

Q:1 ডিসেম্বর মাসে রমনের ব্যয় তাঁর আয়ের 80% ছিল। জানুয়ারি মাসে তাঁর আয় 25% বৃদ্ধি পায় এবং ব্যয় একই থাকে। তাহলে ডিসেম্বর থেকে জানুয়ারি মাসে তাঁর সঞ্চয় কী পরিমাণ বৃদ্ধি পাবে?

1. 20%
2. 25%
3. 10%
4. 12.5%

Q:2 রাজ প্রতি মাসে 50,000 টাকা আয় করে। ওনার আয় 8% বৃদ্ধি পেলে His income get increased by 8%. পাশাপাশি ওনার খরচ 10% এবং ওনার সঞ্চয় 5% হ্রাস পায়। ওনার প্রাথমিক সঞ্চয় কত ছিল? (টাকায়)

1. Rs. 6666
2. Rs. 7241
3. Rs. 8970
4. Rs. 5480

Q:3 একটি টেবিলের দাম প্রথমে 35% হ্রাস পায় এবং তারপর 20% বৃদ্ধি পেয়ে অন্তিম দাম হয় 2340 টাকা। টেবিলটির প্রকৃত দাম কত?

1. 3500 টাকা
2. 3000 টাকা
3. 3200 টাকা
4. 3540 টাকা

Q:4 একটি বাইকের দাম 20% বাড়ানো হয়েছে, এই বাইকের আসল দাম ফিরিয়ে আনতে নতুন দাম কত শতাংশ কমাতে হবে?

1. 20%
2. 16.7%
3. 24%
4. 12.7%

Q:5 একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য 20% বৃদ্ধি এবং প্রস্থ 10% বৃদ্ধি করা হলে, আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলের শতকরা বৃদ্ধি কত হবে?

1. 28
2. 18
3. 32
4. 30

Date : 13th Dec 2023

Special Questions

Bengali

উত্তর কুঞ্জ

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

উত্তর অর ব্যাখ্যায়

Q:1 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 2** অর্থাৎ **25%**

ধরা যাক ডিসেম্বর মাসে রমনের আয় ছিল 100

$$\Rightarrow \text{সঞ্চয়} = 100 - 80 = 20$$

$$\text{নতুন আয়} = 100 \times 1.25 = 125$$

$$\Rightarrow \text{জানুয়ারি মাসে ব্যয়} = 125 \text{ এর } 80\%$$

$$\Rightarrow 100$$

$$\Rightarrow \text{নতুন সঞ্চয়} = 125 - 100 = 25$$

$$\text{শতাংশ বৃদ্ধি} = (25 - 20)/20 \times 100$$

$$\Rightarrow 25\% \text{ বৃদ্ধি}$$

Q:2 সঠিক উত্তর টি হল **বিকল্প 1** i.e. **Rs. 6666.**

$$\text{আয়} = \text{Rs. } 50000$$

$$\text{বৃদ্ধি প্রাপ্ত আয়} = 8\%$$

$$\text{বৃদ্ধি প্রাপ্ত খরচ} = 10\%$$

$$\text{হ্রাস প্রাপ্ত সঞ্চয়} = 5\%$$

$$\text{ধরি, খরচ এবং সঞ্চয় যথাক্রমে } 100x \text{ এবং } 100y$$

$$\text{আয়} = \text{খরচ} + \text{সঞ্চয়}$$

$$\text{ATQ -}$$

$$100x + 100y = 50000$$

$$100(x + y) = 50000$$

$$x + y = 500 \dots(1)$$

$$100x \times (110/100) + 100y \times (95/100) = 50000$$

$$\times (108/100)$$

$$110x + 95y = 54000 \dots(2)$$

সমীকরণ থেকে পাই (1,

$$x + y = 500$$

$$x = 500 - y$$

X এর মান বসিয়ে পাই (2, আমরা পাই-

$$110(500 - y) + 95y = 54000$$

$$55000 - 110y + 95y = 54000$$

$$15y = 1000$$

$$y = 66.66$$

$$\text{প্রথমিক সঞ্চয়} = 100y = 100(66.66) = \text{Rs. } 6666$$

Q:3 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 2** অর্থাৎ **3000**

ধরা যাক টেবিলের প্রকৃত দাম x টাকা, সেক্ষেত্রে

$$x \text{ এর } 65\% \text{ এর } 120\% = 2340$$

$$x = 2340 \times 100 \times 100/120 \times 65 = 3000 \text{ টাকা}$$

Q:4 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 2** অর্থাৎ **16.7%**.

ধরা যাক, বাইকটির আসল দাম x টাকা

$$\text{বাইকের নতুন দাম} = x + x(20)/100 = 6x/5$$

$$\text{বাইকের আসল দাম ফিরিয়ে আনতে, কমাতে হবে}$$

$$= 6x/5 - x = x/5$$

$$\text{এইভাবে, প্রয়োজনীয় শতাংশ} = \{(x/5)/(6x/5)\} \times 100 = 100/6 = 16.7\%$$

Q:5 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 3** অর্থাৎ **32**

$$\text{দৈর্ঘ্যের পরিবর্তন} = 20\%$$

$$\text{প্রস্থের পরিবর্তন} = 10\%$$

$$\Rightarrow 20 + 10 + (20 \times 10)/100$$

$$\Rightarrow 30 + 2 = 32$$