



Date : 28th Nov 2023

Special Questions - Quantitative Aptitude

Bengali

Q:1 '?' এর মান নির্ণয় কর :

$$3255 - 168 - 723 + 816 \text{ এর } 16.66\% = ?^2$$

1. 48
2. 55
3. 36
4. 50

Q:2 '?' এর মান নির্ণয় কর :

$$(1369)^{1/2} - (2197)^{1/3} + 276 - ?^2 = (4225)^{1/2} + 171$$

1. 12
2. 8
3. 10
4. 9

Q:3 $(13.8 \text{ এর } 33.33\%) \div [14.4 \div (0.8 \times 9)] \times$
 $(13.31 \div 12.1 + 3.23 \div 1.7) = ?$

1. 18.7
2. 35.75
3. 21.6
4. 6.9

Q:4 x এর মান নির্ণয় কর,

$$x = 11.11\% \text{ of } 81 + 13.33\% \text{ of } 30 - 15$$

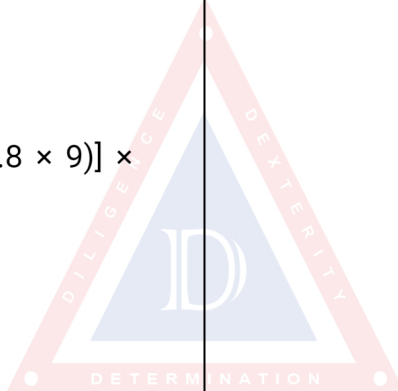
1. 5
2. -2
3. 3
4. -1

Q:5 যদি, $x = \sqrt[3]{27} - \sqrt{6\frac{3}{4}}$ এবং $y = \frac{\sqrt{45} + \sqrt{605} + \sqrt{245}}{(\sqrt{80} + \sqrt{125})}$,

তাহলে

$$x^2 + y^2 \text{ এর মান কত হবে?}$$

1. 221/9
2. 227/9
3. 221/36
4. 223/36



উত্তর কুঞ্জ

1. (4) 2. (2) 3. (4) 4. (2) 5. (4)

উত্তর অর ব্যাখ্যায়

Q:1 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 4** অর্থাৎ 50

$$3255 - 168 - 723 + 816 \text{ এর } 16.66\% = ?^2$$

$$3255 - (168 + 723) + \frac{1}{6} \times 816 = ?^2$$

$$3255 - 891 + 136 = ?^2$$

$$2500 = ?^2$$

$$? = 50$$

Q:2 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 2** অর্থাৎ 8

$$(1369)^{1/2} - (2197)^{1/3} + 276 - ?^2 = (4225)^{1/2} + 171$$

$$37 - 13 + 276 - ?^2 = 65 + 171$$

$$24 + 276 - (?)^2 = 236$$

$$300 - 236 = (?)^2$$

$$? = 8$$

Q:3 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 4** অর্থাৎ 6.9

$$(13.8 \text{ এর } 33.33\%) \div [14.4 \div (0.8 \times 9)] \times (13.31 \div 12.1 + 3.23 \div 1.7)$$

পৃথক বন্ধনী সমাধান করে,

$$(13.8 \text{ এর } 33.33\%) = \frac{1}{3} \times 13.8 = 4.6$$

$$[14.4 \div (0.8 \times 9)] = 14.4 \div 7.2 = 2$$

$$(13.31 \div 12.1 + 3.23 \div 1.7) = 1.1 + 1.9 = 3$$

এই মানগুলিকে প্রশ্নে বসিয়ে আমরা পাই,

$$(33.33\% \text{ এর } 13.8) \div [14.4 \div (0.8 \times 9)] \times (13.31 \div 12.1 + 3.23 \div 1.7) = 4.6 \div 2 \times 3$$

$$\Rightarrow (33.33\% \text{ এর } 13.8) \div [14.4 \div (0.8 \times 9)] \times (13.31 \div 12.1 + 3.23 \div 1.7) = 2.3 \times 3 = 6.9$$

Q:4 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 2** অর্থাৎ -2

আমরা জানি যে,

$$11.11\% = \frac{1}{9}$$

$$13.33\% = \frac{2}{15}$$

সুতরাং,

$$x = 81 \text{ এর } 11.11\% + 30 \text{ এর } 13.33\% - 15$$

$$\Rightarrow x = \frac{1}{9} \times 81 + \frac{2}{15} \times 30 - 15$$

$$\Rightarrow x = 9 + 4 - 15 = 13 - 15 = -2$$

Q:5 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 4** অর্থাৎ 223/36

$$x = \sqrt[3]{27} - \sqrt{6\frac{3}{4}}$$

$$x = \sqrt{3} - \sqrt{\frac{27}{4}}$$

$$x = \sqrt{3} - \frac{3}{2}\sqrt{3}$$

$$x = \frac{\sqrt{3}}{2}; x^2 = \frac{3}{4}$$

$$y = \frac{\sqrt{45} + \sqrt{605} + \sqrt{245}}{(\sqrt{80} + \sqrt{125})}; y = \frac{3\sqrt{5} + 11\sqrt{5} + 7\sqrt{5}}{4\sqrt{5} + 5\sqrt{5}}$$

$$y = \frac{21\sqrt{5}}{9\sqrt{5}}$$

$$y^2 = \frac{2205}{405} = \frac{49}{9}$$

$$x^2 + y^2 = \frac{3}{4} + \frac{49}{9} = \frac{196 + 27}{36} = \frac{223}{36}$$