

**Course: RBI Assistant Mains**

**Subject: Data Sufficiency, Mensuration and Misc. DI**

**Time: 15 Minutes**

**Published Date: 16<sup>th</sup> July 2020**

Directions (1-5): निम्नलिखित प्रश्नों के साथ तीन कथन I या A, II या B और III या C दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि प्रश्न का उत्तर देने के लिए कौन-सा/से कथन पर्याप्त / आवश्यक है/हैं और उसके अनुसार अपने उत्तर को चिह्नित करना है-

**Q1. अपने परिवार में रेनुका की आयु कितनी है?**

- I. रेनुका, उसके पिता, उसकी मां और उसकी बहन की कुल आयु 90 वर्ष है.
- II. रेनुका, उसकी मां और उसकी बहन की औसत आयु 18 वर्ष और 4 महीने है.
- III उसकी मां और बहन की औसत आयु उसके पिता की आयु का  $\frac{4}{7}$  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

QTagsData Sufficiency Quant

QCreatorDeepak Rohilla

**Q2. सोफा सेट का विक्रय मूल्य कितना है यदि कोई छूट नहीं दी जाती है?**

- I. अर्जित लाभ 20% था
- II. यदि विक्रय मूल्य पर 10% की छूट की पेशकश की जाती है तो 1200 रुपये का लाभ प्राप्त होता है.
- III. लागत मूल्य 15000 रुपये है.

- (a) तीनों 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

QTagsData Sufficiency Quant

QCreatorDeepak Rohilla

**Q3. 12 लड़कियाँ और 8 बच्चे एक साथ कार्य करते हुए एक कार्य को 24 दिनों में पूरा कर सकते हैं. समान कार्य को पूरा करने में 12 पुरुष और 12 लड़कियाँ को कितना समय लगेगा?**

- A. 2 पुरुष, 3 लड़कियाँ और 2 बच्चे द्वारा एक साथ किये गये कार्य के बराबर कार्य करते हैं
- B. 3 लड़कियाँ, 6 बच्चों के बराबर कार्य करती है.

C. वे सभी एक साथ कार्य करते हुए पुरे कार्य को 768/67दिनों में पूरा कर सकते हैं.

- (a) उनमें से कोई भी दो
- (b) केवल A और B से
- (c) केवल C
- (d) या तो केवल A या केवल B
- (e) किसी भी जानकारी की आवश्यकता नहीं है

L1Difficulty 3

QTagsData Sufficiency Quant

QCreatorDeepak Rohilla

Q4. एक ट्रेन, एक प्लेटफार्म को 24 सेकंड में पार करती है, प्लेटफार्म की लंबाई ज्ञात कीजिये.

- A. एक सुरंग और ट्रेन की लंबाई के बीच का अनुपात 7: 5 है.
- B. ट्रेन एक सुरंग को 18 सेकंड में पार करती है.
- C. ट्रेन की गति 54 किमी / घंटा है.
- (a) केवल A और B मिलाकर
- (b) केवल B और C मिलाकर
- (c) केवल A और C मिलाकर
- (d) सभी जानकारी का प्रयोग करने के बाद भी प्रश्नों का उत्तर नहीं दिया जा सकता
- (e) सभी कथन आवश्यक हैं

L1Difficulty 3

QTagsData Sufficiency Quant

QCreatorDeepak Rohilla

Q5. लैपटॉप का अंकित मूल्य कितना है?

- A. दुकानदार लैपटॉप पर 15% की छूट देता है और 20% का कुल लाभ अर्जित करता है.
- B. एक टेबल का लागत मूल्य, लैपटॉप के लागत मूल्य से 40% कम है.
- C. टेबल को 560 रुपये में बेचकर 10 प्रतिशत का लाभ अर्जित किया जाता है.
- (a) केवल A या B अकेले
- (b) केवल B या C अकेले
- (c) केवल A और C एक साथ
- (d) इनमें से कोई दो मिलाकर
- (e) सभी कथन आवश्यक हैं.

L1Difficulty 3

QTagsData Sufficiency Quant

QCreatorDeepak Rohilla

Q6. दो लंबवृत्तीय बेलन(A और B) की त्रिज्या का अनुपात 2: 5 है. बेलन A और B की ऊंचाई का अनुपात 3:1 है. बेलन A और B के आयतन का अनुपात ज्ञात कीजिये?

- (a) 12 : 25
- (b) 9 : 25
- (c) 9 : 20

(d) 3 : 5

(e) 12 : 35

L1Difficulty 3

QTagsMensuration

QCreatorDeepak Rohilla

Q7. एक आयताकार क्षेत्र के क्षेत्रफल और एक वर्ग के क्षेत्र के क्षेत्रफल बीच का अनुपात 3 : 2 है। यदि आयताकार क्षेत्र का क्षेत्रफल 216 वर्ग मीटर के बराबर है तो वर्ग क्षेत्र का परिमाण कितना है?

(a) 50 मी

(b) 45 मी

(c) 48 मी

(d) 32 मी

(e) 36 मी

L1Difficulty 3

QTagsMensuration

QCreatorDeepak Rohilla

Q8. एक कमरे के फर्श की लम्बाई और चौड़ाई क्रमशः 20 फीट और 10 फीट है। तीन अलग-अलग रंगों की 2 फीट लम्बी वर्गाकार टाइल्स फर्श पर रखी जानी हैं। काली टाइल्स सभी भुजाओं की पहली पंक्ति में रखी जाती है। यदि शेष भाग में एक-तिहाई पर सफेद टाइल्स रखी जाती है और शेष पर नीली टाइल्स रखी जाती हैं, तो नीली टाइल्स कितनी हैं?

(a) 48

(b) 32

(c) 16

(d) 24

(e) 64

L1Difficulty 3

QTagsMensuration

QCreatorDeepak Rohilla

Q9. एक खेल का मैदान एक आयत के आकार में है। जमीन को 25 पैसे प्रति वर्ग मीटर की दर से उपयोग करने योग्य बनाने के लिए 1000 रुपये का खर्च किया गया। जमीन की चौड़ाई 50 मीटर है। यदि जमीन की लंबाई 20 मीटर बढ़ जाती है, तो इस जमीन को उसी दर से उपयोग करने योग्य बनाने में कितना खर्च होगा?

(a) Rs.1500

(b) Rs.2250

(c) Rs.1250

(d) Rs.1000

(e) Rs. 1800

L1Difficulty 3

QTagsMensuration

Q10. एक बड़ा ठोस धातुवत सिलेंडर जिसकी त्रिज्या और ऊंचाई एक दूसरे के बराबर है उसे पिघलाया जाना है और 48 समान ठोस गेंदों को तरल धातु से पुनः स्थापित किया जाना है. गेंद की त्रिज्या का सिलेंडर की त्रिज्या से अनुपात कितना है?

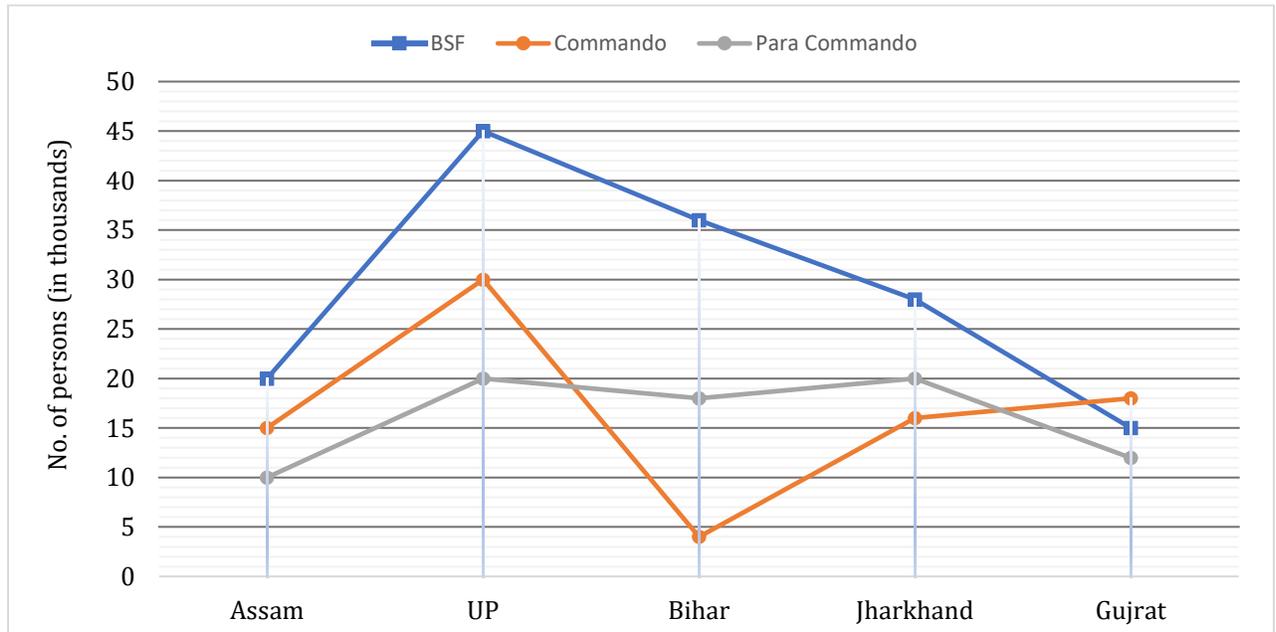
- (a) 1 : 16
- (b) 1 : 12
- (c) 1 : 8
- (d) 1 : 4
- (e) None of these

L1Difficulty 3

QTagsMensuration

QCreatorDeepak Rohilla

Directions (11-15): निम्नलिखित रेखा ग्राफ़ भारत के पांच अलग-अलग राज्यों में से तीन अलग-अलग पदों के लिए सेना प्रशिक्षण में शारीरिक रूप से फिट व्यक्तियों की संख्या दर्शाता है. तालिका इनमें महिलाओं का प्रतिशत दर्शाती है. निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर देने लिए दोनों ग्राफ का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें:



Posts	महिलाओं का प्रतिशत				
	असम	UP	बिहार	झारखण्ड	गुजरात
BSF	10	25	20	15	30
कमांडो	25	36	30	20	18
पैरा कमांडो	16	32	28	20	24

Q11. सभी पाँच राज्यों से BSF के लिए शारीरिक रूप से फिट पुरुषों की कुल संख्या कितनी है? (हजारों की संख्या में)

- (a) 14.85
- (b) 114.85
- (c) 115.45
- (d) 112.85
- (e) 116.85

L1Difficulty 3

QTagsMiscellaneous DI

QCreatorDeepak Rohilla

Q12. यूपी से कमांडो पोस्ट के लिए कुल महिलाओं की कुल संख्या, गुजरात से समान पोस्ट के लिए महिलाओं की संख्या से कितने प्रतिशत अधिक है?

- (a)  $160\frac{2}{3}\%$
- (b) 50%
- (c)  $233\frac{1}{3}\%$
- (d) 550%
- (e) 350%

L1Difficulty 3

QTagsMiscellaneous DI

QCreatorDeepak Rohilla

Q13. बिहार से सभी तीन पदों के लिए शारीरिक रूप से फिट पुरुषों की कुल संख्या और गुजरात से सभी तीन पदों के लिए शारीरिक रूप से फिट पुरुषों की कुल संख्या के मध्य कितना अंतर है?

- (a) 10180
- (b) 8600
- (c) 8040
- (d) 8160
- (e) 8406

L1Difficulty 3

QTagsMiscellaneous DI

QCreatorDeepak Rohilla

Q14. कमांडो के पद के लिए यूपी और असम से शारीरिक रूप से फिट महिलाओं की कुल संख्या, बिहार और झारखंड में समान पद के लिए शारीरिक रूप से फिट महिलाओं की कुल संख्या का कितना प्रतिशत है?

- (a) 195%
- (b) 145%
- (c) 270%
- (d) 330%
- (e) 167%

L1Difficulty 3

QTagsMiscellaneous DI

QCreatorDeepak Rohilla

Q15. सभी पांचों राज्यों से कमांडो के पद के व्यक्तियों की कुल संख्या और सभी पांचों राज्यों से पैरा कमांडो के पद के व्यक्तियों की कुल संख्या के बीच कितना अंतर है?

(a) 4000

(b) 3000

(c) 5000

(d) 7000

(e) 1000

L1Difficulty 3

QTagsMiscellaneous DI

QCreatorDeepak Rohilla

### Solutions

S1. Ans.(d)

From A,  $R + F + M + S = 90$

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

From C,  $M + S = \frac{4}{7} \times 2F$

From all three statements together,

Sol. the answer can be obtained.

S2. Ans.(a)

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,

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

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

$$\Rightarrow x = 18000$$

Thus, any two of the three statements

Sol. are required.

S3. Ans.(b)

$$12G + 8C \rightarrow 24 \text{ days}$$

$$\Rightarrow 3G + 2C \rightarrow 24 \times 4 \text{ days}$$

From A,

$$2M = (3G + 2C)$$

$$\Rightarrow 2M \rightarrow 24 \times 4 \text{ days}$$

$$\Rightarrow 1M \rightarrow 24 \times 4 \times 2 \text{ days}$$

From B,

$$3G = 6C$$

$$\Rightarrow G = 2C$$

$$\Rightarrow (12 + 4)G \rightarrow 24 \text{ days}$$

$$\Rightarrow 1G \rightarrow 24 \times 16 \text{ days}$$

$$\therefore \text{from A + B, } 12M + 12G \rightarrow \left( \frac{1}{24 \times 8} + \frac{1}{24 \times 16} \right) \times 12$$

$$\rightarrow \frac{1}{16} + \frac{1}{32}$$

$$\rightarrow \frac{32}{3} \text{ days}$$

From C,

Sol. Not known no. of persons.

S4. Ans.(e)

Let length of platform =  $x$  m

$$\therefore \text{speed} = \frac{x + \text{length of train}}{24}$$

From A, Length of tunnel

$$= \frac{7}{5} \times \text{length of train}$$

$$\text{From A+B, length of train} = 18 \times v \times \frac{5}{12}$$

$$\text{From C, } v = 54 \times \frac{5}{18}$$

$$= 15 \text{ m/sec}$$

Sol. All statements are required

S5. Ans.(e)

Let M.P of laptop =  $100x$

From A, SP of laptop =  $85x$

$$\text{From B, CP of table} = 85x \times \frac{100}{120} \times \frac{60}{100}$$

$$\text{From C, } 85x \times \frac{100}{120} \times \frac{60}{100} \times \frac{110}{100} = 560$$

From all three statements together,

Sol. the answer can be obtained.

S6. Ans.(a)

Let the radius of cylinder A be  $2x$  and that of cylinder B be  $5x$ .

Now, height of cylinder A =  $3y$  and

height of cylinder B =  $y$

Now, volume of cylinder A =  $\pi r^2 h$

$$= \frac{22}{7} \times (2x)^2 \times 3y$$

$$= \frac{22}{7} \times 12x^2 y$$

Volume of cylinder B =  $\pi r^2 h$

$$= \frac{22}{7} \times (5x)^2 \times y$$

$$\therefore \text{Reqd. ratio} = \frac{\frac{22}{7} \times 12x^2 y}{\frac{22}{7} \times 25x^2 y} = 12:25$$

Sol.

S7. Ans.(c)

Area of square field =  $a^2$

$$= \frac{2}{3} \times 216$$

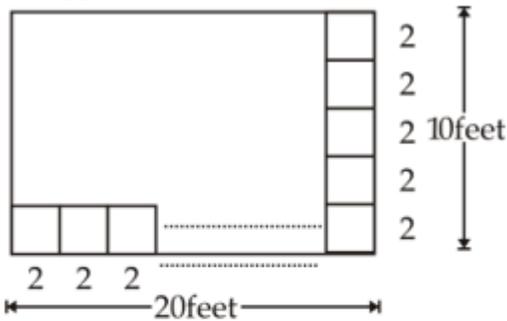
$$= 144 \text{ sq. m.}$$

$$\therefore a = 12 \text{ m}$$

$$\therefore \text{Required perimeter} = 48 \text{ m}$$

Sol.

S8. Ans.(c)



$$\text{Total black tiles} = 10 \times 2 + 2 \times 3$$

$$= 26$$

$$\therefore \text{Remaining area} = 20 \times 10 - 26 \times 2^2$$

$$= 96 \text{ sq. feet}$$

$$\therefore \text{No. of blue tiles} = \frac{2}{3} \times \frac{96}{4}$$

$$= 16$$

Sol.

S9. Ans.(c)

$$\text{Area of ground} = \frac{1000}{0.25} = 4000 \text{ m}^2$$

$$\text{Breadth} = 50 \text{ m}$$

$$\text{Length} = \frac{4000}{50} = 80 \text{ m}$$

$$\text{New length} = 80 + 20 = 100 \text{ m}$$

$$\text{New area} = 100 \times 50 = 5000 \text{ m}^2$$

Sol. So, expenditure =  $5000 \times 0.25 = \text{Rs } 1250$

S10. Ans.(d)

Sol. Suppose radius of the cylinder is R and that of the spherical ball is r, then according to the given condition,

$$\pi R^2 \times R = 48 \times \frac{4\pi}{3} \times r^3$$

$$\Rightarrow \frac{R^3}{r^3} = 64 \text{ or } R : r = 4 : 1$$

$$r : R = 1 : 4$$

S11. Ans.(b)

Required total no. of males

$$= \frac{90}{100} \times 20 + \frac{75}{100} \times 45 + \frac{80}{100} \times 36 + \frac{85}{100} \times 28 + \frac{70}{100} \times 15$$

Sol. = 114.85 thousand

S12. Ans.(c)

Required percentage

$$= \frac{30 \times 36 - 18 \times 18}{18 \times 18} \times 100$$

Sol. =  $233\frac{1}{3}\%$

S13. Ans.(a)

no. of males from Bihar

$$= \left( \frac{80}{100} \times 36 + \frac{70}{100} \times 4 + \frac{72}{100} \times 18 \right)$$

$$= 44.56 \text{ thousand}$$

no. of males from Gujrat

$$= \left( \frac{70}{100} \times 15 + \frac{82}{100} \times 18 + \frac{76}{100} \times 12 \right)$$

$$= 34.38 \text{ thousand}$$

Sol.  $\therefore$  Required difference =  $44.56 - 34.38 = 10.18$  thousands

S14. Ans.(d)

Total no. of females from UP and Assam together for the post commando

$$\frac{36}{100} \times 30 + \frac{25}{100} \times 15$$

= 14.55 thousand

Total no. of females from Bihar and Jharkhand together for the post of commando

$$= \frac{30}{100} \times 4 + \frac{20}{100} \times 16$$

= 4.4 thousand

$$\therefore \text{Required percentage} = \frac{14.55}{4.4} \times 100$$

Sol.  $\approx 330\%$

S15. Ans.(b)

Required difference

$$= (15 + 30 + 4 + 16 + 18) - (10 + 20 + 18 + 20 + 12)$$

$$= 3 \text{ thousand}$$

Sol.