

Time:15 Minutes

Published Date: 5th March 2020

Directions (1-10): नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न में एक प्रश्न और तीन कथन (A) या I, (B) या II तथा (C) या III दिए गए हैं। आपको यह निर्धारित करना है कि कौन-सा/से कथन का डाटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त/आवश्यक है/हैं।

Q1. दो-अंकीय संख्या का मान कितना है, जिसमें दहाई का अंक, इकाई के अंक से अधिक है?

A. अंकों का योग 5 है।

B. अंकों के वर्गों का अंतर 15 है।

C. उनके अंकों का अंतर 3 है।

(a) A और B एक-साथ पर्याप्त हैं

(b) B और C एक साथ पर्याप्त हैं

(c) C और A एक-साथ पर्याप्त हैं

(d) A और B, B और C या C और A में से कोई भी एक युग्म पर्याप्त हैं

(e) A, B और C एक-साथ आवश्यक हैं

L1Difficulty 3

QTags Data Sufficiency Quant

QCreator Paper Maker 10

Q2. ब्याज दर क्या है?

A. इस दर पर दो वर्ष में 2500 रुपये पर चक्रवृद्धि ब्याज, इसी ब्याज दर पर $1716\frac{2}{3}$ रुपये का तीन वर्ष में साधारण ब्याज के बराबर है।

B. तीन वर्ष के लिए 12000 रुपये और इस दर पर 5 वर्ष के लिए 10000 रुपये के निवेश पर कुल साधारण ब्याज 5160 रुपये है।

C. तीन वर्ष में समान दर पर 1500 रुपये साधारण ब्याज से 1770 रुपये हो जाते हैं।

(a) उनमें से कोई भी

(b) A और या तो B या C

(c) केवल C

(d) केवल A और या तो B या C

(e) उनमें से कोई भी दो

L1Difficulty 3

QTags Data Sufficiency Quant

Q3. एक व्यक्ति X से Y तक यात्रा करता है और वापस लौटता है। बस द्वारा दोनों तरफ की यात्रा करने में कितना समय लगेगा?

- A. ट्रेन से X से Y तक यात्रा करने और बस द्वारा लौटने में 21 घंटे लगते हैं।
- B. X और Y के मध्य की दूरी 648 किमी है।
- C. एक व्यक्ति के 3 घंटे बच सकते हैं यदि वह एक तरफ से बस द्वारा यात्रा करने और ट्रेन द्वारा लौटने की तुलना में ट्रेन द्वारा दोनों तरफ की यात्रा करता है।

- (a) केवल A और C एक-साथ
- (b) B और या तो A या C
- (c) उनमें से कोई भी
- (d) सभी कथन आवश्यक हैं
- (e) सभी जानकारी का उपयोग करने के बाद भी प्रश्न का उत्तर नहीं दिया जा सकता है

L1Difficulty 3

QTags Data Sufficiency Quant

QCreator Paper Maker 10

Q4. राखी की आयु कितनी है?

- I. राखी, उसके पिता, उसकी माँ और उसके भाई की कुल आयु 90 वर्ष है।
- II. राखी, उसकी माँ और उसके भाई की औसत आयु 18 वर्ष और 4 महीने है।
- III. उसकी माँ और भाई की औसत आयु, उसके पिता की आयु का $\frac{4}{7}$ भाग है।

- (a) केवल I और II
- (b) केवल I और III
- (c) केवल II और III
- (d) सभी I, II और III
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTags Data Sufficiency Quant

QCreator Paper Maker 10

Q5. यदि कोई छूट प्रदान नहीं की जाती है तो अलमारी का विक्रय मूल्य कितना है?

- I. कोई छूट प्रदान नहीं करने पर अर्जित किया गया लाभ 20% था।
- II. यदि अंकित मूल्य पर 10% की छूट प्रदान की जाती है तो लाभ 1200 रुपये होता।
- III. अलमारी का क्रय मूल्य 15000 रुपये है।

- (a) तीन में से कोई भी दो
- (b) केवल I और II
- (c) केवल I और III

(d) केवल II और III

(e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTags Data Sufficiency Quant

QCreator Paper Maker 10

Q6. A और B के मध्य की दूरी कितनी है?

I. दो व्यक्ति भव्य और हरीश P से Q तक एक साथ 4:5 के अनुपात की गति में चलना आरम्भ करते हैं।

II. हरीश, भव्य से एक घंटे पहले Q पर पहुंचा।

III. भव्य और हरीश की गति के मध्य अंतर 20 किमी/घंटा है।

(a) केवल I और II.

(b) केवल II और III

(c) सभी I, II और III

(d) तीनों कथन मिलाकर भी उत्तर नहीं दिया जा सकता

(e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTags Data Sufficiency Quant

QCreator Paper Maker 10

Q7. आयत का क्षेत्रफल कितना है?

I. यदि आयत की लंबाई और चौड़ाई का अनुपात 3: 2 है।

II. एक वृत्त की परिधि 440 मीटर है और आयत की चौड़ाई, वृत्त के व्यास का $\frac{1}{7}$ है।

III. यदि लंबाई, चौड़ाई से 50% अधिक है।

(a) केवल III

(b) केवल II और या तो I या III

(c) केवल II

(d) सभी I, II और III

(e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTags Data Sufficiency Quant

QCreator Paper Maker 10

Q8. कक्षा 11 वीं में कितने छात्र अनुत्तीर्ण हुए?

I. कक्षा 11 वीं में 400 छात्र उत्तीर्ण हुए।

II. कक्षा 11 वीं में अनुत्तीर्ण छात्रों की संख्या, कक्षा 12 वीं में अनुत्तीर्ण छात्रों की संख्या का 20% है।

III. कक्षा 11 वीं में उपस्थित छात्रों की संख्या का अनुत्तीर्ण छात्रों की संख्या से अनुपात 5:3 है।

(a) केवल I और III

(b) केवल II

(c) केवल I और II

(d) सभी I, II और III

(e) तीनों कथन मिलाकर भी उत्तर नहीं दिया जा सकता

L1Difficulty 3

QTags Data Sufficiency Quant

QCreator Paper Maker 10

Q9. कुछ राशि पर ब्याज की दर कितनी है?

I. दो वर्षों में समान राशि पर समान ब्याज दर से प्राप्त साधारण ब्याज 44000 रुपए है.

II. कुछ वर्षों में वह राशि साधारण ब्याज पर 154000 रुपए है।

III. निवेश की गई समान राशि पर दो वर्षों में अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के मध्य अंतर 120 रुपए है।

(a) केवल I और III

(b) केवल III

(c) केवल II और III

(d) तीनों कथन मिलाकर भी उत्तर नहीं दिया जा सकता

(e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTags Data Sufficiency Quant

QCreator Paper Maker 10

Q10. दो संख्याओं का योग कितना है?

I. बड़ी संख्या, छोटी संख्या से 6 अधिक है।

II. छोटी संख्या का 40%, बड़ी संख्या के 30% के बराबर है।

III. बड़ी संख्या के आधे और छोटी संख्या का एक-तिहाई के मध्य अनुपात 2:1 है।

(a) केवल II और III

(b) केवल I और II

(c) तीनों कथनों में से कोई भी दो

(d) सभी कथन आवश्यक हैं

(e) I और या तो II या III से

L1Difficulty 3

QTags Data Sufficiency Quant

QCreator Paper Maker 10

Directions (11-15): निम्नलिखित संख्या श्रृंखला में एक पद गलत है. गलत पद ज्ञात कीजिए

Q11. 36 54 18 27 9 18.5 4.5

(a) 4.5

(b) 18.5

(c) 54

(d) 18

(e) 27
L1Difficulty 3
QTags Wrong Series
QCreator Paper Maker 10

Q12. 6, 91, 584, 2935, 11756, 35277, 70558

- (a) 6
- (b) 70558
- (c) 584
- (d) 2935
- (e) 35277

L1Difficulty 3
QTags Wrong Series
QCreator Paper Maker 10

Q13. 8424, 4212, 2106, 1051, 526.5, 263.25, 131.625

- (a) 526.5
- (b) 1051
- (c) 4212
- (d) 8424
- (e) 263.25

L1Difficulty 3
QTags Wrong Series
QCreator Paper Maker 10

Q14. 8.1, 9.2, 17.3, 26.5, 43.8, 71.5, 114.1

- (a) 17.3
- (b) 26.5
- (c) 43.8
- (d) 9.2
- (e) 71.5

L1Difficulty 3
QTags Wrong Series
QCreator Paper Maker 10

Q15. 4, 10, 22, 46, 96, 190, 382

- (a) 4
- (b) 10
- (c) 96
- (d) 382
- (e) 22

L1Difficulty 3
QTags Wrong Series
QCreator Paper Maker 10

Solutions

S1. Ans.(d)

Sol.

From I, $x + y = 5$

$$x^2 - y^2 = 15$$

$$x - y = 3$$

To determine the no. any two statements are necessary.

S2. Ans.(a)

Sol.

Let the rate of interest be $r\%$

$$A. \quad 2500 \left[\left(1 + \frac{r}{100} \right)^2 - 1 \right] = \frac{5150}{3} \times r \times \frac{3}{100}$$

$$B. \quad 12000 \times r \times \frac{3}{100} + 10000 \times r \times \frac{5}{100} = 5160$$

$$C. \quad r = \frac{1770 - 1500}{3 \times 1500} \times 100 = 6\%$$

Hence, any one of them is sufficient.

S3. Ans.(a)

Sol.

From statements (A) and (C),

The person will take $(21 - 3)$ 18 hrs, if he travels both the ways by train. So, it takes $(\frac{18}{2} = 9)$ hrs if he travels one way by train. Hence, he will take $(9 + 3)$ 12 hrs if he travels one way by bus.

So, Required time = $12 \times 2 = 24$ hrs.

S4. Ans.(d)

Sol.

Let present age of Rakhi, her father, her mother and her brother be R , F , M and B respectively.

From I, $R + F + M + B = 90$

From II, $R + M + B = 18\frac{1}{3} \times 3$

From III, $M + B = \frac{4}{7} \times 2F$

From all three statements together, the answer can be obtained.

S5. Ans.(a)

Sol. From I & II,

Let CP = x

$$S.P = \frac{6x}{5}$$

$$\text{Now, New S.P} = \frac{6x}{5} \times \frac{90}{100} = \frac{54x}{50}$$

$$\Rightarrow \frac{54x}{50} - x = 1200$$

$$\Rightarrow x = 15000$$

$$\therefore S.P. = 18000$$

& from III & I, we can obtain selling price.

& from II & III,

Let S.P. = x

When 10% discount,

$$\text{S.P.} = \frac{9x}{10}$$

$$\therefore \frac{9x}{10} - 15000 = 1200$$

$$\Rightarrow x = 18000$$

Thus, any two of the three statements are required.

S6. Ans.(c)

Sol.

From I, II & III

Let speed of Bhavya and Harish be $4x$ and $5x$ km/hr respectively.

$$5x - 4x = 20$$

$$\therefore x = 20 \text{ km/hr}$$

Let distance be d km

$$\frac{d}{80} - \frac{d}{100} = 1$$

$$\therefore d = \frac{80 \times 100}{20} = 400 \text{ km}$$

S7. Ans.(b)

Sol.

From I and II

Let length and breadth be $3x$ and $2x$

$$2\pi r = 440 \quad [r \rightarrow \text{radius of circle}]$$

$$r = 70 \text{ m}$$

$$\therefore \text{breadth} = 10 \text{ m}$$

$$\& \text{ length} = 15 \text{ m}$$

$$\therefore \text{Area} = 10 \times 15 = 150 \text{ m}^2$$

Statement I and III are same.

S8. Ans.(a)

Sol.

From I

$$\text{Passed} = 400$$

From III

Let appeared & Passed student be $5x$ and $3x$ respectively

$$2x = 400 \Rightarrow x = 200$$

$$\therefore \text{failed} = \text{appeared} - \text{passed}$$

$$= 1000 - 400$$

$$= 600$$

S9. Ans.(a)

Sol.

From I

$$\frac{\text{PRT}(2)}{100} = 44000$$

$$\text{PR} = 2200000$$

From II

$$P + \frac{\text{PRT}}{100} = 15400$$

From III

$$\text{Difference} = \frac{PR^2}{100^2}$$

$$\frac{PR^2}{100^2} = 120$$

From I and III R can be found.

S10. Ans.(e)

Sol.

Let the smaller no. is x & bigger no. is y.

From I

$$Y = x + 6$$

From II,

$$\frac{40}{100} \times x = \frac{30}{100} \times y$$

From III,

$$\frac{\frac{y}{2}}{\frac{x}{3}} = \frac{2}{1}$$

$$\Rightarrow 3y = 4x$$

$\therefore$ from I and II or I and III

S11. Ans.(b)

Sol. Pattern of series is–

$$36 \times 1.5 = 54$$

$$54 \div 3 = 18$$

$$18 \times 1.5 = 27$$

$$27 \div 3 = 9$$

$$9 \times 1.5 = 13.5 \neq 18.5$$

$$13.5 \div 3 = 4.5$$

S12. Ans.(c)

Sol.

The pattern of the number series is :

$$6 \times 7 + 7^2 = 42 + 49 = 91$$

$$91 \times 6 + 6^2 = 546 + 36 = 582, \text{ not } 584$$

$$582 \times 5 + 5^2 = 2910 + 25 = 2935$$

$$2935 \times 4 + 4^2 = 11740 + 16 = 11756$$

$$11756 \times 3 + 3^2 = 35268 + 9 = 35277$$

S13. Ans.(b)

Sol.

The pattern of the number series is :

$$8424 / 2 = 4212$$

$$4212 / 2 = 2106$$

$$2106 / 2 = 1053 \text{ Not } 1051$$

$$1053 / 2 = 526.5$$

$$526.5 / 2 = 263.25$$

S14. Ans.(e)

Sol.

$$8.1 + 9.2 = 17.3$$

$$17.3 + 9.2 = 26.5$$

$$26.5 + 17.3 = 43.8$$

$$43.8 + 26.5 = 70.3 \text{ Not } \boxed{71.5}$$

$$70.3 + 43.8 = 114.1$$

S15. Ans.(c)

Sol.

$$4 \times 2 + 2 = 10$$

$$10 \times 2 + 2 = 22$$

$$22 \times 2 + 2 = 46$$

$$46 \times 2 + 2 = 94 \text{ Not } \boxed{96}$$

$$94 \times 2 + 2 = 190$$

$$190 \times 2 + 2 = 382$$