

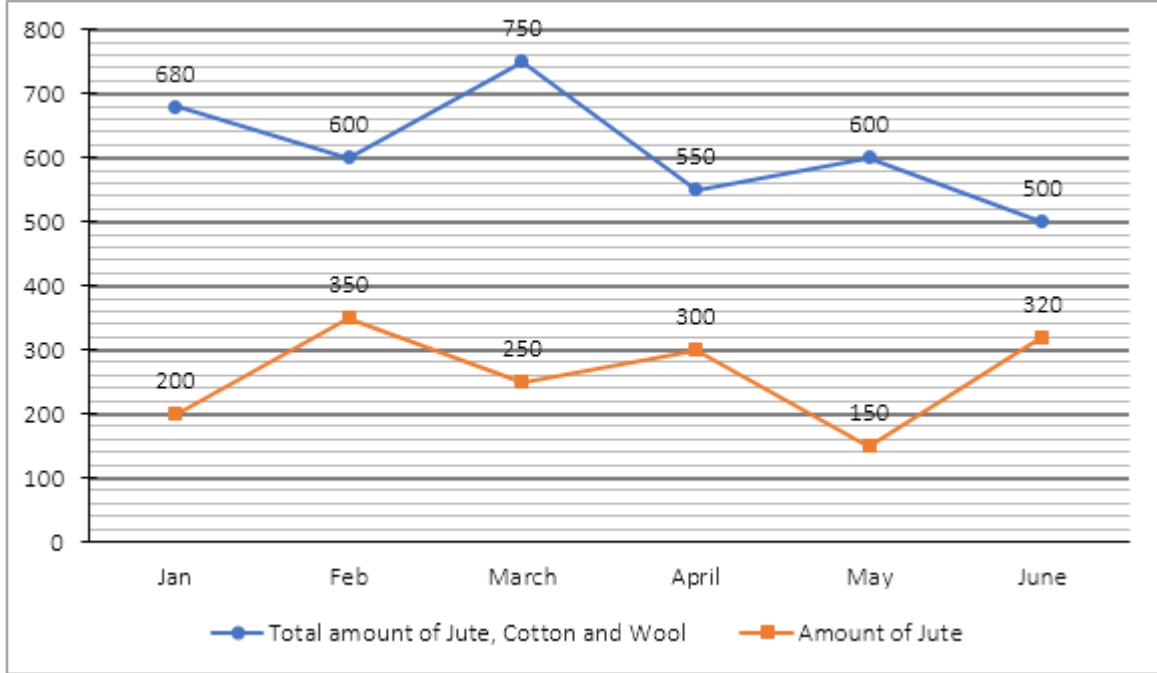
Course: IBPS Main 2020

Subject: Line Graph DI

Time: 15 Minutes

Published Date: 21 November 2020

निर्देश (1-5): निम्न रेखा आलेख छह महीने में एक देश द्वारा उत्पादित जूट, कपास और ऊन की कुल मात्रा (टन में) को दर्शाता है। जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए:



Q1. यदि जनवरी और मार्च के महीने में उत्पादित कपास की मात्रा का ऊन की मात्रा से अनुपात क्रमशः 5 : 7 और 3 : 2 है, तो जनवरी में उत्पादित कपास की मात्रा और मार्च में उत्पादित ऊन की मात्रा के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

- (a) 0
- (b) 2
- (c) 3
- (d) 4
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTags Line Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q2. यदि सितंबर के महीने में, जूट, कपास और ऊन का मिलाकर कुल उत्पादन जून की तुलना में 25% अधिक है और जूट का कुल उत्पादन अप्रैल की तुलना में 20% कम है, तो सितंबर में कपास और ऊन के उत्पादन की मात्रा का ज्ञात कीजिए।

- (a) 380
- (b) 385
- (c) 280
- (d) 270
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTags Line Graph DI
QCreator AYUSH PANDEY

Q3. जनवरी से जून तक कपास और ऊन के उत्पादन की औसत मात्रा क्या है? (अनुमानित मान)

- (a) 342
- (b) 243
- (c) 352
- (d) 340
- (e) 348

L1Difficulty 3

QTags Line Graph DI
QCreator AYUSH PANDEY

Q4. यदि फरवरी में उत्पादित कपास की मात्रा, उसी महीने में उत्पादित ऊन की मात्रा से $8\frac{1}{3}\%$ अधिक है, तो फरवरी में उत्पादित कपास की मात्रा का मई में उत्पादित जूट की मात्रा से अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (a) 12:13
- (b) 11:12
- (c) 13:12
- (d) 13:15
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTags Line Graph DI
QCreator AYUSH PANDEY

Q5. दिए गए महीनों में उत्पादित जूट की मात्रा, दिए गए महीनों में उत्पादित कपास और ऊन की कुल मात्रा का कितना प्रतिशत है?

- (a) $74\frac{86}{211}\%$
- (b) $64\frac{86}{211}\%$
- (c) $54\frac{86}{211}\%$
- (d) $34\frac{86}{211}\%$

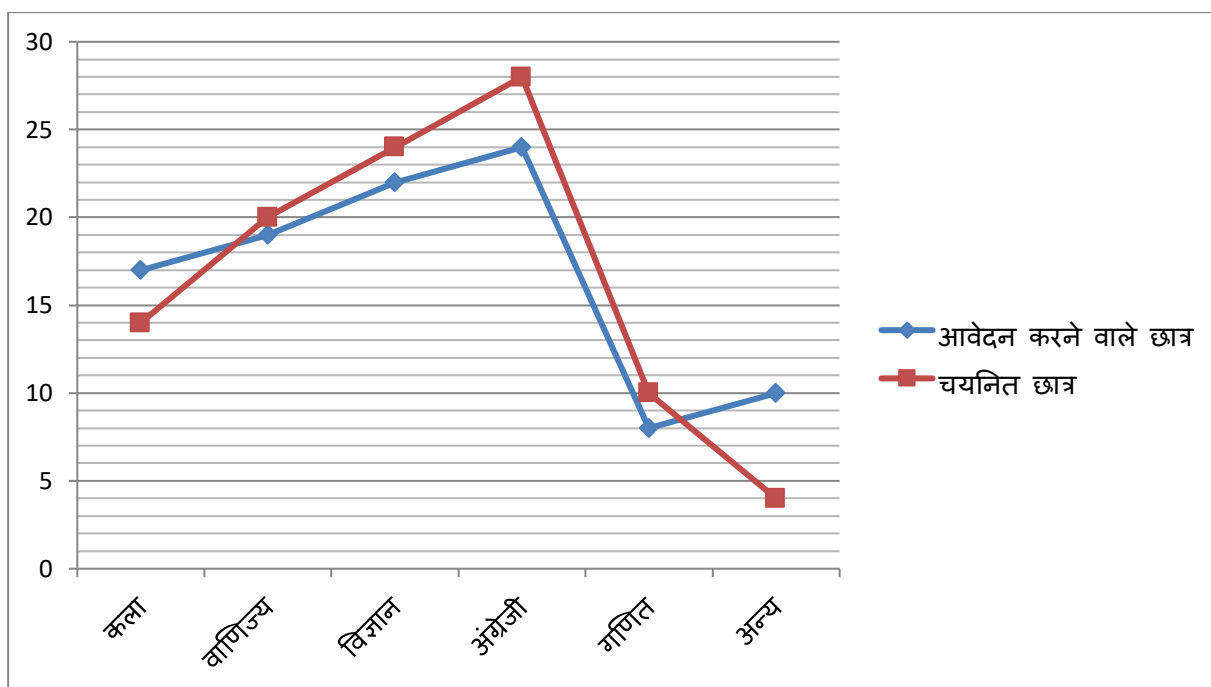
(e) none of these

L1Difficulty 3

QTags Line Graph DI
QCreator AYUSH PANDEY

निर्देश (6-10): दी गई जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
दिया गया रेखा आलेख उन छात्रों के प्रतिशत वितरण को दर्शाता है जिन्होंने एक कॉलेज में विभिन्न विषयों में स्नातक के लिए आवेदन किया है और कुल चयनित छात्रों में से प्रत्येक विषय के लिए चयनित छात्रों का प्रतिशत वितरण दर्शाता है।

आवेदन करने वाले छात्रों की कुल संख्या = 88000
चयनित छात्रों की कुल संख्या = 14400



Q6. विज्ञान में चयनित होने वाले छात्रों की संख्या और उसी के लिए आवेदन करने वाले छात्रों की संख्या के बीच क्या अंतर है?

- (a) 15,844
- (b) 15,904
- (c) 15,444
- (d) 15,764
- (e) 15,554

L1Difficulty 3

QTags Line Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q7. कला के लिए आवेदन करने वाले छात्रों की कुल संख्या तथा गणित और अंग्रेजी दोनों में मिलाकर चयनित होने वाले छात्रों की कुल संख्या का योग क्या है?

- (a) 20,238
- (b) 20,042
- (c) 20,912
- (d) 20,802
- (e) 20,432

L1Difficulty 3

QTags Line Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q8. कला और अंग्रेजी में मिलाकर चयनित छात्रों की संख्या का गणित और वाणिज्य में मिलाकर चयनित छात्रों की संख्या से अनुपात क्या है?

- (a) 10:7
- (b) 3:2
- (c) 7:5

(d) 8:5

(e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTags Line Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q9. वाणिज्य और विज्ञान मिलाकर चयनित नहीं हुए छात्रों की संख्या तथा अन्य के लिए चयनित नहीं हुए छात्रों की संख्या का औसत क्या है?

(a) 18,984

(b) 18,264

(c) 19,334

(d) 17,994

(e) 19,444

L1Difficulty 3

QTags Line Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q10. प्रवेश के लिए आवेदन करने वाली लड़कियों की संख्या और चयनित होने वाली लड़कियों की संख्या का अनुपात 8 : 1 है तथा आवेदन करने वाले लड़कों में से चयनित लड़कों का प्रतिशत $19\frac{7}{12}\%$ है, तो चयनित लड़कों की संख्या ज्ञात कीजिए?

(a) 8,800

(b) 10,000

(c) 9,600

(d) 9,400

(e) 9,000

L1Difficulty 3

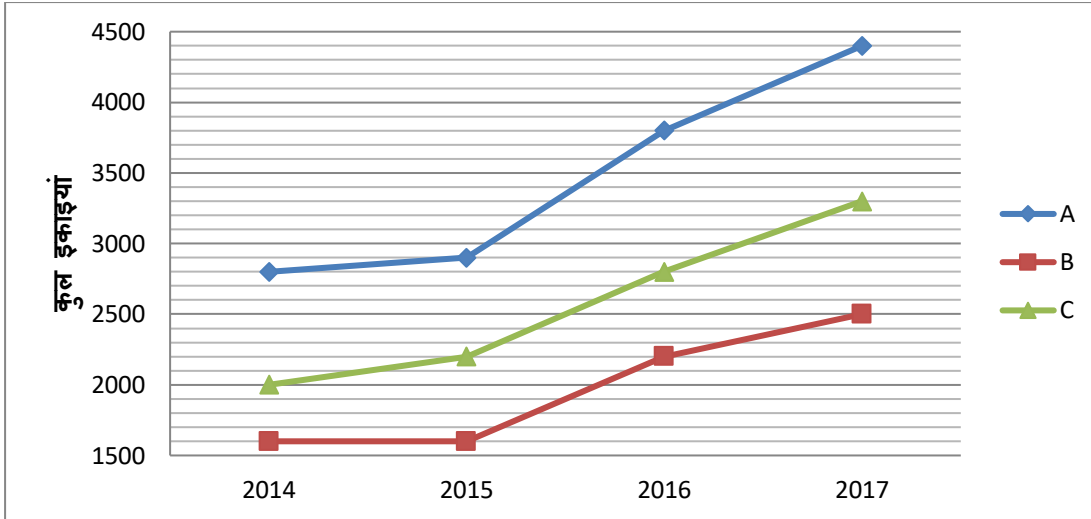
QTags Line Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

निर्देश (11-15): रेखा आलेख विभिन्न वर्षों में A, B और C की बेची गई कुल इकाइयों को दर्शाता है। परिच्छेद का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

एक कंपनी तीन उत्पाद- A, B और C बनाती है। 2015 में, A, B और C का प्रारंभिक स्टॉक क्रमशः 200, 150 और 50 है। कंपनी पिछले वर्ष A, B और C की बेची गई कुल इकाइयों के 125% इकाइयों का उत्पादन करती है। A, B और C की 1 इकाई की विनिर्माण लागत क्रमशः 5 रुपये, 9 रुपये और 15 रुपये है। प्रारंभिक स्टॉक की गणना प्रत्येक वर्ष की शुरुआत में की जाती है और अंतिम स्टॉक की गणना प्रत्येक वर्ष के अंत में की जाती है। एक वर्ष का प्रारंभिक स्टॉक पिछले वर्ष के अंतिम स्टॉक के बराबर है।

ध्यान दीजिए: अंतिम स्टॉक = प्रारंभिक स्टॉक + उत्पादन - कुल बेची गई वस्तुएं



Q11. 2015 में A और B का एक साथ प्रारंभिक स्टॉक, 2016 में B और C के एक साथ प्रारंभिक स्टॉक का कितना प्रतिशत है?

- (a) $43\frac{8}{9}\%$
- (b) $38\frac{8}{9}\%$
- (c) $57\frac{8}{9}\%$
- (d) $23\frac{8}{9}\%$
- (e) $29\frac{8}{9}\%$

L1Difficulty 3

QTags Line Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q12. 2015 में A का उत्पादन, 2017 में B के उत्पादन से कितने प्रतिशत अधिक या कम है?

- (a) $22\frac{3}{11}\%$
- (b) $35\frac{3}{11}\%$
- (c) $15\frac{3}{11}\%$
- (d) $31\frac{3}{11}\%$
- (e) $27\frac{3}{11}\%$

L1Difficulty 3

QTags Line Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q13. 2018 में कंपनी की विनिर्माण लागत ज्ञात कीजिए।

- (a) 1,12,000 रुपये
- (b) 1,05,400 रुपये
- (c) 1,23,750 रुपये
- (d) 1,17,500 रुपये
- (e) 1,29,800 रुपये

L1Difficulty 3

QTags Line Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q14. 2014 में A, B और C के अधिकतम संभावित उत्पादन का अनुपात ज्ञात कीजिए।

(a) 13 : 21 : 15

(b) 6 : 7 : 5

(c) 7 : 4 : 5

(d) 3 : 4 : 5

(e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTags Line Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q15. 2017 में A, B और C के अंतिम स्टॉक का औसत, 2015 में A, B और C के अंतिम स्टॉक के औसत से कितना अधिक है?

(a) 123

(b) 121

(c) 132

(d) 125

(e) 129

L1Difficulty 3

QTags Line Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Solution

S1. Ans.(a)

Sol.

$$\text{Amount of cotton produced in January} = \frac{5}{12} (680 - 200) = 200$$

$$\text{Amount of wool produced in March} = \frac{2}{5} (750 - 250) = 200$$

$$\text{Required difference} = 200 - 200 = 0$$

S2. Ans.(b)

Sol.

Amount of cotton & wool produced in September

$$= \frac{125}{100} \times 500 - \frac{80}{100} \times 300$$

$$= 385$$

S3. Ans.(c)

Sol.

$$\text{Required average} = \frac{480+250+500+250+450+180}{6}$$

$$= \frac{2110}{6}$$

$$= 351.6$$

$$\approx 352$$

S4. Ans.(d)

Sol.

Let amount of wool produced in Feb. is $12x$
Then, amount of cotton produced in Feb. is $13x$

$$\text{Required ratio} = \frac{\frac{13}{25} \times (600 - 350)}{150} = \frac{13}{15}$$

S5. Ans.(a)

Sol.

Amount of jute produced = $200 + 350 + 250 + 300 + 150 + 320 = 1570$ tons.

Amount of cotton & wool produced = $680 + 600 + 750 + 550 + 600 + 500 - 1570$
= $3680 - 1570$
= 2110

$$\text{Required}\% = \frac{1570}{2110} \times 100 = 74 \frac{86}{211}\%$$

S6. Ans.(b)

Sol.

Number of students who applied for Science = $0.22 \times 88000 = 19360$

Number of students selected for Science = $14400 \times 0.24 = 3456$

Required difference = 15904

S7. Ans.(e)

Sol.

Number of students who applied for Arts = $88000 \times 0.17 = 14,960$

Number of students selected in Maths and English together = $14400 \times 0.38 = 5472$

Required sum = 20432

S8. Ans.(c)

Sol.

Required ratio = $(14+28) : (10+20) = 7:5$

S9. Ans.(a)

Sol.

Students who are not selected for Commerce = $0.19 \times 88000 - 0.20 \times 14400 = 13840$

Students who are not selected for Science = $0.22 \times 88000 - 0.24 \times 14400 = 15904$

Students who are not selected for Others = $0.10 \times 88000 - 0.04 \times 14400 = 8224$

Required average = $\frac{(13840+15904)+8224}{2} = 18,984$

S10. Ans.(d)

Sol.

Let the number of girls who have applied and selected be $8x$ and x respectively.

Number of boys who have applied = $(88,000 - 8x)$

And the number of boys who got selected = $(14400 - x)$

ATQ

$$\frac{14400 - x}{88,000 - 8x} \times 100 = \frac{235}{12}$$

$$x = 5000$$

Number of boys who got selected = 9400

Sol. (11-15)

	2014			2015			2016			2017		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Opening Stock				200	150	50	800	550	350	625	350	300
Production				350	200	250	362	200	275	475	275	350
Total Sold	280	160	200	290	160	220	380	220	280	440	250	330
Closing Stock	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	200	150	50	800	550	350	625	350	300	975	600	500

S11. Ans. (b)

Sol.

$$\begin{aligned} \text{Required \%} &= \frac{(200+150)}{(550+350)} \times 100 \\ &= \frac{350}{900} \times 100 \\ &= \frac{350}{9} \% \\ &= 38\frac{8}{9} \% \end{aligned}$$

S12. Ans. (e)

Sol.

$$\begin{aligned} \text{Required \%} &= \frac{(3,500-2,750)}{2750} \times 100 \\ &= \frac{750}{2,750} \times 100 \\ &= \frac{300}{11} \% \\ &= 27\frac{3}{11} \% \end{aligned}$$

S13. Ans. (d)

Sol.

$$\begin{aligned} \text{Total manufacturing cost in 2018} &= \left[\left(5 \times \frac{125}{100} \times 4,400 \right) + \left(9 \times \frac{125}{100} \times 2,500 \right) + \left(15 \times \frac{125}{100} \times 3,300 \right) \right] \\ &= 27,500 + 28,125 + 61,875 \\ &= \text{Rs } 1,17,500 \end{aligned}$$

S14. Ans. (e)

Sol.

Maximum production of A, B & C in 2014 is possible, only when opening stock of A, B & C in 2014 is '0'.

$$\begin{aligned} \text{So, required ratio} &= (2,800 + 200) : (1,600 + 150) : (2,000 + 50) \\ &= 3,000 : 1,750 : 2,050 \\ &= 60 : 35 : 41 \end{aligned}$$

S15. Ans. (d)

Sol.

$$\begin{aligned}\text{Required difference} &= \left(\frac{975+600+500}{3}\right) - \left(\frac{800+550+350}{3}\right) \\ &= \left(\frac{2,075}{3}\right) - \left(\frac{1,700}{3}\right) \\ &= \frac{375}{3} \\ &= 125\end{aligned}$$