = +13 + 5$$

$$x \leq y$$

63. In each of these questions, two equations (I) and (II) are given. You have to solve both the equations and give answer.

इनमें से प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण (I) और (II) दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना होगा और उत्तर देना होगा।

(I) $x^2 - 14x - 72 = 0$

(II) $y^2 + 21y + 90 = 0$

A. $x > y$

B. $x \geq y$

C. $x < y$

D. $x \leq y$

E. $x = y$ or relationship can't be established

H.W.

64. In each of these questions, two equations (I) and (II) are given. You have to solve both the equations and give answer.

इनमें से प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण (I) और (II) दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना होगा और उत्तर देना होगा।

(I) $x^2 - 27x + 152 = 0$

(II) $y^2 - 53y + 690 = 0$

A. $x > y$

B. $x \geq y$

C. $x < y$

D. $x \leq y$

E. $x = y$ or relationship can't be established

Handwritten solution for equation (I):
 $x = +19$ and $+8$
 $y = +30$ and $+23$
Conclusion: $x < y$

65. In each of these questions, two equations (I) and (II) are given. You have to solve both the equations and give answer.

इनमें से प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण (I) और (II) दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना होगा और उत्तर देना होगा।

(I) $x^2 - 67x + 366 = 0$

(II) $y^2 + 11y - 60 = 0$

A. $x > y$

B. $x \geq y$

C. $x < y$

D. $x \leq y$

E. $x = y$ or relationship can't be established

$x = +61 \quad +6$

$y = -15 \quad +4$

$x > y$

66. In each of these questions, two equations (I) and (II) are given. You have to solve both the equations and give answer.

इनमें से प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण (I) और (II) दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना होगा और उत्तर देना होगा।

(I) $y^2 - 24y + 128 = 0$

(II) $x^2 + 4x - 96 = 0$

A. $x > y$

B. $x \geq y$

C. $x < y$

D. $x \leq y$

E. $x = y$ or relationship can't be established

Handwritten solution for equation (I):
 $y = +16$
 $x = -12$
 (Note: The handwritten solution shows a relationship between the roots of the two equations, with arrows indicating that the roots of equation (I) are 16 and 8, and the roots of equation (II) are -12 and 8. The relationship $x \leq y$ is derived from this.)

Handwritten answer: $x \leq y$

67. In each of these questions, two equations (I) and (II) are given. You have to solve both the equations and give answer.

इनमें से प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण (I) और (II) दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना होगा और उत्तर देना होगा।

(I) $x^2 - 25x + 126 = 0$

(II) $y^2 - 24y + 108 = 0$

A. $x > y$

B. $x \geq y$

C. $x < y$

D. $x \leq y$

E. $x = y$ or relationship can't be established

Handwritten solution for equation (I):
 $x = +18$
 $y = +18$
 Handwritten solution for equation (II):
 $+6$

68. In each of these questions, two equations (I) and (II) are given. You have to solve both the equations and give answer.

इनमें से प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण (I) और (II) दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना होगा और उत्तर देना होगा।

(I) $x^2 - 37x + 330 = 0$

(II) $y^2 - 2y - 120 = 0$

A. $x > y$

B. $x \geq y$

C. $x < y$

D. $x \leq y$

E. $x = y$ or relationship can't be established

$x = +22 \quad +15$

$y = +12 \quad -10$

$x > y$

69. In each of these questions, two equations (I) and (II) are given. You have to solve both the equations and give answer.

इनमें से प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण (I) और (II) दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना होगा और उत्तर देना होगा।

(I) $x^2 - 32x + 255 = 0$

(II) $3y^2 - 17y + 10 = 0$

A. $x > y$

B. $x \geq y$

C. $x < y$

D. $x \leq y$

E. $x = y$ or relationship can't be established

$x = +17 \quad +15$

$y = +\frac{15}{3} \quad +\frac{2}{3}$

$x > y$

70. In each of these questions, two equations (I) and (II) are given. You have to solve both the equations and give answer.

इनमें से प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण (I) और (II) दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना होगा और उत्तर देना होगा।

(I) $2x^2 + 21x + 45 = 0$

(II) $y^2 + 26y + 144 = 0$

A. $x > y$

B. $x \geq y$

C. $x < y$

D. $x \leq y$

E. $x = y$ or relationship can't be established

$$x = \frac{-15 \pm 7.5}{2} = \frac{-15 + 7.5}{2} = -3.75 \text{ or } \frac{-15 - 7.5}{2} = -11.25$$

$$y = -18 \text{ or } -8$$

$x > y$

71. Find the wrong term in the given series.

दी गई श्रृंखला में गलत पद का पता लगाएं।

6000, 1200, 300, 100, 50, 25

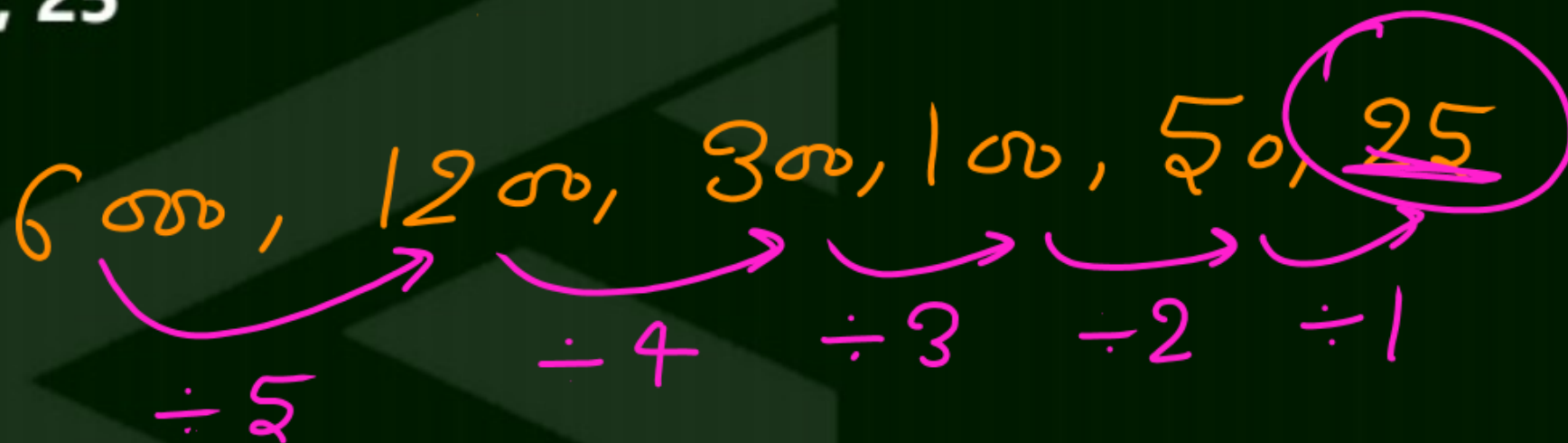
(A) 100

(B) 300

(C) 1200

(D) 25

(E) 6000



72. Find the wrong term in the given series.

दी गई श्रृंखला में गलत पद का पता लगाएं।

23, 46, 74, 107, 145, 192

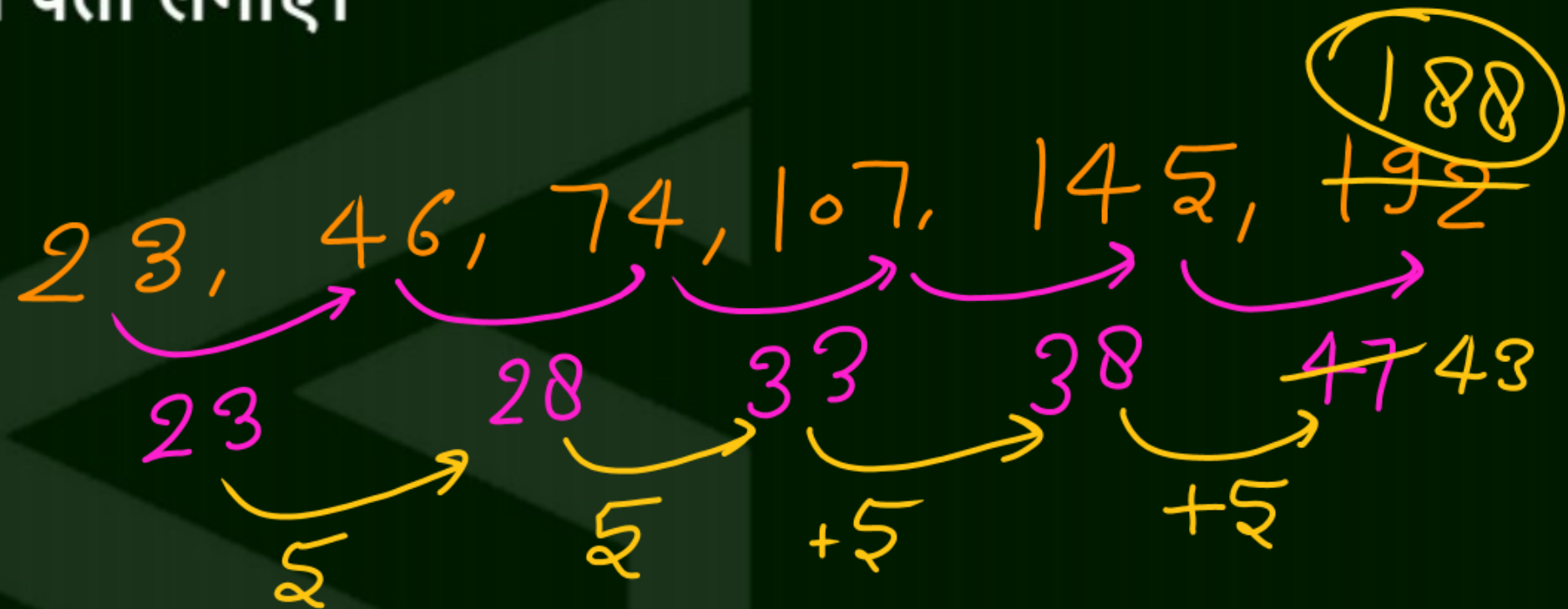
(A) 46

(B) 192

(C) 107

(D) 145

(E) 74



73. Find the wrong term in the given series.

दी गई श्रृंखला में गलत पद का पता लगाएं।

125, 75, 60, 60, 70, 100.8

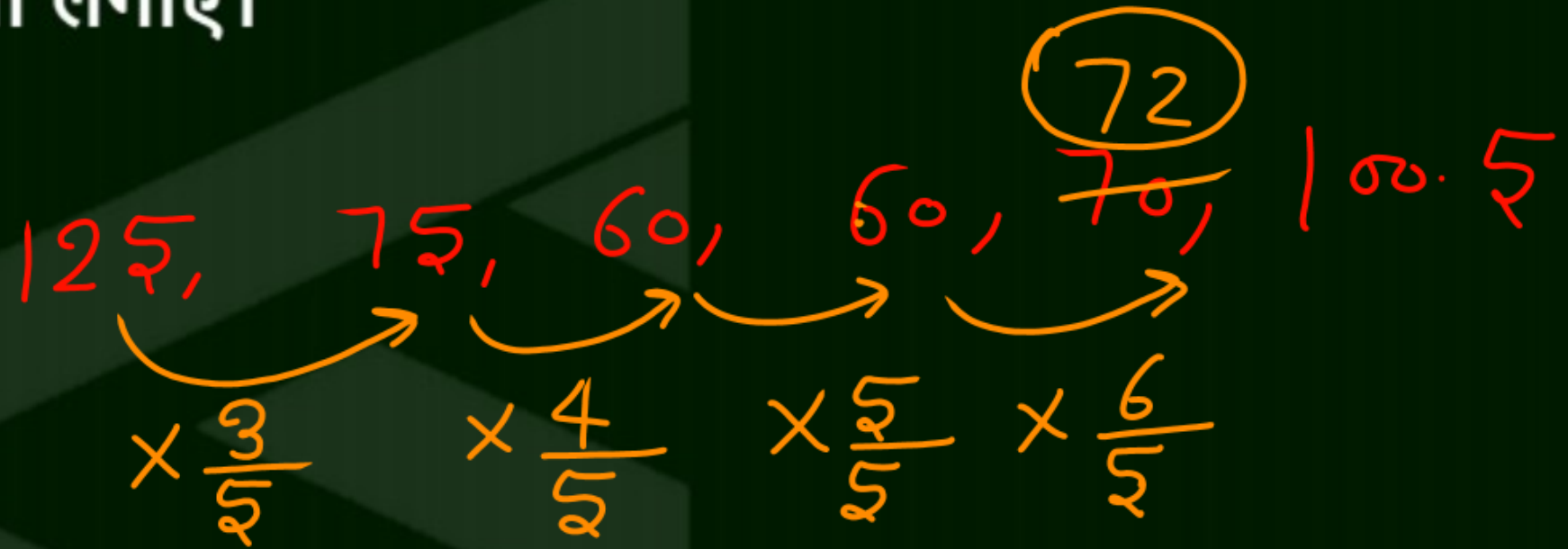
(A) 60

(B) 70

(C) 125

(D) 75

(E) 100.8



74. Find the wrong term in the given series.

दी गई श्रृंखला में गलत पद का पता लगाएं।

9600, 4800, 1200, 200, 25, 5

(A) 9600

(B) 1200

(C) 200

(D) 5

(E) 25

Handwritten analysis of the series: 9600, 4800, 1200, 200, 25, 5

Arrows indicate the following divisions between terms:

- 9600 to 4800: $\div 2$
- 4800 to 1200: $\div 4$
- 1200 to 200: $\div 6$
- 200 to 25: $\div 8$
- 25 to 5: $\div 10$

The term 5 is circled in red and crossed out with a red 'X', indicating it is the wrong term.

75. Find the wrong term in the given series.

दी गई श्रृंखला में गलत पद का पता लगाएं।

100, 52, 26, 16, 10, 7

(A) 52

(B) 26

(C) 16

(D) 10

(E) 7

Handwritten analysis of the series: 100, 52, 26, 16, 10, 7. The term 26 is crossed out and replaced with 28. Arrows indicate the pattern: $100 \xrightarrow{\div 2 + 2} 52 \xrightarrow{\div 2 + 2} 28 \xrightarrow{\div 2 + 2} 16 \xrightarrow{\div 2 + 2} 10 \xrightarrow{\div 2 + 2} 7$.

76. Find the wrong term in the given series.

दी गई श्रृंखला में गलत पद का पता लगाएं।

3, 10, 29, 86, 263, 790

(A) 263

(B) 86

(C) 29

(D) 790

(E) 3

3, 10, 29, 86, ~~263~~, 790

$\times 3 + 1$ $\times 3 - 1$ $\times 3 - 1$ $\times 3 - 1$

77. Find the wrong term in the given series.

दी गई श्रृंखला में गलत पद का पता लगाएं।

32, 39, 25, 46, 18, 57

(A) 25

(B) 46

(C) 18

(D) 57

(E) 32

32, 39, 25, 46, 18, 57

+7, -14, +21, -28, +35

78. Find the wrong term in the given series.

दी गई श्रृंखला में गलत पद का पता लगाएं।

6, 16, 28, 60, 116, 230

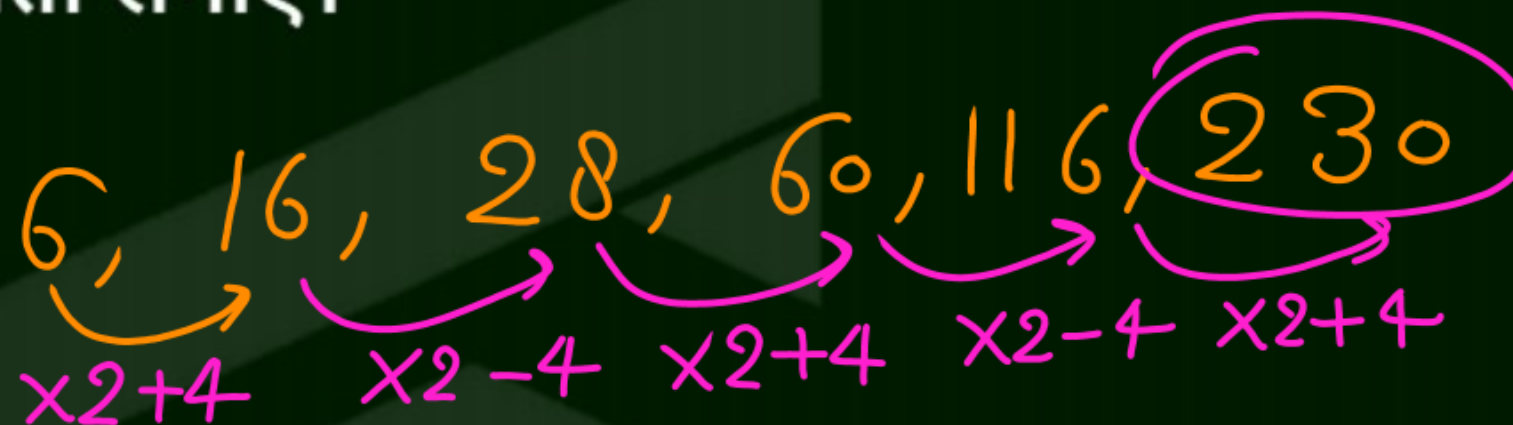
(A) 60

(B) 16

(C) 28

(D) 230

(E) 6



79. Find out the wrong number in the following series.

निम्नलिखित श्रृंखला में गलत संख्या ज्ञात कीजिए।

1800, 1600, 1350, 1050, 700, 350

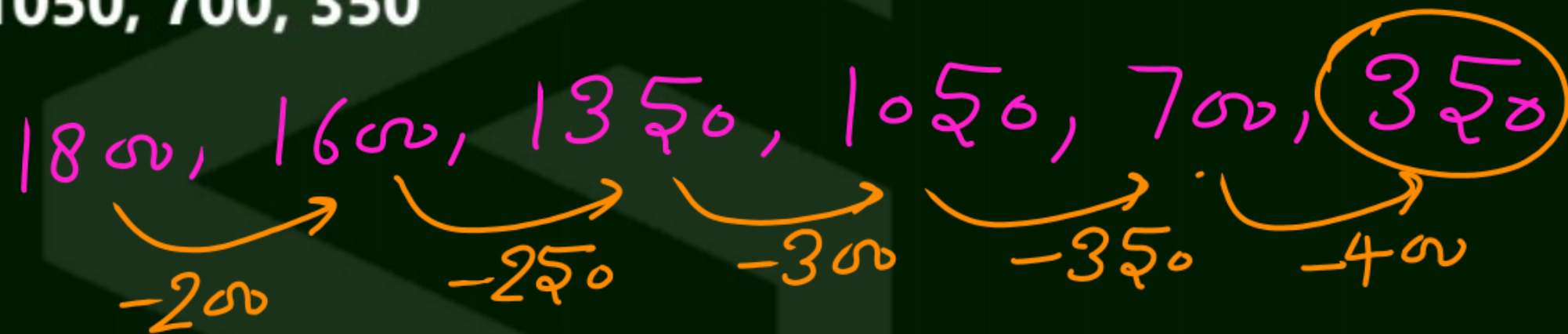
(A) 1050

(B) 700

~~(C) 350~~

(D) 1600

(E) 1800



80. Find the wrong term in the given series.

दी गई श्रृंखला में गलत पद का पता लगाएं।

24, 168, 28, 140, 42, 105

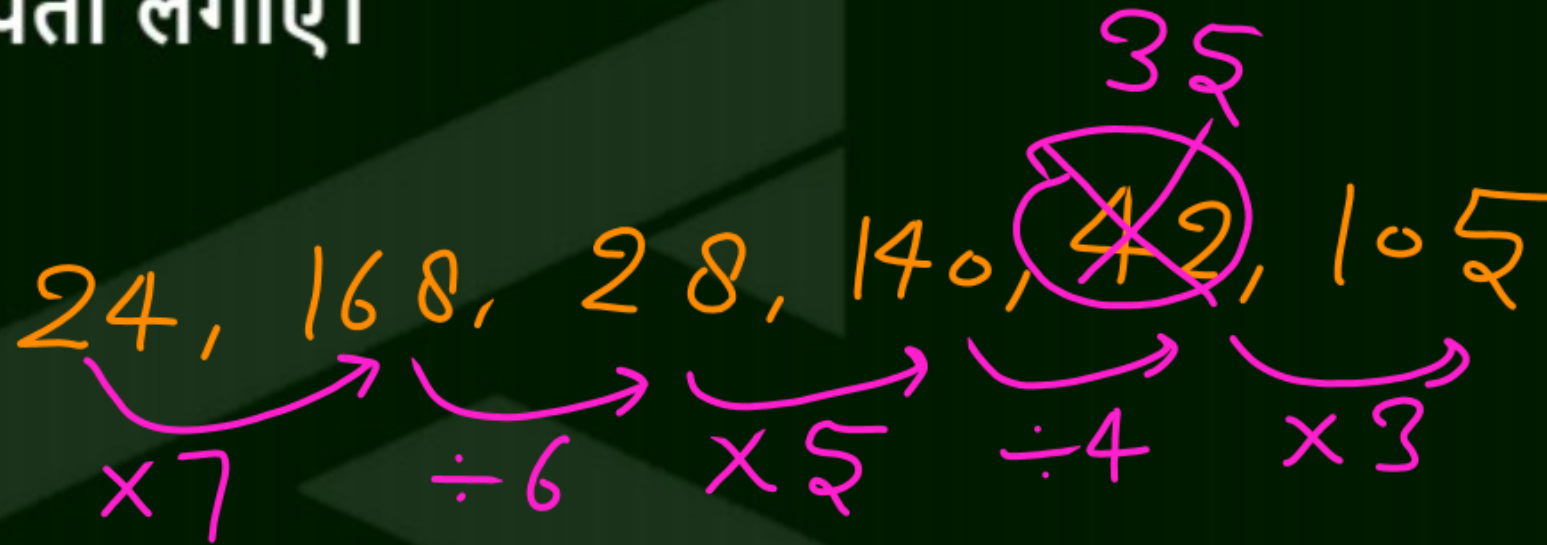
A. 28

B. 168

C. 42

D. 24

E. 105



**81. What value will come in the place of (?)
in the following questions?**

निम्नलिखित प्रश्नों में (?) के स्थान पर क्या मान
आएगा?

37.50% of 256 + 12.50% of 128 ÷ (1/8)
= ?

(A) 208

(B) 216

(C) 224

(D) 232

(E) 240

$$\frac{3}{8} \times \overset{32}{\cancel{256}} + \frac{1}{8} \times 128 \times \cancel{8}$$

$$96 + 128$$

$$\textcircled{224}$$

82. What value will come in the place of (?)
in the following questions?

निम्नलिखित प्रश्नों में (?) के स्थान पर क्या मान
आएगा?

$$72 - 18 \div 3 \times (5 - 2) = ?$$

(a) 60

(b) 64

☒ (c) 54

(d) 70

(e) None of these

$$72 - 18$$

83. What value will come in the place of (?)
in the following questions?

निम्नलिखित प्रश्नों में (?) के स्थान पर क्या मान
आएगा?

$$85 - (32 - \underline{14} - [\underline{9 - (5 - 3)}]) = ?$$

(a) 66

(b) 64

(c) 62

~~(d) 60~~

(e) None of these

84. What value will come in the place of (?) in the following questions?

निम्नलिखित प्रश्नों में (?) के स्थान पर क्या मान आएगा?

$$\left(\frac{4}{5} - \frac{1}{3}\right) \div \left(\frac{7}{2}\right) + \left(\frac{3}{9} \div \frac{15}{9}\right) = ?$$

(A) 1/2

(B) 1/3

(C) 2/3

(D) 1

(E) None of these

$$\frac{7}{15} \times \frac{2}{7} + \frac{1}{5}$$

$$\frac{2}{15} + \frac{1}{5} =$$

$$\frac{2+3}{15} = \frac{5}{15} = \frac{1}{3}$$

85. What value will come in the place of (?)
in the following questions?

निम्नलिखित प्रश्नों में (?) के स्थान पर क्या मान
आएगा?

$$0.56 \div 0.14 \times (0.27 \div 0.09) - 0.48 \div 0.12$$

(A) 12

(B) 14

(C) 16

(D) 18

(E) None of these

$$4 \times 3 - 4$$

86. What value will come in the place of (?) in the following questions?

निम्नलिखित प्रश्नों में (?) के स्थान पर क्या मान आएगा?

$180 - 60\% \text{ of } [90 \div (3 - 1) - (20\% \text{ of } 50)] = ?$

(A) 153

(B) 156

(C) 159

(D) 162

(E) 165

$$180 - 60\% \text{ of } \left[\frac{90}{2} - \left(\frac{20\% \text{ of } 50}{10} \right) \right]$$

$$180 - \frac{60}{100} \times 95$$

$$180 - 21 = 159$$

87. What value will come in the place of (?)
in the following questions?

निम्नलिखित प्रश्नों में (?) के स्थान पर क्या मान
आएगा?

$$-24 + 18 - \{(-6) \times 3\} = ?$$

- (a) -24
- (b) -12
- (c) 0
- (d) 12
- (e) None of these

88. What value will come in the place of (?) in the following questions?

निम्नलिखित प्रश्नों में (?) के स्थान पर क्या मान आएगा?

$$32^{0.20} + \sqrt{343}^{2/3} - \sqrt{9} = \frac{?}{200\%}$$

(A) 8

(B) 12

(C) 60

(D) 96

(E) None of these

$$32^{\frac{1}{5}} + \sqrt[3]{343} - 3 = \frac{1}{2}$$

$$2 + 7 - 3 = \frac{1}{2}$$

$$(12 = 1)$$

89. What value will come in the place of (?)
in the following questions?

निम्नलिखित प्रश्नों में (?) के स्थान पर क्या मान
आएगा?

$$\{45 - [12 - (5 \times 3)]\} \div 6 = ?$$

(a) 44.50

(b) 45.50

(c) 7

(d) 8

(e) None of these

90. What value will come in the place of (?) in the following questions?

निम्नलिखित प्रश्नों में (?) के स्थान पर क्या मान आएगा?

$$\left(\frac{3}{4}\right) \div \left\{ \left(\frac{5}{8}\right) \div \left(\frac{15}{16}\right) \right\} = ?$$

(a) $\frac{32}{25}$

(b) $\frac{7}{8}$

(c) $\frac{5}{4}$

(d) $\frac{11}{8}$

(e) $\frac{9}{8}$

$$\frac{3}{4} \div \left\{ \frac{5}{8} \times \frac{2}{3} \right\}$$

$$\frac{3}{4} \times \frac{3}{2} = \frac{9}{8}$$

91. In each of these questions, two equations (I) and (II) are given. You have to solve both the equations and give answer.

इनमें से प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण (I) और (II) दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना होगा और उत्तर देना होगा।

(I) $x^2 + 8x + 15 = 0$

(II) $2y^2 - 19y - 46 = 0$

A. $x > y$

B. $x \geq y$

C. $x < y$

D. $x \leq y$

E. $x = y$ or relationship can't be established

$x = -5 \quad -3$

$y = +\frac{23}{2} \quad -4$
 $11.5 \quad -2$

$x < y$

$ax^2 \pm bx \pm c = 0$ Roots Sing

+	+	-	-
-	+	+	+
+	-	-	+
-	-	+	-

92. In each of these questions, two equations (I) and (II) are given. You have to solve both the equations and give answer.

इनमें से प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण (I) और (II) दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना होगा और उत्तर देना होगा।

(I) $y^2 - 55y - 650 = 0$

(II) $7x^2 - 37x + 10 = 0$

A. $x > y$

B. $x \geq y$

C. $x < y$

D. $x \leq y$

E. $x = y$ or relationship can't be established

$$y = +65 - 10$$

$$x = +\frac{355}{7} + \frac{2}{7}$$

$$y \geq x$$

93. In each of these questions, two equations (I) and (II) are given. You have to solve both the equations and give answer.

इनमें से प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण (I) और (II) दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना होगा और उत्तर देना होगा।

(I) $25x^2 - 50x + 16 = 0$

(II) $3y^2 - 13y + 14 = 0$

A. $x > y$

B. $x \geq y$

C. $x < y$

D. $x \leq y$

E. $x = y$ or relationship can't be established

Handwritten solutions:

$$x = \frac{+40 \pm \sqrt{1600 - 1600}}{50} = \frac{+40 \pm 0}{50} = \frac{40}{50} = 0.8$$

$$y = \frac{+13 \pm \sqrt{169 - 168}}{6} = \frac{+13 \pm 1}{6}$$

$$y = \frac{14}{6} = 2.3 \quad \text{or} \quad y = \frac{12}{6} = 2$$

Handwritten conclusion: $y > x$

94. In each of these questions, two equations (I) and (II) are given. You have to solve both the equations and give answer.

इनमें से प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण (I) और (II) दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना होगा और उत्तर देना होगा।

(I) $3x^2 - 44x + 65 = 0$

(II) $6y^2 - y - 2 = 0$

A. $x > y$

B. $x \geq y$

C. $x < y$

D. $x \leq y$

E. $x = y$ or relationship can't be established

$$x = \frac{+39 \pm \sqrt{39^2 - 4 \cdot 3 \cdot 65}}{2 \cdot 3}$$

$$y = \frac{+1 \pm \sqrt{1^2 - 4 \cdot 6 \cdot (-2)}}{2 \cdot 6}$$

$$x = \frac{+39 \pm \sqrt{1521 - 780}}{6}$$

$$x = \frac{+39 \pm \sqrt{741}}{6}$$

$$x = \frac{+39 \pm 27.22}{6}$$

$$x = \frac{66.22}{6} \text{ or } \frac{11.78}{6}$$

$$x = 11.04 \text{ or } 1.96$$

95. In each of these questions, two equations (I) and (II) are given. You have to solve both the equations and give answer.

इनमें से प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण (I) और (II) दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना होगा और उत्तर देना होगा।

(I) $25x^2 - 106x + 24 = 0$

(II) $y^2 - 20y + 99 = 0$

A. $x > y$

B. $x \geq y$

C. $x < y$

D. $x \leq y$

E. $x = y$ or relationship can't be established

$$x = \frac{+106 \pm \sqrt{106^2 - 4 \cdot 25 \cdot 24}}{2 \cdot 25}$$

$$y = \frac{+20 \pm \sqrt{20^2 - 4 \cdot 99}}{2}$$

$y > x$

96. In each of these questions, two equations (I) and (II) are given. You have to solve both the equations and give answer.

इनमें से प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण (I) और (II) दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना होगा और उत्तर देना होगा।

(I) $3x^2 - 13x + 12 = 0$

(II) $4y^2 + 17y - 15 = 0$

A. $x > y$

B. $x \geq y$

C. $x < y$

D. $x \leq y$

E. $x = y$ or relationship can't be established

$$x = \frac{+9 \pm 3}{2}$$

$$+ \frac{4}{2}$$

$$y = \frac{-25 \pm 25}{4}$$

$$+ \frac{3}{4}$$

$$x > y$$

97. In each of these questions, two equations (I) and (II) are given. You have to solve both the equations and give answer.

इनमें से प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण (I) और (II) दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना होगा और उत्तर देना होगा।

(I) $3x^2 - 16x + 5 = 0$

(II) $2y^2 - 23y + 65 = 0$

A. $x > y$

B. $x \geq y$

C. $x < y$

D. $x \leq y$

E. $x = y$ or relationship can't be established

Handwritten solution for the quadratic equations:

$$x = \frac{15 \pm \sqrt{15^2 - 4 \cdot 3 \cdot 5}}{2 \cdot 3} = \frac{15 \pm \sqrt{225 - 60}}{6} = \frac{15 \pm \sqrt{165}}{6}$$

$$y = \frac{23 \pm \sqrt{23^2 - 4 \cdot 2 \cdot 65}}{2 \cdot 2} = \frac{23 \pm \sqrt{529 - 520}}{4} = \frac{23 \pm \sqrt{9}}{4} = \frac{23 \pm 3}{4}$$

Roots for x: $\frac{15 + \sqrt{165}}{6} \approx 5.5$ and $\frac{15 - \sqrt{165}}{6} \approx 0.33$

Roots for y: $\frac{23 + 3}{4} = 6.5$ and $\frac{23 - 3}{4} = 5$

Comparison: $x \leq y$

98. In each of these questions, two equations (I) and (II) are given. You have to solve both the equations and give answer.

इनमें से प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण (I) और (II) दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना होगा और उत्तर देना होगा।

(I) $2x + 3y = 53$

(II) $5x - 6y + 124 = 0$

A. $x > y$

B. $x \geq y$

C. $x < y$

D. $x \leq y$

E. $x = y$ or relationship can't be established

$$2x + 3y = 53$$

$$x = 16 \quad y = 7$$

$$5x - 6y + 124 = 0$$

99. In each of these questions, two equations (I) and (II) are given. You have to solve both the equations and give answer.

इनमें से प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण (I) और (II) दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना होगा और उत्तर देना होगा।

$$(I) x^2 - (8\sqrt{5})x + 60 = 0$$

$$(II) y^2 + (8\sqrt{5})y + 35 = 0$$

A. $x > y$

B. $x \geq y$

C. $x < y$

D. $x \leq y$

E. $x = y$ or relationship can't be established

$$x = +6\sqrt{5} + 2\sqrt{5}$$

$$y = -7\sqrt{5} - \sqrt{5}$$

100. In each of these questions, two equations (I) and (II) are given. You have to solve both the equations and give answer.

इनमें से प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण (I) और (II) दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना होगा और उत्तर देना होगा।

(I) $x^2 + (4\sqrt{2})x - 42 = 0$

(II) $y^2 - (4\sqrt{2})y + 36 = 0$

A. $x > y$

B. $x \geq y$

C. $x < y$

D. $x \leq y$

E. $x = y$ or relationship can't be established

$x = -7\sqrt{2} + 3\sqrt{2}$
 $y = 4\sqrt{2} + 6\sqrt{2}$
 $x \leq y$