



Date : 11th Oct 2023

Quantitative Aptitude - Simplification

Bengali

Q:1 নিম্নলিখিত প্রশ্নে প্রশ্নসূচক চিহ্ন (?) এর স্থানে কি বসবে ?

$$1332 \div 36 \times 23 + 287 - 189 = ?$$

1. 949
2. 983
3. 914
4. 956

Q:2 নিম্নলিখিত সমীকরণটির মান নির্ণয় করো:

$$30\% \text{ এর } 180 + 20 - 8 \times 2$$

1. 58
2. 44
3. 56
4. 78

Q:3 নির্দেশ: নিম্নলিখিত প্রশ্নে প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর স্থানে কি হবে?

$$750 \text{ এর } 42.5\% = 43 \text{ এর } ?\% - ? \text{ এর } 26\%$$

1. 1875
2. 2415
3. 1895
4. 3985

Q:4 নিম্নলিখিত প্রশ্নে, প্রশ্নবোধক স্থানে আনুমানিক মান কত হবে ?

$$11.87\% \text{ of } 1200 - ? \times 13.8 / \sqrt{195} \times 21.02 = -256$$

1. - 19
2. 18
3. 21
4. 19

Q:5 নিম্নলিখিত প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর স্থানে কোন সংখ্যা হবে?

$$345 \div 15 + 450 \div 45 = ? - 110\% \text{ of } 30$$

1. 66
2. 0
3. 33
4. 11

Q:6 নিচের প্রশ্নে, (?) প্রশ্নচিহ্নের বদলে কোন সংখ্যাটি বসানো যায় তা খুঁজে বের করো।

$$(15)^5 \div (225)^2 \times 3375 \div (15)^6 = 15^{(? - 2)}$$

1. 1
2. 2
3. 0
4. -1

Q:7 যোগফল নির্ণয় করো

$$\sqrt{6 + \sqrt{6 + \sqrt{6 + \sqrt{6 + \dots + \text{upto infinite}}}}}$$

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

Q:8 সরল কর :

$$[12 \div 3^2] + 34 + 12/17 - [(18/3^2) \times (625/5^3) - 2.4]$$

1. 1188/255
2. 11808
3. 17627/255



Date : 11th Oct 2023

Quantitative Aptitude - Simplification

Bengali

4. 11128/255

Q:9 সরল কর।

400 এর 20% + 120 এর 65% - 280 এর 50% = ?

1. 19

2. 21

3. 18

4. 9

Q:10 সরল করঃ

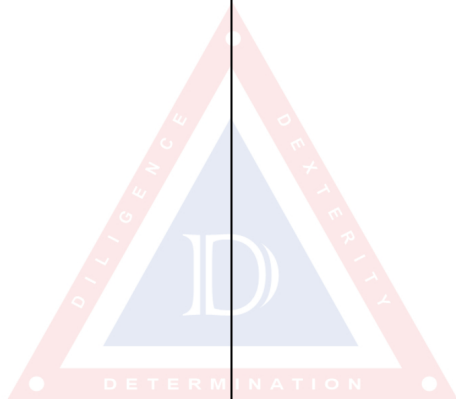
$(\frac{2}{3} \times \frac{1}{6}) + (\frac{2}{3} \times \frac{7}{2}) - (\frac{13}{4} \times \frac{4}{3}) = ?$

1. $\frac{14}{3}$

2. $-\frac{17}{9}$

3. $\frac{29}{3}$

4. $-\frac{23}{9}$



উত্তর কুঞ্জ

1. (1)	2. (1)	3. (1)	4. (4)	5. (1)
6. (3)	7. (4)	8. (4)	9. (3)	10. (2)

উত্তর অর ব্যাখ্যা

Q:1 সঠিক উত্তরটি হল **বিকল্প 1** অর্থাৎ **949**

$$1332 \div 36 \times 23 + 287 - 189 = ?$$

$$37 \times 23 + 287 - 189 = ?$$

$$851 + 287 - 189 = ?$$

$$851 + 287 - 189 = ?$$

$$1138 - 189 = ?$$

$$? = 949$$

Q:2 সঠিক উত্তরটি হল **বিকল্প 2**, অর্থাৎ, **58**.

BODMAS নিয়ম

বন্ধনী ভিতরে সমীকরণ আগে সমাধান করা আবশ্যিক.

তারপর 'এর' সমাধান করতে হবে। তারপর ভাগ।

তারপর গুণ। তারপর যোগ

এবং বিয়োগ।

$$30\% \text{ এর } 180 + 20 - 8 \times 2$$

$$= 30 \times 180 \div 100 + 20 - 16$$

$$= 54 + 20 - 16 = 58$$

Q:3 সঠিক উত্তরটি হল **বিকল্প 1** অর্থাৎ **1875**

$$750 \text{ এর } 42.5\% = 43 \text{ এর } ?\% - ? \text{ এর } 26\%$$

$$(42.5/100) \times 750 = (?/100) \times 43 - (26/100) \times ?$$

$$318.75 = \{(? \times 43) - (? \times 26)\}/100$$

$$318.75 = (17 \times ?)/100$$

$$? = (318.75 \times 100)/17$$

$$? = 1875$$

Q:4 সঠিক উত্তরটি হল **বিকল্প 4** অর্থাৎ

19

$$11.87\% \text{ of } 1200 - ? \times 13.8/\sqrt{195} \times 21.02 = -256$$

$$12\% \text{ of } 1200 - ? \times 14/\sqrt{196} \times 21 = -256$$

$$(12/100) \times 1200 - ? \times 14/14 \times 21 = -256$$

$$144 - ? \times 1 \times 21 = -256$$

$$144 + 256 = 21 \times ?$$

$$399 = 21 \times ?$$

$$? = 399/21$$

$$? = 19$$

Q:5 সঠিক উত্তরটি হল **বিকল্প 1** অর্থাৎ **66** ।

$$345 \div 15 + 450 \div 45 = ? - 110\% \text{ of } 30$$

$$23 + 10 = ? - 33$$

$$? = 66$$

Q:6 সঠিক উত্তরটি হল **বিকল্প 3** অর্থাৎ **0**

$$(15)^5 \div (225)^2 \times 3375 \div (15)^6 = 15^{(? - 2)}$$

$$\Rightarrow [155 \div 154] \times [15^3 \div 15^6] = 15^{(? - 2)}$$

BODMAS নিয়ম প্রয়োগ করে;

$$\Rightarrow 15 \times 15^{-3} = 15^{(? - 2)}$$

$$\Rightarrow 15^{-2} = 15^{(? - 2)}$$

$$\Rightarrow ? - 2 = -2$$

$$\Rightarrow ? = 0$$

Q:7 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 4** অর্থাৎ **3**

বিচারবুদ্ধিযুক্ত

Date : 11th Oct 2023

Quantitative Aptitude - Simplification

Bengali

ধরি

$$x = \sqrt{6 + \sqrt{6 + \sqrt{6 + \sqrt{6 + \dots + upto infinite}}}}$$

উভয় পক্ষকে বর্গ করে পাই,

$$x^2 = 6 + \sqrt{6 + \sqrt{6 + \dots}}$$

$$x^2 = 6 + x$$

অথবা

$$x^2 - x - 6 = 0,$$

দ্বিঘাত সমীকরণ (শ্রীধর আচার্যের) সূত্র ব্যবহার করে

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$x = [1 \pm \sqrt{(1 + 4 + 6)}]/(2 \times 1)$$

$$x = (1 \pm 5)/2$$

$$x = -2 \text{ or } 3$$

-2 একটি ঋণাত্মক সংখ্যা

$$\text{অতএব, } x = 3$$

Q:8 সঠিক উত্তর হল বিকল্প 4 অর্থাৎ 11128/255 ।

$$[12 \div 3^2] + 34 + 12/17 + [(18/3^2) \times (625/5^3) - 2.4]$$

$$= [12 \div 9] + 34 + 12/17 + [(18/9) \times (625/125) - 2.4]$$

$$= [4/3] + (34 + 12/17) + [2 \times 5 - 2.4]$$

$$= [4/3] + (578 + 12)/17 + [10 - 2.4]$$

$$= 4/3 + 590/17 + 7.6$$

$$= 4/3 + 590/17 + 76/10$$

$$= 4/3 + 590/17 + 38/5$$

$$= (340 + 8850 + 1938)/255$$

$$= 11128/255$$

Q:9 সঠিক উত্তরটি হল বিকল্প 3 অর্থাৎ 18.

$$= 400 \text{ এর } 20\% + 120 \text{ এর } 65\% - 280 \text{ এর } 50\%$$

$$= 20(400)/100 + 65(120)/100 - 50(280)/100$$

$$= 80 + 78 - 140$$

$$= 18$$

Q:10 সঠিক উত্তরটি হল বিকল্প 2 অর্থাৎ -17/9

$$(2/3 \times 1/6) + (2/3 \times 7/2) - (13/4 \times 4/3)$$

$$\Rightarrow 1/9 + 7/3 - 13/3$$

$$\Rightarrow (1 + 21 - 39)/9$$

$$\Rightarrow -17/9$$