

Time:12 Minutes

Published Date: 30th March 2020

Direction (1-5): नीचे प्रत्येक प्रश्न में दो कथन (I) और (II) दिए गए हैं। आपको निर्धारित करना है कि कौन-सा कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है। तथा पाँच विकल्प भी दिए गए हैं, प्रश्न के उत्तर के रूप में एक विकल्प चुनिए:

Q1. छोटे आयत का परिमाण क्या होगा?

I. छोटे और बड़े आयत की लंबाई का अनुपात 4 : 5 है तथा दोनों आयत की चौड़ाई बराबर है।
दोनों आयत के परिमाण के बीच अंतर 8 सेमी है।

II. दोनों आयत की चौड़ाई उस वर्ग की भुजा के बराबर है, जिसका क्षेत्रफल 196 वर्ग सेमी है।

- (a) केवल कथन I पर्याप्त है
- (b) केवल कथन II पर्याप्त है
- (c) कथन I और II दोनों मिलाकर पर्याप्त हैं
- (d) या तो कथन I या कथन II अकेले पर्याप्त है
- (e) न तो कथन I और न ही कथन II पर्याप्त है

L1Difficulty 3

QTagsData Sufficiency Quant

QCreatorPaper Maker 10

Q2. कॉलेज में कितने विद्यार्थी हैं?

I. लड़कियों का लड़कों से अनुपात 9 : 11 है।

II. कॉलेज की कुल लड़कियों में से 20% लड़कियां, अठारह वर्ष से कम आयु-समूह से संबंधित हैं। अठारह वर्ष से कम आयु-समूह से संबंधित कुल लड़कियां, कॉलेज के कुल विद्यार्थियों का 9% हैं।

- (a) केवल कथन I पर्याप्त है
- (b) केवल कथन II पर्याप्त है
- (c) कथन I और II दोनों मिलाकर पर्याप्त हैं

(d) या तो कथन I या कथन II अकेले पर्याप्त है

(e) न तो कथन I और न ही कथन II अकेले पर्याप्त है

L1Difficulty 3

QTagsData Sufficiency Quant

QCreatorPaper Maker 10

Q3. वस्तु पर दुकानदार ने कितना लाभ अर्जित किया?

I. दुकानदार ने वस्तु को 5% की छूट पर 3800 रु.में बेचा।

II. यदि दुकानदार वस्तु को अंकित मूल्य पर बेचे, तो उसे 25% लाभ प्राप्त होगा।

(a) केवल कथन I पर्याप्त है

(b) केवल कथन II पर्याप्त है

(c) कथन I और II दोनों मिलाकर पर्याप्त हैं

(d) या तो कथन I या कथन II अकेले पर्याप्त है

(e) न तो कथन I और न ही कथन II पर्याप्त है

L1Difficulty 3

QTagsData Sufficiency Quant

QCreatorPaper Maker 10

Q4. नाव की गति कितनी है?

I. शांत जल में नाव की गति, धारा की चाल से दोगुनी अधिक है।

II. नाव धारा के अनुकूल का 50%, धारा के प्रतिकूल तय करने में समान समय लेती है.

(a) केवल कथन I पर्याप्त है

(b) केवल कथन II पर्याप्त है

(c) कथन I और II दोनों मिलाकर पर्याप्त हैं

(d) या तो कथन I या कथन II अकेले पर्याप्त है

(e) न तो कथन I और न ही कथन II पर्याप्त है

L1Difficulty 3

QTagsData Sufficiency Quant

QCreatorPaper Maker 10

Q5. 10% की दर पर निवेश की गई राशि ज्ञात कीजिये?

I. कुल 4500 रु. की धनराशि दो विभिन्न भागों में 20% की वार्षिक दर और 10% की वार्षिक दर पर दो वर्षों के लिए निवेश की गई। दोनों भागों से प्राप्त साधारण ब्याज बराबर है।

II. एक व्यक्ति एक धनराशि दो योजनाओं A और B में क्रमशः 2 : 1 के अनुपात में निवेश करता है। योजना A, 10% की वार्षिक दर पर साधारण ब्याज की पेशकश करती है और योजना B, 20% की वार्षिक दर पर चक्रवृद्धि ब्याज की पेशकश करती है तथा व्यक्ति को दोनों योजनाओं

से दो वर्ष बाद 1260 रु. का कुल ब्याज प्राप्त होता है। साधारण ब्याज पर निवेश की गई राशि, योजना I में 10% की दर पर निवेश की गई राशि के बराबर है?

- (a) केवल कथन I पर्याप्त है
- (b) केवल कथन II पर्याप्त है
- (c) कथन I और II दोनों मिलाकर पर्याप्त हैं
- (d) या तो कथन I या कथन II अकेले पर्याप्त है
- (e) न तो कथन I और न ही कथन II पर्याप्त है

L1Difficulty 3

QTagsData Sufficiency Quant

QCreatorPaper Maker 10

Directions (6-10): निम्नलिखित प्रश्नों में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या अनुमानित मान आना चाहिए?

नोट: - (सटीक मान की गणना करना अपेक्षित नहीं है।)

Q6. $23.99 \times 26.003 + \frac{\sqrt{48.97 \times 13.05}}{90.98} = 4.97 \times ?^3$

- (a) 1
- (b) 17
- (c) 5
- (d) 12
- (e) 8

L1Difficulty 3

QTagsApproximation

QCreatorPaper Maker 10

Q7. $109.07\sqrt{?} - \frac{61}{21.02} \times ? = 47.96\sqrt{?}$

- (a) 441
- (b) 169
- (c) 250
- (d) 121
- (e) 324

L1Difficulty 3

QTagsApproximation

QCreatorPaper Maker 10

Q8. $1332.89 + 171.928 + 17.01 + ?^2 = 1690.87$

- (a) 27
- (b) 17
- (c) 9
- (d) 13
- (e) 19

L1Difficulty 3
QTagsApproximation
QCreatorPaper Maker 10

Q9. 20 का 150.09% + $\frac{322.9}{17.02}$ + $\sqrt{?}$ = $(8.96)^2$

- (a) 984
- (b) 1024
- (c) 1360
- (d) 1225
- (e) 674

L1Difficulty 3
QTagsApproximation
QCreatorPaper Maker 10

Q10. 149.92 का 56.08% + $\sqrt{28.02 \times 6.98}$ - 998.9 का $11\frac{1}{9}\%$ = ?

- (a) 17
- (b) -13
- (c) 8
- (d) -16
- (e) 22

L1Difficulty 3
QTagsApproximation
QCreatorPaper Maker 10

Directions (11-15): निम्नलिखित प्रश्नों में (I) और (II) कथन दिए गए हैं। आपको निर्धारित करना है कि प्रश्न का उत्तर देने के लिए कौन-सा/से कथन पर्याप्त/आवश्यक है/हैं।

(a) कथन (I) का डाटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है जबकि कथन (II) का डाटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

(b) कथन (II) का डाटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है जबकि कथन (I) का डाटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

(c) दोनों कथनों का डाटा मिलाकर प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक हैं लेकिन कोई भी कथन अकेले उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

(d) या तो कथन (I) अकेले या कथन (II) अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।

(e) कथन (I) और (II) एकसाथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।

Q11. दो ट्रेनों की लम्बाई के मध्य अनुपात 4 : 3 है। दोनों ट्रेनों की लम्बाई के मध्य अंतर क्या होगा?

I. बड़ी ट्रेन और छोटी ट्रेन की गति क्रमशः 72 किमी/घंटा और 90 किमी/घंटा है। जब दोनों ट्रेनों विपरीत दिशा में दौड़ती है, तो एक-दूसरे को $\frac{28}{3}$ सेकंड में पार करती है।

II. छोटी ट्रेन की गति 90 किमी/घंटा है और यह एक खम्बे को 7.2 सेकंड में पार कर सकती है।

L1Difficulty 3

QTagsData Sufficiency Quant

QCreatorPaper Maker 10

Q12. P, Q और R तीन व्यक्ति हैं। कार्य को पूरा करने के लिए P और Q द्वारा एक-साथ लिया गया समय और उसी कार्य को पूरा करने के लिए Q और R द्वारा एक-साथ लिए गए समय के मध्य अंतर ज्ञात कीजिए।

I. 'R', 'Q' की तुलना में दो गुना अधिक समय लेता है तथा 'P' द्वारा अकेले लिए गये समय की तुलना में तीन गुना अधिक समय लेता है।

II. यदि वे सभी तीनों एक-साथ कार्य करते हैं, तो कार्य 4 दिनों में पूरा हो जाएगा।

L1Difficulty 3

QTagsData Sufficiency Quant

QCreatorPaper Maker 10

Q13. सतीश 20% के लाभ पर आयुष को एक वस्तु बेचता है। यदि आयुष ने सतीश से 1440 रु पर एक वस्तु खरीदी, तो वीर का लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए यदि सतीश ने यह वस्तु वीर से खरीदी है?

I. वीर, वस्तु को क्रय मूल्य से 240 रु अधिक पर सतीश को बेचता है।

II. यदि वीर, आयुष को वही वस्तु उसी दर पर बेचता है जिस पर सतीश ने आयुष को बेची थी, तो उसे 50% का समग्र लाभ होता है।

L1Difficulty 3

QTagsData Sufficiency Quant

QCreatorPaper Maker 10

Q14. यदि $x : y = 11 : 9$ और $y : z = 3 : 4$, तो $(x + y) - 1.5z = ?$ ज्ञात कीजिए।

I. सभी तीनों का औसत, x और y के औसत से दो अधिक है।

II. x के $9\frac{1}{11}\%$ और y के $11\frac{1}{9}\%$ का योग $(36)^{0.5}$ के बराबर है।

L1Difficulty 3

QTagsData Sufficiency Quant

QCreatorPaper Maker 10

Q15. आयत 'X' की लम्बाई और चौड़ाई के मध्य अनुपात 7 : 4 है। वर्ग 'Y' का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

I. आयत 'X' की लम्बाई उस वृत्त की त्रिज्या की दो गुना है, जिसका क्षेत्रफल 616 वर्ग सेमी है।

II. आयत 'X' का परिमाप, वर्ग 'Y' के परिमाप से 20 सेमी अधिक है।

L1Difficulty 3
QTagsData Sufficiency Quant
QCreatorPaper Maker 10

Solutions

S1. Ans. (c)

Sol.

From I.

Lets length of larger rectangle and smaller rectangle be $5x$ and $4x$ respectively.

$$2(5x+b) - 2(4x+b) = 8$$

Form II.

Breadth of rectangle = side of square

Side of square = 14 cm

From I & II we get

$$10x - 8x = 8$$

$$x = 4\text{cm}$$

perimeter of smaller rectangle

$$= 2(4 \times 4 + 14)$$

$$= 60\text{ cm}$$

So, I and II both together sufficient to give answer

S2. Ans. (e)

Sol.

From I,

Lets number of girls and boys be $9x$ and $11x$ respectively

From II,

Let total students $100x$

Girls below eighteen years group

$$= 100x \times \frac{9}{100}$$

$$= 9x$$

$$\text{Given } \frac{9x}{20} \times 100$$

$$= 45x$$

$$\text{Boys : girl} = (100x - 45x) : 45x$$

$$= 11 : 9$$

From I and II we get same equation but we cont mode and answer

So, Neither I nor II both sufficient to give answer of question.

S3. Ans. (c)

Sol.

Form I,

Selling price of article = 3800 Rs.

$$\text{Marked price of article} = \frac{3800}{95} \times 100$$

$$= 4000$$

From II

$$\text{Cost price} = \frac{4000}{125} \times 100$$

$$= 3200$$

From I & II

$$\text{Profit of shopkeeper} = 3800 - 3200 = 600 \text{ Rs.}$$

S4. Ans. (e)

Sol.

From I,

Let speed of boat in still water x km/hr and speed of current y km/hr

$$x = 3y \dots(1)$$

From II,

Let **boat** cover 'd' distance downstream and $\frac{d}{2}$ distance in upstream

$$\frac{d}{3y + y} = \frac{\frac{d}{2}}{3y - y}$$

$$\frac{1}{4y} = \frac{1}{4y}$$

So, From I & II both not sufficient to mode answer of the question-

S5. Ans. (d)

Sol.

From I,

Let amount invested on 20% is x Rs and on 10% is $(4500-x)$ Rs.

$$\frac{x \times 20 \times 2}{100} = \frac{(4500-x) \times 2 \times 10}{100}$$

$$40x = 90000 - 20x$$

$$60x = 90000$$

$$x = 1500 \text{ Rs.}$$

$$\text{amount invested on 10\%} = (4500-1500) = 3000 \text{ Rs.}$$

From II,

Lets man invested Rs $3x$

$$\text{Equivalent CI of two years on 20\%} = 20 + 20 + \frac{20 \times 20}{100}$$

$$= 44\%$$

ATQ -

$$2x \times \frac{20}{100} + x \times \frac{44}{100} = 1260$$

$$108x = 126000$$

$$x = 1500 \text{ Rs.}$$

$$\text{Amount invested on 10\%} = 2 \times 1500 = 3000 \text{ Rs.}$$

So, Either statement I alone or statement II alone sufficient is to give answer of question

S6. Ans.(c)

Sol.

$$23.99 \times 26.003 + \frac{\sqrt{48.97} \times 13.05}{90.98} = 4.97 \times ?^3$$

$$24 \times 26 + \frac{\sqrt{49} \times 13}{91} = 5 \times ?^3$$

$$624 + 1 = 5 \times ?^3$$

$$? = 5$$

S7. Ans.(a)

Sol.

$$109.07\sqrt{?} - \frac{61}{21.02} \times ? = 47.96\sqrt{?}$$

$$109\sqrt{?} - 48\sqrt{?} \approx \frac{61}{21} \times ?$$

$$61\sqrt{?} = \frac{61}{21} \times ?$$

$$? = 441$$

S8. Ans.(d)

Sol.

$$1332.89 + 171.928 + 17.01 + ?^2 = 1690.67$$

$$1333 + 172 + 17 - 1691 \approx -?^2$$

$$?^2 = 169$$

$$? = 13$$

S9. Ans.(b)

Sol.

$$150.09\% \text{ of } 20 + \frac{322.9}{17.02} + \sqrt{?} = (8.96)^2$$

$$30 + 19 + \sqrt{?} = 81$$

$$? = 1024$$

S10. Ans.(b)

Sol.

$$56.08\% \text{ of } 149.92 + \sqrt{28.02 \times 6.98} - 11\frac{1}{9}\% \text{ of } 998.9 = ?$$

$$56\% \text{ of } 150 + \sqrt{28 \times 7} - \frac{1}{9} \times 999 \approx ?$$

$$84 + 14 - 111 = -13$$

S11. Ans(d)

Sol.

Let length of two trains be $4x$ meter and $3x$ meter

From I,

$$(90 + 72) \times \frac{5}{18} = \frac{(4x+3x)3}{28}$$

$$21x = 1260$$

$$x = 60 \text{ meters}$$

$$\text{Required difference} = 60 \times 4 - 60 \times 3 = 60 \text{ meters}$$

From II,

$$90 \times \frac{5}{18} = \frac{3x}{7.2}$$

$$3x = 180 \text{ meters}$$

$$\text{Length of larger train} = 4x = \frac{180}{3} \times 4 = 240$$

$$\text{Required difference} = 60 \text{ meters}$$

So, either I or II alone sufficient to give answer of question.

S12. Ans(c)

Sol.

From I and II together

Let P, Q and R takes $2x$ days, $3x$ days and $6x$ days respectively

So efficiency of P, Q and R is $3x$, $2x$ and x unit/day

$$\begin{aligned} \text{Total work} &= 4 \times (3x + 2x + x) \\ &= 24x \end{aligned}$$

So, we can determine required difference with I and II together

S13. Ans(d)

Sol.

$$\begin{aligned} \text{Given, Cost price of article for Satish} &= \frac{1440}{120} \times 100 \\ &= 1200 \text{ Rs.} \end{aligned}$$

From I,

$$\begin{aligned} \text{Cost price of article for Veer} &= 1200 - 240 \\ &= 960 \text{ Rs.} \end{aligned}$$

$$\text{Profit percentage of Veer} = \frac{240}{960} \times 100 = 25\%$$

From II,

$$\begin{aligned} \text{Cost price of article for Veer} &= 1440 \times \frac{100}{150} \\ &= 960 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Veer profit percentage} &= \frac{1200-960}{960} \times 100 \\ &= 25\% \end{aligned}$$

So, either I or II alone sufficient to give answer of question.

S14. Ans(d)

Sol.

$$x : y : z = 11 : 9 : 12$$

Let x , y and z be $11a$, $9a$ and $12a$ respectively

From I,

$$\frac{11a + 9a + 12a}{3} - \frac{11a + 9a}{2} = 2$$

$$\frac{32a}{3} - 10a = 2$$

$$a = 3$$

So,

$$(x + y) - 1.5z = (11 \times 3 + 9 \times 3) - 1.5 \times 3 \times 12$$

$$= 6$$

From II,

$$11a \times \frac{1}{11} + 9a \times \frac{1}{9} = (6^2)^{0.5}$$

$$2a = 6$$

$$a = 3$$

So, we can determine $(x + y) - 1.5z$ from II also

So, Either statement I or Statement II alone sufficient

S15. Ans(c)

Sol.

Let length and breadth of rectangle be $7x$ and $4x$ respectively

From I,

$$\text{Given, } \pi r^2 = 616$$

$$r^2 = \frac{616 \times 7}{22}$$

$$r = 14 \text{ cm}$$

$$\text{length of rectangle} = 14 \times 2 = 28 \text{ cm}$$

$$\text{breadth of rectangle} = \frac{28}{7} \times 4 = 16 \text{ cm}$$

From I and II together,

$$2(l + b) - 4a = 20$$

$$2(28 + 16) - 4a = 20$$

$$4a = 88 - 20$$

$$a = 17 \text{ cm}$$

$$\text{area of Square} = (17)^2$$

$$= 289 \text{ cm}^2$$

So, Statement I and II both together sufficient