

Course: IBPS PO Prelims

Subject: Practice Set

Time:10 Minutes

Published Date: 3rd October 2020

Directions (1-5) : निम्नलिखित प्रश्नों में प्रश्नवाचक चिह्न '?' के स्थान पर क्या अनुमानित मान आना चाहिए, (सटीक मान की गणना करना अपेक्षित नहीं है।)

Q1. $\sqrt{15.9987} \times 1598.998 \div 3198.0125 + \sqrt{2208.997} = ?^2$

- (a) 1526
- (b) 17
- (c) 7
- (d) 11
- (e) 8

L1Difficulty 3

QTags Approximation

QCreator Deepak Rohilla

Q2. $37.992 \times \sqrt{143.956} \div (2.001)^7 \times \sqrt{4095.998} \div 56.998 = ?$

- (a) 12
- (b) 8
- (c) 10
- (d) 11
- (e) 4

L1Difficulty 3

QTags Approximation

QCreator Deepak Rohilla

Q3. $34.001 \times 17.997 \times 23.995 \div 16.999 = ?$

- (a) 864
- (b) 756
- (c) 625
- (d) 522
- (e) 976

L1Difficulty 3

QTags Approximation

QCreator Deepak Rohilla

Q4. $0.2\% \text{ of } 329.995 + 1\% \text{ of } 169.995 - 0.4\% \text{ of } 419.995 = ?$

- (a) 0.1
- (b) 0.4
- (c) 1.8

(d) 0.68

(e) 1.3

L1Difficulty 3

QTags Approximation

QCreator Deepak Rohilla

Q5. 16.66% of $108.123 + 7.69\%$ of $168.998 - 5.88\%$ of $173.4 = ?$

(a) 28.4

(b) 20.8

(c) 37.2

(d) 26.6

(e) 32.2

L1Difficulty 3

QTags Approximation

QCreator Deepak Rohilla

Q6. एक वर्ग का परिमाण, एक आयत के परिमाण के 3 गुना है जिसकी लम्बाई और चौड़ाई क्रमशः 12 सेमी और 8 सेमी है. एक गोले का कुल सतह क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये जिसका व्यास, वर्ग की भुजा के दोगुनी है.

(a) 3000π वर्ग सेमी

(b) 2300π वर्ग सेमी

(c) 3300π वर्ग सेमी

(d) 3600π वर्ग सेमी

(e) 4300π वर्ग सेमी

L1Difficulty 3

QTags Mensuration

QCreator Deepak Rohilla

Q7. एक पात्र में दो तरल A और B 3:5 के अनुपात में हैं जब मिश्रण के 40 लीटर को B के साथ प्रतिस्थापित किया जाता है, तो A:B का अनुपात 18:35 हो जाता है. मिश्रण की आरंभिक मात्रा ज्ञात कीजिये.

(a) 424 लीटर

(b) 444 लीटर

(c) 520 लीटर

(d) 384 लीटर

(e) 414 लीटर

L1Difficulty 3

QTags Mixture and allegation

QCreator Deepak Rohilla

Q8. जब चक्रवृद्धि ब्याज की वार्षिक दर 7.5% से 12.5% बढ़ जाती है, तो एक पुरुष का वार्षिक ब्याज 1750 रुपये बढ़ जाता है. समान राशि पर 3 वर्ष के लिए 5% प्रतिवर्ष पर साधारण ब्याज ज्ञात कीजिये?

- (a) Rs. 4850
- (b) Rs. 5250
- (c) Rs. 4320
- (d) Rs. 6520
- (e) Rs. 5150

L1Difficulty 3

QTags Compound Interest

QCreator Deepak Rohilla

Q9. यदि A, B और C साझेदारी में एक व्यापार शुरू करते हैं और क्रमशः 3:5:7 के अनुपात में निवेश करते हैं. वर्ष के अंत में, वे 23550 रुपये का कुल लाभ प्राप्त करते हैं. जो कि कुल निवेश का 15% है. B का निवेश ज्ञात कीजिये (लगभग रुपये में)?

- (a) Rs. 53860
- (b) Rs. 51333
- (c) Rs. 51003
- (d) Rs. 53454
- (e) Rs. 52334

L1Difficulty 3

QTags Partnership

QCreator Deepak Rohilla

Q10. A, B और C तीन संख्याएं हैं. यदि A, B से तीन गुना अधिक है और C के 8 गुना है. यदि A, B और C का औसत 770 रुपये है, तो दूसरी सबसे बड़ी संख्या और सबसे छोटी संख्या के मध्य अंतर ज्ञात कीजिये.

- (a) 200
- (b) 420
- (c) 210
- (d) 1470
- (e) 110

L1Difficulty 3

QTags Number System

QCreator Deepak Rohilla

Directions (11-15): - दीपक, धरम और शिवम ने एक साल के लिए साझेदारी में निवेश किया. पहले 6 महीने, अगले चार महीने और शेष समय के लिए दीपक, धरम और शिवम के निवेश का अनुपात क्रमशः 3: 2: 3, 2: 5: 3 और 4:3:3 है. दीपक ने पहले 6 महीने, अगले चार महीने में धरम ने और शेष समय में शिवम ने क्रमशः 1500 रूपए, 2000 रूपए और 900 रूपए का निवेश किया. धरम और शिवम के एकसाथ लाभ तथा दीपक और धरम के एकसाथ लाभ के मध्य का अंतर 450 रूपये है.

Q11. एक वर्ष में दीपक का कुल निवेश, शिवम के कुल निवेश का लगभग कितना प्रतिशत है?

- (a) 96%
- (b) 95%
- (c) 97%
- (d) 92%
- (e) 99%

L1Difficulty 3

QTags Caselet

QCreator Deepak Rohilla

Q12. एक वर्ष के बाद धरम का लाभांश क्या है?

- (a) Rs.7110
- (b) Rs. 6570
- (c) Rs. 7020
- (d) Rs. 6560
- (e) Rs. 7220

L1Difficulty 3

QTags Caselet

QCreator Deepak Rohilla

Q13. दीपक द्वारा 4 महीने के लिए किये गए निवेश का शिवम द्वारा 2 महीने के लिए किये गए निवेश से कितना अनुपात है?

- (a) 5:7
- (b) 6:7
- (c) 4:5
- (d) 8:9
- (e) 3:2

L1Difficulty 3

QTags Caselet

QCreator Deepak Rohilla

Q14. 6 और 4 महीने के लिए धरम द्वारा किए गए निवेश और शिवम द्वारा किए गए कुल निवेश में क्या अंतर है?

(a) Rs. 900

(b) Rs. 600

(c) Rs. 800

(d) Rs. 400

(e) Rs. 500

L1Difficulty 3

QTags Caselet

QCreator Deepak Rohilla

Q15. दीपक द्वारा 2 महीने के लिए किया गया निवेश, 6 महीने के लिए शिवम द्वारा किए गए निवेश से कितना प्रतिशत अधिक या कम है?

(a) 20% अधिक

(b) 25% कम

(c) 25% अधिक

(d) 20% कम

(e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTags Caselet

QCreator Deepak Rohilla

Solutions

S1. Ans (c)

$$\text{Sol. } \sqrt{15.9987} \times 1598.998 \div 3198.0125 + \sqrt{2208.997}$$

$$= 4 \times \frac{1599}{3198} + 47$$

$$?^2 = 49$$

$$? = \pm 7$$

$$\text{So, } ? = 7$$

S2. Ans (e)

Sol.

$$37.992 \times \sqrt{143.956} \div 2.0017 \times \sqrt{4095.998} \div 56.998$$

$$= 38 \times 12 \div 128 \times 64 \div 57$$

$$= 38 \times \frac{12}{128} \times \frac{64}{57}$$

$$= 4$$

S3. Ans (a)

Sol.

$$34.001 \times 17.997 \times 23.995 \div 16.999$$

$$= 34 \times 18 \times 24 \div 17$$

$$= \frac{34 \times 18 \times 24}{17}$$

$$=864$$

S4. Ans (d)

Sol. 0.2% of 329.995 + 1% of 169.995 - 0.4% of 419.995

$$\begin{aligned} &= \frac{2}{1000} \times 330 + \frac{1}{100} \times 170 - \frac{4}{1000} \times 420 \\ &= 0.66 + 1.70 - 1.68 \\ &= 0.68 \end{aligned}$$

S5. Ans (b)

Sol. 16.66% of 108.123 + 7.69% of 168.998 - 5.88% of 173.4

$$\begin{aligned} &= \frac{1}{6} \times 108 + \frac{1}{13} \times 169 - \frac{1}{17} \times 173.4 \\ &= 20.8 \end{aligned}$$

S6. Ans (d)

Sol.

Let side of square = a cm

ATQ

$$4a = 3 \times (l + b)$$

$$4a = 3 \times 2(12 + 8)$$

$$a = 30 \text{ cm}$$

since diameter of sphere is 2 times the side of square

so, radius of sphere (r) = side of square = 30 cm

$$\begin{aligned} \text{total surface area of sphere} &= 4\pi r^2 \\ &= 3600\pi \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

S7. Ans (a)

Sol.

The ratio of A and B in mixture = 3:5

After drawn out 40 liters of mixture their ratio must be same = 3:5

Let the quantity of liquid A in the mixture = 3a

And the quantity of liquid B in the mixture = 5a

ATQ

$$\frac{3a}{5a+40} = \frac{18}{35}$$

$$a = 48$$

quantity of mixture after drawn out 40 liters of mixture = $3a + 5a = 8a$

$$= 8 \times 48$$

$$= 384 \text{ liters}$$

So, initial quantity = $384 + 40 = 424$ liters.

S8 Ans (b)

Sol.

for 1st year simple interest and compound interest will be same.

$$\text{So, } 1750 = \frac{p \times (12.5 - 7.5) \times 1}{100}$$

$$P = \text{Rs. } 35000$$

$$\text{Simple interest} = \frac{35000 \times 5 \times 3}{100}$$

$$= \text{Rs. } 5250$$

S9. Ans (e)

Sol.

Let the share of A, B and C are $3a$, $5a$ and $7a$ respectively.

The ratio of profit divided into A, B and C in the ratio = $3a \times 12 : 5a \times 12 : 7a \times 12$
 $= 3a : 5a : 7a$

Let total investment = P

ATQ

$$p \times \frac{15}{100} = 23550$$

$$P = \text{Rs. } 157000$$

$$\text{So, share of B} = \frac{5}{3+5+7} \times 157000$$

$$= \text{Rs. } 52333.33 \approx \text{Rs. } 52334$$

S10. Ans (c)

Sol.

A is three times more than B

So, ratio of A and B = 4:1

And ratio of A and C = 8:1

So, A:B:C = 8:2:1

Let A = $8a$, B = $2a$ and C = a

$$\text{Average of A, B and C} = \frac{8a+2a+a}{3} = 770$$

$$a = 210$$

second largest number = $2a$

and smallest number = a

$$\text{difference between 2}^{\text{nd}} \text{ largest number and smallest number} = 2a - a$$

$$= a$$

$$= 210$$

Sol (11-15): - Investment of Deepak for first 6 months = Rs. 1500

$$\text{Investment of Dharam for first 6 months} = 1500 \times \frac{2}{3} = \text{Rs. } 1000$$

$$\text{Investment of Shivam for first 6 months} = 1500 \times \frac{3}{3} = \text{Rs. } 1500$$

Investment of Dharam for next 4 months = Rs. 2000

$$\text{Investment of Deepak for next 4 months} = 2000 \times \frac{2}{5} = \text{Rs. } 800$$

$$\text{Investment of Shivam for next 4 months} = 2000 \times \frac{3}{5} = \text{Rs. } 1200$$

Investment of Shivam for remaining time = Rs. 900

$$\text{Investment of Deepak for remaining time} = 900 \times \frac{4}{3} = \text{Rs. } 1200$$

$$\text{Investment of Dharam for remaining time} = 900 \times \frac{3}{3} = \text{Rs. } 900$$

Profit share of Deepak, Dharam and Shivam

$$(1500 \times 6 + 800 \times 4 + 1200 \times 2) : (1000 \times 6 + 2000 \times 4 + 900 \times 2) : (1500 \times 6 + 1200 \times 4 + 900 \times 2)$$

⇒ 73: 79: 78

Let profit of Deepak, Dharam and Shivam are Rs.73x, Rs. 79x and Rs.79x respectively.

ATQ

$$(79x + 78x - 79x - 73x) = 5x = \text{Rs. } 450$$

$$x = 90$$

Profit share of Deepak = Rs. 6570

Profit share of Dharam = Rs. 7110

Profit share of Shivam = Rs. 7020

S11. Ans(c)

Sol. Total investment of Deepak = (1500 + 800 + 1200) = Rs. 3500

Total investment of Shivam = (1500 + 1200 + 900) = Rs. 3600

$$\text{Required percentage} = \frac{3500}{3600} \times 100 \approx 97\%$$

S12. Ans(a)

Sol. profit of Dharam after one year = $79 \times 90 = \text{Rs. } 7110$

S13. Ans(d)

Sol. required ratio = 800: 900

$$= 8:9$$

S14. Ans(b)

Sol. required difference = (1500 + 1200 + 900) - (1000 + 2000) = Rs. 600

S15. Ans(d)

Sol. Required percentage = $\frac{1500-1200}{1500} \times 100 = 20\% \text{ less}$