

Course: SBI PO Pre

Subject: Data Sufficiency and Missing Series

Time:10 Minutes

Published Date: 15<sup>th</sup> June 2020

**Directions (1-10):** नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न के बाद दो या तीन कथन A, B या I, II और III दिए गए हैं। आपको निर्धारित करना है कि कथन में दिए गए आंकड़े प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त/आवश्यक है/हैं या नहीं।

**Q1. यदि अतुल, वीर से आयु में दस वर्ष छोटा है तो वीर की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए.**

(A) पाँच वर्ष बाद, अतुल की आयु, अभि की आयु से 20% अधिक होगी जबकि अभि, वीर से 15 वर्ष छोटा है.

(B) वीर की वर्तमान आयु का अतुल की वर्तमान आयु से अनुपात 7 : 5 है

(a) यदि कथन A और B दोनों एकसाथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक है लेकिन कोई भी कथन अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है.

(b) यदि कथन B अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है लेकिन कथन A प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है.

(c) यदि या तो केवल कथन A अकेले या केवल कथन B अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है.

(d) यदि कथन A अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है लेकिन कथन B प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है.

(e) यदि कथन A और B दोनों मिलाकर भी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है.

L1Difficulty 2

QTagsData Sufficiency Quant

QCreatorDeepak Rohilla

**Q2. धारा की अनुकूल दिशा में नाव की गति ज्ञात कीजिए?**

(A) शांत जल में नाव की गति, धारा की प्रतिकूल दिशा में नाव की गति से 50% अधिक है.

(B) नाव द्वारा धारा की प्रतिकूल दिशा में 32 किमी की दूरी तय करने में लिए गए समय का धारा की अनुकूल दिशा में तय करने में लिए गए समय से (के मध्य) 2 घंटे का अंतर है.

(a) यदि कथन A और B दोनों एकसाथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक है लेकिन कोई भी कथन अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है.

(b) यदि कथन B अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है लेकिन कथन A प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है.

(c) यदि या तो केवल कथन A अकेले या केवल कथन B अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है.

(d) यदि कथन A अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है लेकिन कथन B प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है.

(e) यदि कथन A और B दोनों मिलाकर भी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है.

L1Difficulty 2

QTagsData Sufficiency Quant

**Q3. 'R' का मान ज्ञात कीजिए.**

(A) सतीश ने 2 वर्ष के लिए R% प्रति वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज पर 10,000 रुपये का निवेश किया और 4 वर्ष के लिए R% प्रति वार्षिक दर से साधारण ब्याज पर 8,000 रुपये का निवेश किया. उसे दोनों योजनाओं से समान राशि प्राप्त हुई.

(B) R% प्रति वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश की गई राशि का 2 वर्ष के बाद अर्जित ब्याज से अनुपात 25: 11 है.

(a) यदि कथन A और B दोनों एकसाथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक है लेकिन कोई भी कथन अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है.

(b) यदि कथन B अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है लेकिन कथन A प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है.

(c) यदि या तो केवल कथन A अकेले या केवल कथन B अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है.

(d) यदि कथन A अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है लेकिन कथन B प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है.

(e) यदि कथन A और B दोनों मिलाकर भी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है.

L1Difficulty 2

QTagsData Sufficiency Quant

QCreatorDeepak Rohilla

**Q4. यदि सिलेंडर की ऊंचाई 14 सेमी है तो दिए गए सिलेंडर का आयतन ज्ञात कीजिए?**

(A) सिलेंडर का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल 924 वर्ग सेमी है.

(B) सिलेंडर का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल, सिलेंडर के वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल से 50% अधिक है.

(a) यदि कथन A और B दोनों एकसाथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक है लेकिन कोई भी कथन अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है.

(b) यदि कथन B अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है लेकिन कथन A प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है.

(c) यदि या तो केवल कथन A अकेले या केवल कथन B अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है.

(d) यदि कथन A अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है लेकिन कथन B प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है.

(e) यदि कथन A और B दोनों मिलाकर भी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है.

L1Difficulty 2

QTagsData Sufficiency Quant

QCreatorDeepak Rohilla

**Q5. वह संख्या क्या है?**

A. जिस संख्या का 20%, उस संख्या का  $\frac{1}{5}$  है.

B. उस संख्या का  $\frac{5}{6}$ , उस संख्या से 15 कम है.

उत्तर दीजिए(a) उत्तर दीजिए(b) उत्तर दीजिए(c) उत्तर दीजिए(d) उत्तर दीजिए(e)

(a) यदि कथन A अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है लेकिन कथन B प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है.

(b) यदि कथन B अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है लेकिन कथन A प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है.

(c) यदि कथन A और B दोनों एकसाथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक है लेकिन कोई भी कथन अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है.

(d) यदि या तो केवल कथन A अकेले या केवल कथन B अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है.

(e) यदि कथन A और B दोनों मिलाकर भी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है.

L1Difficulty 2

QTagsData Sufficiency Quant

QCreatorDeepak Rohilla

### Q6. एक हॉल का क्षेत्रफल कितना है?

I. फर्श लगाने के लिए प्रति वर्ग मीटर साधन लागत 250 रु है.

II. हॉल में फर्श लगाने की श्रम लागत 3,500 रु है.

III. हॉल में फर्श लगाने की कुल लागत 14,500 रु है.

(a) केवल I और II

(b) केवल II और III

(c) I, II और III सभी

(d) तीन में कोई भी दो

(e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 2

QTagsData Sufficiency Quant

QCreatorDeepak Rohilla

### Q7. दी गई छूट का प्रतिशत ज्ञात कीजिए.

I. 52 रु की छूट के बाद उस वस्तु की बिक्री से अर्जित लाभ 252 रु है.

II. यदि कोई छूट नहीं दी जाती तो अर्जित लाभ 80 रुपय होता.

III. यदि कोई छूट नहीं दी जाती तो अर्जित लाभ 40% होता.

(a) केवल I और II

(b) II और या तो केवल I या III

(c) केवल I और III

(d) I और या तो केवल II या III

(e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 2

QTagsData Sufficiency Quant

QCreatorDeepak Rohilla

### Q8. उस ट्रेन की चाल कितनी है?

I. जो ट्रेन एक सिग्नल पोल को 13 सेकेण्ड में पार करती है.

II. जो ट्रेन एक 250 मी लम्बे प्लेटफोर्म को 27 सेकेण्ड में पार करती है.

III. जो ट्रेन एक समान दिशा से आने वाली एक अन्य ट्रेन को 32 सेकेण्ड में पार करती है.

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

L1Difficulty 2

QTagsData Sufficiency Quant

QCreatorDeepak Rohilla

**Q9. राज्य 'A' की जनसंख्या कितनी है?**

I. राज्य A की जनसंख्या में 15% वृद्धि होने के बाद यह 1.61 लाख हो जाती है.

II. राज्य A की जनसंख्या का राज्य B की जनसंख्या से क्रमशः अनुपात 7:8 है

III. राज्य B की जनसंख्या 1.6 लाख है.

- (a) केवल I
- (b) केवल II और III
- (c) केवल I और II
- (d) या तो केवल I या II और III
- (e) सभी I, II और III

L1Difficulty 2

QTagsData Sufficiency Quant

QCreatorDeepak Rohilla

**Q10. एक निर्माण कार्य को 10 दिनों में पूरा करने के लिए कितने श्रमिकों की आवश्यकता होगी?**

I. कार्य का 20%, 8 श्रमिकों द्वारा 8 दिनों में पूरा किया जा सकता है.

II. 20 श्रमिक इस काम को 16 दिनों में कर सकते हैं.

III. काम का 1/8 भाग 8 श्रमिकों द्वारा 5 दिनों में पूरा किया जा सकता है.

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

L1Difficulty 2

QTagsData Sufficiency Quant

QCreatorDeepak Rohilla

Directions (11-15): निम्नलिखित संख्या श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या मान आएगा?

Q11. 6, 9, 18, 45, 135, ?

- (a) 470
- (b) 472.5

(c) 493.75  
(d) 476.5  
(e) 439  
L1Difficulty 2  
QTagsMISSING SERIES Quant  
QCreatorDeepak Rohilla

Q12. 66, 35, 72, 38, 78, ?  
(a) 39  
(b) 158  
(c) 37  
(d) 41  
(e) 40  
L1Difficulty 2  
QTagsMISSING SERIES Quant  
QCreatorDeepak Rohilla

Q13. 29, 33, 60, 76, 201, ?  
(a) 391  
(b) 139  
(c) 237  
(d) 211  
(e) 229  
L1Difficulty 2  
QTagsMISSING SERIES Quant  
QCreatorDeepak Rohilla

Q14. 5, 7.25, 13.5, 25.75, 46, ?  
(a) 70.25  
(b) 71.25  
(c) 73.25  
(d) 75.25  
(e) 76.25  
L1Difficulty 2  
QTagsMISSING SERIES Quant  
QCreatorDeepak Rohilla

Q15. 138, 269, 532, 1059, 2114, ?  
(a) 4405  
(b) 4025  
(c) 4252  
(d) 4225  
(e) 4325  
L1Difficulty 2  
QTagsMISSING SERIES Quant  
QCreatorDeepak Rohilla

## Solutions

S1. Ans.(c)

Sol.

Let Veer's present age =  $x$

$\Rightarrow$  Atul's present age =  $x - 10$

From A  $\rightarrow$

Abhi's present age =  $x - 15$

ATQ,

$$(x - 5) = \frac{120}{100}(x - 10)$$

$$5x - 25 = 6x - 60$$

$$x = 35$$

So, Veer's present age = 35 years

From B  $\rightarrow$

$$\frac{x}{x-10} = \frac{7}{5}$$

$$\Rightarrow 5x = 7x - 70$$

$$\Rightarrow x = 35$$

So, Veer's present age = 35 years.

Either statement **A** or statement **B** by itself is sufficient to answer the question.

S2. Ans.(a)

Sol.

Let speed of boat in still water =  $a$

Speed of stream =  $b$

From (A)

$$a = \frac{150}{100}(a - b)$$

$$\Rightarrow 100a = 150a - 150b$$

$$\Rightarrow a = 3b$$

From (B)

$$2 = \frac{32}{a-b} - \frac{32}{a+b}$$

$$\Rightarrow (a^2 - b^2) = 32b$$

From (A) and (B) together

$$9b^2 - b^2 = 32b$$

$$\Rightarrow 8b^2 = 32b$$

$$\Rightarrow 8b(b - 4) = 0$$

$$\Rightarrow b = 0, 4$$

$$\Rightarrow a = 12$$

Speed of boat in downstream =  $a + b$

$$= 12 + 4$$

$$= 16 \text{ km/hr}$$

Both the statements taken together are necessary to answer the questions, but neither of the statements alone is sufficient to answer the question.

S3. Ans.(c)

Sol.

From (A)

$$8000 + \frac{8000 \times R \times 4}{100} = 10,000 \left[ 1 + \frac{R}{100} \right]^2$$

$$8000 + 320R = 10,000 \left[ 1 + \frac{R^2}{100^2} + \frac{2R}{100} \right]$$

$$\Rightarrow 8000 + 320R = 10,000 + R^2 + 200R$$

$$\Rightarrow R^2 - 120R + 2000 = 0$$

$$\Rightarrow R^2 - 100R - 20R + 2000 = 0$$

$$\Rightarrow R(R - 100) - 20(R - 100) = 0$$

$$(R - 20)(R - 100) = 0$$

$$R = 20\%, 100\%$$

From (B)

Let Principal = 25x

Interest = 11x

$$25x \left[ 1 + \frac{R}{100} \right]^2 = 36x$$

$$\Rightarrow R = 20\%$$

Either statement **A** or statement **B** by itself is sufficient to answer the question.

S4. Ans.(c)

Sol.

From (A)

T.S.A. of cylinder = 924

$$2\pi r^2 + 2\pi r h = 924 \quad [r \text{ is radius of cylinder and } h \text{ is height}]$$

$$h = 14$$

$$\Rightarrow 2 \times \frac{22}{7} [r^2 + 14r] = 924$$

$$\Rightarrow r^2 + 14r - 147 = 0$$

$$\Rightarrow r^2 + 21r - 7r - 147 = 0$$

$$\Rightarrow r(r + 21) - 7(r + 21) = 0$$

$$(r - 7)(r + 21) = 0$$

$$r = 7, -21$$

From (B)

$$\frac{3}{2} = \frac{2\pi r^2 + 2\pi r h}{2\pi r h}$$

$$\Rightarrow 2\pi r h = 4\pi r^2$$

$$\Rightarrow h = 2r$$

$$\Rightarrow r = 7 \text{ cm}$$

Either statement **A** or statement **B** by itself is sufficient to answer the question.

S5. Ans.(b)

A. Let no. is  $x$

$$x \times 20\% = \frac{x}{5}$$

B.  $\frac{5x}{6} = x - 15$

Sol.  $\Rightarrow x = 90$

So, statement A is insufficient whereas statement B alone is sufficient to answer the question.

S6. Ans.(c)

Let area =  $x \text{ m}^2$

Then,

$$250x + 3500 = 14500$$

By this equation, we can find  $x$

Sol. So, all the three statements are required

S7. Ans.(d)

I. S.P. = 252

Profit = 52

$$\text{C.P.} = 252 - 52 = 200$$

II. Profit = 80 (when no discount)

$$\text{So, M.P.} = 200 + 80 = 280$$

III. When discount = 0

Profit = 40%

Sol. Profit =  $200 \times \frac{40}{100} = 80$

So, we can calculate M.P. and consequently discount percentage.

So, statement I with either II or III is necessary to answer the question

S8. Ans.(a)

I. Time to cross a pole = 13 sec

$$\frac{L_1}{S_1} = 13$$

$$\text{II. } \frac{L_1 + P}{S_1} = 27 \Rightarrow \frac{L_1 + 250}{S_1} = 27$$

Sol. III.  $\frac{L_1 + L_2}{S_1 - S_2} = 32$

So, from above equations, we can see statement I & II are sufficient to find out speed of train.

S9. Ans.(d)

I.  $A \times \frac{115}{100} = 1.61 \text{ lakh}$

II.  $A : B = 7 : 8$

Sol. III.  $B = 1.6 \text{ lakh}$

So, we can see, population of A can be find out either only by statement I or statement II & III together.

S10. Ans.(e)

I.  $n \times 10 = 8 \times 8 \times 5$

II.  $n \times 10 = 20 \times 16$

III.  $n \times 10 = 8 \times 5 \times 8$

So, from any of the three statements,

Sol. we can get the answer.

S11. Ans.(b)

Series is  $\times 1.5, \times 2, \times 2.5, \times 3, \times 3.5$

Sol.  $\therefore ? = 135 \times 3.5 = 472.5$

S12. Ans.(d)

Series is  $\div 2 + 2, \times 2 + 2, \div 2 + 2, \times 2 + 2, \div 2 + 2$

Sol.  $\therefore ? = 78 \div 2 + 2 = 41$

S13. Ans.(c)

Series is  $+ 2^2, + 3^3, + 4^2, + 5^3, + 6^2$

Sol.  $\therefore ? = 201 + 6^2 = 237$

S14. Ans.(e)

Series is  $+ 1.5^2, + 2.5^2, + 3.5^2, 4.5^2, + 5.5^2$

Sol.  $\therefore ? = 46 + (5.5)^2 = 76.25$

S15. Ans.(d)

Series is  $\times 2 - 7, \times 2 - 6, \times 2 - 5, \times 2 - 4, \times 2 - 3$

Sol.  $\therefore ? = 2114 \times 2 - 3 = 4225$