

Course: RBI ASSISTANT Mains

Subject: : Missing DI, Word Problem and Data Sufficiency

Time:15 Minutes

Published Date: 27<sup>th</sup> April 2020

Q1. ग्यारह वर्ष पूर्व 4 सदस्यों के एक परिवार की औसत आयु 28 वर्ष थी. अब छह सदस्यों के उसी परिवार की औसत आयु अभी तक समान है, जब इस अवधि में 2 बच्चे पैदा हुए हैं. यदि दोनों बच्चे एक ही माता-पिता से सम्बंधित हैं और छोटे बच्चे के जन्म के समय, पहले बच्चे की आयु उतनी थी, जितने इस परिवार के सबसे कम आयु के सदस्य के जन्म के ठीक बाद कुल परिवार के सदस्य थे, तो परिवार के सबसे कम आयु के सदस्य की आयु ज्ञात कीजिये.

- (a) 3 वर्ष
- (b) 5 वर्ष
- (c) 6 वर्ष
- (d) निर्धारित नहीं किया जा सकता
- (e) 2 वर्ष

L1Difficulty 3

QTags Ages

QCreator Paper Maker 10

Q2. एक विशेष दवा की सामान्य खुराक प्रत्येक रोगी के लिए प्रति दिन  $t$  गोलियाँ होती हैं. इन गोलियों की एक अस्पताल की वर्तमान आपूर्ति 'p' रोगियों के लिए 'd' दिन तक चलती है. यदि इसकी खुराक 20% बढ़ जाती है और रोगियों की संख्या एक तिहाई से कम हो जाती है, तो अस्पताल की आपूर्ति कितनी दिनों तक चलती है?

- (a)  $5d/4$
- (b)  $4d/5$
- (c)  $4pt/5$
- (d) इनमें से कोई नहीं
- (e)  $3pt/5$

L1Difficulty 3

QTags Percentage

QCreator Paper Maker 10

Q3. शोभा के गणित के टेस्ट में 75 प्रश्न हैं, अर्थात् 10 प्रश्न अंकगणित में, 30 प्रश्न बीजगणित में और 35 प्रश्न ज्यामिति में थे. यद्यपि उसने अंकगणित के 70%, बीजगणित के 40% और ज्यामिति के 60% प्रश्न का सही उत्तर दिया है. वह परीक्षा में उत्तीर्ण नहीं होती है क्योंकि उसने

60% से कम प्रश्न के उत्तर सही दिए हैं. 60% उत्तीर्ण ग्रेड प्राप्त करने के लिए उसे कितने अधिक प्रश्नों के सही उत्तर देने की आवश्यकता होगी?

- (a) 4
- (b) 5
- (c) 6
- (d) 7
- (e) 2

L1Difficulty 3

QTags Percentage

QCreator Paper Maker 10

Q4. अमर, अकबर और एंथनी तीन व्यक्तियों ने एक वर्ष के लिए 12% की दर से एक फिक्स्ड डिपॉजिट स्कीम (fixed deposit scheme) में अलग-अलग राशि का निवेश किया और वर्ष के अंत में कुल (सभी ने एक साथ) 3,240 रूपए का कुल ब्याज अर्जित किया. यदि अकबर द्वारा निवेश की गई राशि, अमर द्वारा निवेश की गई राशि से 5000 रु. अधिक है और एंथनी द्वारा निवेश की गई राशि, अकबर द्वारा निवेश की गई राशि से 2000 अधिक है. तो अकबर द्वारा निवेश की गयी राशि ज्ञात कीजिए.

- (a) 12,000 रूपए
- (b) 10,000 रूपए
- (c) 7,000 रूपए
- (d) 5,000 रूपए
- (e) 8000 रूपए

L1Difficulty 3

QTags Simple Interest

QCreator Paper Maker 10

Q5. सात पुरुषों और चार महिलाओं के एक समूह से छह व्यक्तियों की एक समिति बनाई जाती है. समिति में वास्तव में 2 महिलाओं के होने की क्या प्रायिकता है?

- (a) 5/11
- (b) 3/11
- (c) 4/11
- (d) 2/11
- (e) 6/11

L1Difficulty 3

QTags Probability

QCreator Paper Maker 10

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

Q6. 8, 7, 11, 12, 14, 17, 17, 22, ?

- (a) 27
- (b) 20
- (c) 22
- (d) 24
- (e) 25

L1Difficulty 3

QTags MISSING SERIES Quant

QCreator Paper Maker 10

Q7. 11, 29, 83, 245, 731, ?

- (a) 2193
- (b) 2189
- (c) 2139
- (d) 2389
- (e) 2219

L1Difficulty 3

QTags MISSING SERIES Quant

QCreator Paper Maker 10

Q8. 3, 8, 20, 46, 100, 210, ?

- (a) 436
- (b) 438
- (c) 416
- (d) 432
- (e) 430

L1Difficulty 3

QTags MISSING SERIES Quant

QCreator Paper Maker 10

Q9. 5, 7, 17, 55, 225, 1131, ?

- (a) 6973
- (b) 6379
- (c) 7639
- (d) 7369
- (e) 6793

L1Difficulty 3

QTags MISSING SERIES Quant

QCreator Paper Maker 10

Q10. 1, 5, 14, 30, 55, 91, ?

- (a) 128
- (b) 140
- (c) 135
- (d) 138
- (e) 142

L1Difficulty 3

QTags MISSING SERIES Quant

QCreator Paper Maker 10

Directions (11-15): नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न में 2 या 3 कथन दिए गए हैं। आपको निर्धारित करना है कि कौन सा कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक है।

Q11. X, Y और Z को जीव विज्ञान में क्रमशः 45%, 50% और 60% अंक मिलते हैं। जीव विज्ञान में W के अंक, X के अंक से 12.5 अधिक है और Z से 4 कम है। सभी चार विद्यार्थियों के व्यक्तिगत अंक (individual marks) ज्ञात कीजिए।

A. विद्यार्थियों द्वारा जीवविज्ञान में प्राप्त कुल अंक 232.5 है।

B. W' और X' के जीव विज्ञान में कुल अंक 111.5.

C. Z को 66 अंक मिलते हैं।

(a) A और B एकसाथ

(b) केवल C

(c) A और या तो B या C

(d) सभी एक साथ

(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTags Data Sufficiency Quant

QCreator Paper Maker 10

Q12. किस समय एक ट्रेन लखनऊ से पटना पहुंचेगी?

A. यह ट्रेन विपरीत दिशा से आने वाली एक 97.5 मी लम्बी ट्रेन को 9 सेकेण्ड में पार करती है।

B. ट्रेन पटना से 11:15 बजे लखनऊ के लिए निकलती है, जो 567 किमी की दूरी पर है।

C. ट्रेन की लम्बाई 97.5 मी है और एक सिग्नल पोल को 5 सेकेण्ड में पार करती है।

(a) केवल A

(b) B और C एकसाथ

(c) A और C एकसाथ

(d) सभी कथन एक साथ आवश्यक हैं

(e) केवल B

L1Difficulty 3

QTags Data Sufficiency Quant

QCreator Paper Maker 10

**Q13. एक समबाहु त्रिभुज की ऊंचाई कितनी है?**

A. इस त्रिभुज का परिमाण, उस आयत के परिमाण के बराबर है जिसकी लम्बाई और चौड़ाई का अनुपात 5 :3 है।

B. एक वर्ग का परिमाण ज्ञात है, जो त्रिभुज के परिमाण का दो गुना है।

C. इस त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात है।

(a) इनमें से कोई भी दो

(b) इनमें से कोई भी

(c) केवल C

(d) या तो B या C अकेले

(e) A और या तो B या C

L1Difficulty 3

QTags Data Sufficiency Quant

QCreator Paper Maker 10

**Q14. दो अंकों की एक संख्या का मान कितना है?**

A. अंकों का योग 5 है।

B. अंकों के वर्गों के मध्य का अंतर 15 है।

C. इन अंकों का अंतर 3 है।

(a) A और B एकसाथ पर्याप्त है

(b) B और C एकसाथ पर्याप्त है

(c) C और A एकसाथ पर्याप्त है

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

(e) आंकड़े अपर्याप्त हैं

L1Difficulty 3

QTags Data Sufficiency Quant

QCreator Paper Maker 10

**Q15. एक समूह में कितने बच्चे हैं?**

A. बच्चों के समूह की कुल आयु 630 वर्ष है जबकि बच्चों की औसत आयु 15 वर्ष है।

B. बच्चों और 5 शिक्षकों के समूह की कुल आयु 855 वर्ष है।

(a) केवल A पर्याप्त है

(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 एक युग्म पर्याप्त है

(e) आंकड़े अपर्याप्त हैं

L1Difficulty 3

QTags Data Sufficiency Quant

QCreator Paper Maker 10

### Solutions

S1. Ans.(a)

	No. of family members	Average	Total
Eleven years earlier	4	28	112
Presently	If 4 (excluding 2 children)	39	156
	6	28	168

Sol.

Since it is obvious that just after the birth of the youngest member (i.e., child) there was 6 family members in the family.

Therefore, at the time of the birth of the youngest child the elder child's age was 6 years.

Let present age of two children is 'x' and (x+6) years

Now the sum of their ages

$$= x + (x + 6) = 12 = (168 - 156)$$

$$\Rightarrow x = 3$$

S2. Ans.(a)

$$\frac{ptd}{(t + 20\% \text{ of } t) \left(p - \frac{p}{3}\right)} = \frac{ptd}{\frac{6t}{5} \times \frac{2p}{3}} = \frac{5}{4}d.$$

Sol.

S3. Ans.(b)

Sol.

Number of questions attempted correctly = (70% of 10 + 40% of 30 + 60% of 35)

$$= (7 + 12 + 21) = 40$$

Questions to be answered correctly for 60% grade = 60% of 75 = 45.

$$\therefore \text{Required number of questions} = (45 - 40) = 5.$$

S4. Ans.(b)

Let 'A' is the amount invested by all three  
12% Rate of interest on the amount invested  
gives an interest of Rs. 3240.

This means that  $0.12A = 3240 \rightarrow A = \text{Rs. } 27000$ .

The sum of investments should be Rs. 27000.

If Akbar invests  $x$ , Amar invests  $x - 5000$  and  
Anthony invests  $x + 2000$

$$x + x - 5000 + x + 2000 = 27000$$

Sol.  $\Rightarrow x = \text{Rs. } 10000$

S5. Ans.(a)

7M, 4W          members in committee = 6

The favorable case may be  $\rightarrow (2W, 4M)$

$$\therefore \text{Required probability} = \frac{{}^4C_2 \times {}^7C_4}{{}^{11}C_6}$$

$$= \frac{6 \times 35}{462}$$

$$= \frac{5}{11}$$

Sol.

S6. Ans.(b)

Sol.

Two series are there. i.e. (8, 11, 14, 17, 20) and (7, 12, 17, 22) increasing by 3 and 5 respectively.

S7. Ans.(b)

Series is  $\times 3 - 4$

$$\text{So, } ? = 731 \times 3 - 4 = 2189$$

Sol.

S8. Ans.(d)

Sol.

Series is as  $\times 2 + 2, \times 2 + 4, \times 2 + 6, \times 2 + 8, \times 2 + 10, \times 2 + 12$

$$\text{So, } ? = 210 \times 2 + 12 = 432$$

S9. Ans.(e)

Sol.

Series is as,  $\times 1 + 2, \times 2 + 3, \times 3 + 4, \times 4 + 5, \times 5 + 6, \times 6 + 7$

$$? = 1131 \times 6 + 7 = 6793.$$

S10. Ans.(b)

Sol.

Pattern is  $+2^2, +3^2, +4^2, +5^2, \dots$

$$? = 91 + 7^2 = 140$$

S11. Ans. (e)

$$(60 - 45)\% = 12.5 + 4$$

$$100\% = \frac{16.5}{15} \times 100 = 110$$

$$x = 49.5, y = 55, z = 66, w = 62$$

So none of the statements is required

Sol.

S12. Ans. (b)

St. A = relative speed of train

$$= \frac{195}{9} \text{ m/s or } 78 \text{ km/h}$$

St. B = Distance = 567 km

St. C = Speed of train

$$= \frac{97.5}{5} = 19.5 \text{ m/s}$$

The speed of the other train is not known

so only B and C are the required Statements

Sol.

S13. Ans. (d)

Let area of triangle = 163 sq.m. and  
perimeter of square = 48 m.

St. C —  $\frac{\sqrt{3}}{4} a^2 = 163$ , from here side of the  
equilateral triangle and height can be calculated.

St. B — Side of triangle

$$= \frac{48}{3 \times 2} = 8$$

$$h = \frac{\sqrt{3}}{2} a$$

St. A — no conclusion

So, using either B or C alone we can find the height.

Sol.

S14. Ans.(d)

From I,  $x + y = 5$

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

From III  $x - y = 3$

So, number can be 41 or 14

∴ Any one pair of statements A, B

and C is sufficient to give the answer.

Sol.

S15. Ans.(a)

Sol.



**From A:**

$$\text{Total no. of students} = \frac{630}{15} = 42$$

**From B,**

We cannot calculate the no. of students.

So only statement A is sufficient.