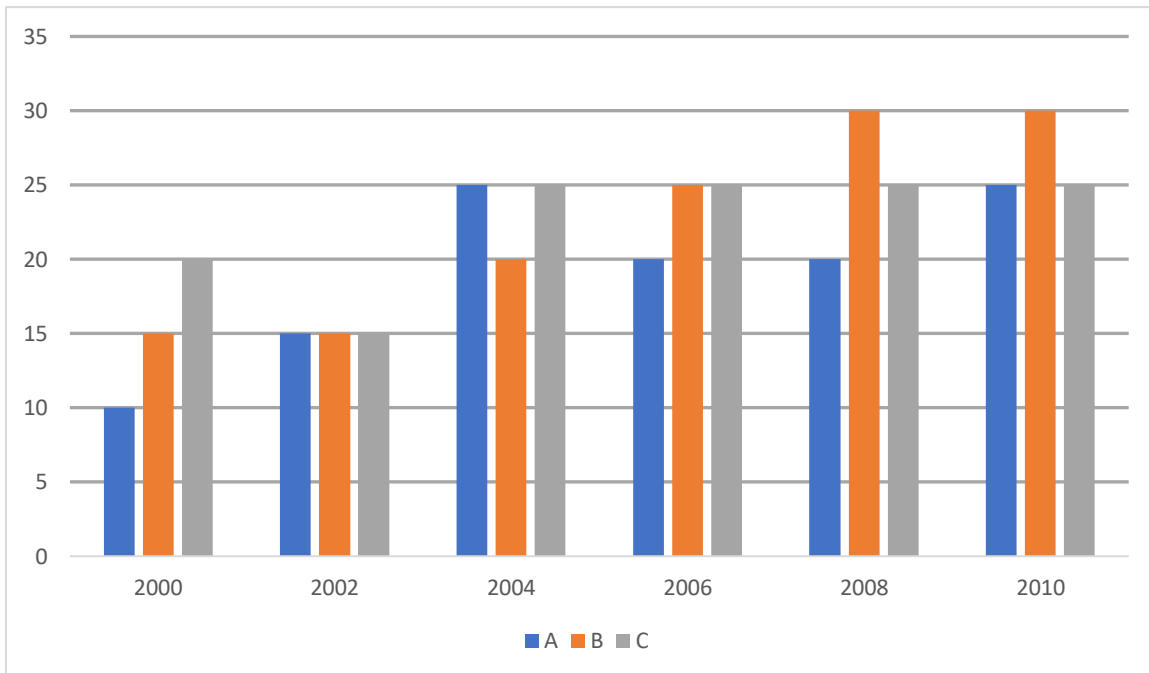


Course: IBPS Main 2020
Subject: Bar Graph DI

Time:15 Minutes

Published Date: 22 November 2020

Direction (1-5): दी गई जानकारी को ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिये और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए। दिए गए ग्राफ विभिन्न वर्षों में तीन कंपनियों के लाभ प्रतिशत को दर्शाता है।
लाभ = आय-व्यय और लाभ प्रतिशत की गणना आय को सदर्भ के रूप में प्रयोग करके की जाती है



Q1. 2000 और 2002 में A के लाभ (लाख रुपये में) के मध्य अंतर कितना है? मान लीजिए 2000 और 2002 में A का व्यय क्रमशः 9 लाख और 10.2 लाख रु. था।

- (a) Rs 72,000
- (b) Rs 60,000
- (c) Rs 75,000
- (d) Rs 80,000
- (e) Rs 90,000

L1Difficulty 3

QTags Bar Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q2. 2004 में B का व्यय, 2000 में C के व्यय के समान था, 2004 में B की आय का 2000 में C की आय से अनुपात कितना था?

- (a) 3: 2
- (b) 1: 1

(c) 5: 4

(d) 2: 3

(e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTags Bar Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q3. 2008 में A और B की आय का अनुपात 5: 4 था। उस वर्ष में A के व्यय का B के व्यय से अनुपात कितना था?

(a) 10: 7

(b) 10: 9

(c) 5: 4

(d) 3: 2

(e) 6: 5

L1Difficulty 3

QTags Bar Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q4. यदि 2002 में A का व्यय 50 लाख रुपये था और उस वर्ष में C और B का मिलाकर व्यय A की तुलना में 20 लाख अधिक है, तो A की आय का B और C की मिलाकर आय से अनुपात कितना था?

(a) 4: 7

(b) 5: 8

(c) 5: 7

(d) 2: 3

(e) 5: 6

L1Difficulty 3

QTags Bar Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q5. 2006 में C की आय और 2010 में B की आय का योग 15 लाख रु. है तथा 2010 में B का व्यय 2006 में C के व्यय से 1.8 लाख रूपए अधिक है। तो दिए गए वर्ष में उनकी आय का अंतर ज्ञात कीजिए?

(a) 4.2 लाख

(b) 4 लाख

(c) 2.5 लाख

(d) 3 लाख

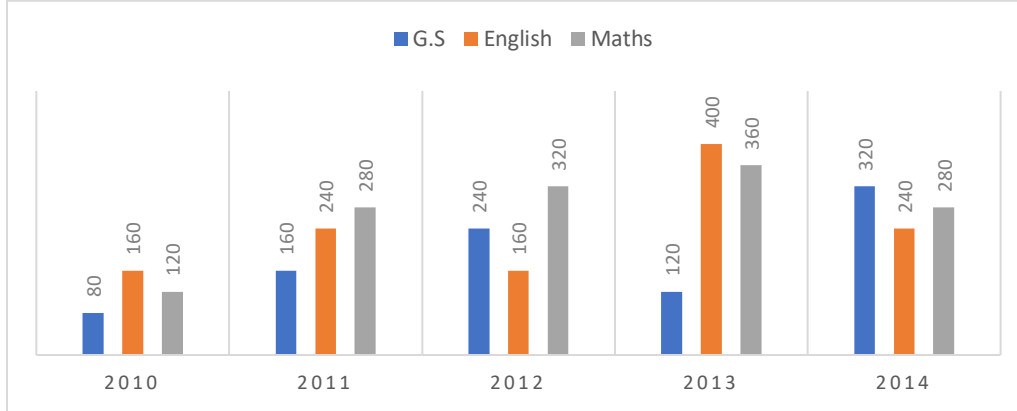
(e) 3.4 लाख

L1Difficulty 3

QTags Bar Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Directions (6-10): बार ग्राफ पांच विभिन्न वर्षों में गणित, अंग्रेजी और जी.एस की पुस्तकों की संख्या के बारे में जानकारी देता है। इस जानकारी का प्रयोग करके निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर देने के लिए कीजिये।



Q6. पांच वर्षों में बेची गयी गणित की पुस्तकों की औसत संख्या, पांच वर्षों में बेची गयी जी.एस की पुस्तकों का कितना प्रतिशत है?

- (a) $37\frac{19}{23}\%$
- (b) $47\frac{19}{23}\%$
- (c) $37\frac{17}{19}\%$
- (d) $47\frac{17}{19}\%$
- (e) $37\frac{1}{2}\%$

L1Difficulty 3

QTags Bar Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q7. किस वर्ष में बेची गयी पुस्तकों की औसत संख्या 2010 में बेची गयी पुस्तकों की संख्या के औसत से 100% अधिक है?

- (a) 2011
- (b) 2013
- (c) 2012
- (d) 2014
- (e) None of these

L1Difficulty 3

QTags Bar Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q8. 2011 में बेची गयी पुस्तकों की कुल संख्या पांच वर्षों में बेची गयी गणित की पुस्तकों की औसत संख्या से कितने प्रतिशत अधिक है?

- (a) 150 %
- (b) 100 %
- (c) 120 %
- (d) 105 %
- (e) 110 %

L1Difficulty 3

QTags Bar Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q9. 2011 में जी.एस, 2012 में अंग्रेजी, 2013 में गणित की बेची गयी पुस्तकों की कुल संख्या, 2014 में जी.एस, 2010 में अंग्रेजी और 2010 में गणित की बेची गयी पुस्तकों की कुल संख्या का अनुपात कितना है?

- (a) 17 : 18
- (b) 15 : 16
- (c) 15 : 17
- (d) 17 : 15
- (e) 16 : 17

L1Difficulty 3

QTags Bar Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q10. यदि 2011 में रीजनिंग की बेची गयी पुस्तकों का $33\frac{1}{3}\%$, 2011 में बेची गयी पुस्तकों की औसत संख्या के 100% के बराबर है तो 2011 में बेची गयी रीजनिंग की पुस्तकों का 2013 में बेची गयी अंग्रेजी की पुस्तकों से अनुपात कितना है?

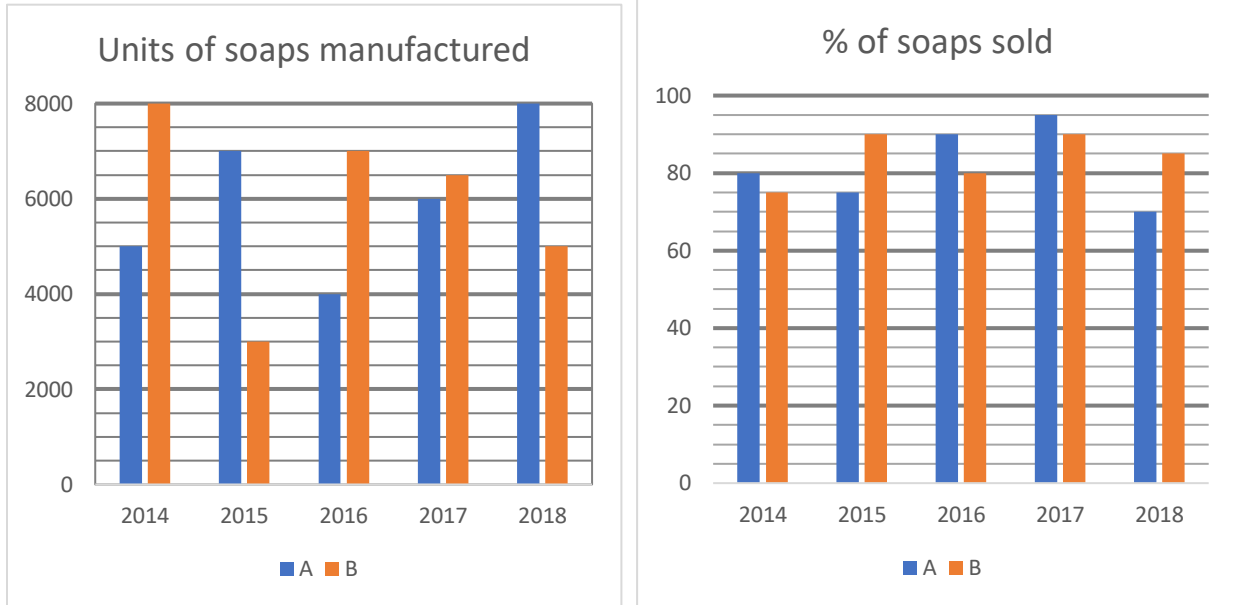
- (a) 17 : 10
- (b) 17 : 15
- (c) 10 : 17
- (d) 15 : 17
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTags Bar Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Directions (11-15): नीचे दिए गए बार-चार्ट का अध्ययन कीजिये और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिये। बार चार्ट, 5 अलग-अलग वर्षों में दो अलग-अलग कंपनियों (A और B) द्वारा निर्मित साबुनों की इकाइयों को और इन 5 वर्षों में इन 2 कंपनियों द्वारा बेचे गए साबुनों का प्रतिशत दर्शाता है। दोनों कंपनियों ने 2014 से उत्पादन शुरू किया।



नोट -

- किसी भी वर्ष में बेचने के लिए उपलब्ध साबुन = उस वर्ष में निर्मित साबुन + पिछले वर्ष के अबिक्रित साबुन।
- किसी वर्ष में बेचे गए साबुनों का % = $\frac{\text{उस वर्ष में बिक्रित साबुन}}{\text{उस वर्ष में बेचने के लिए उपलब्ध साबुन}} \times 100$

Q11. 2016 में A और B द्वारा मिलाकर बिक्रित साबुन, 2014 और 2016 में मिलाकर B के अबिक्रित साबुन का कितना प्रतिशत हैं?

- (a) $325\frac{5}{7}\%$
- (b) $342\frac{5}{7}\%$
- (c) $276\frac{5}{7}\%$
- (d) $254\frac{5}{7}\%$
- (e) $306\frac{5}{7}\%$

L1Difficulty 4

QTags Bar Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q12. सभी पांच वर्षों में B की अबिक्रित इकाइयों का औसत, 2016 और 2017 में मिलाकर A की अबिक्रित इकाइयों से कितना अधिक या कम है?

- (a) 244
- (b) 282
- (c) 268
- (d) 204
- (e) 238

L1Difficulty 4

QTags Bar Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q13. यदि 2019 में A और B द्वारा निर्मित साबुन, पिछले वर्ष की तुलना में क्रमशः 25% अधिक और 30% कम हैं, तो 2019 में A द्वारा बेचे गए साबुन, 2015 में A द्वारा बेचे गए साबुन से 30% अधिक हैं और 2019 में B द्वारा बेचे गए साबुन, 2016 में B के अबिक्रित साबुनों की तुलना में 80% अधिक हैं, तो ज्ञात कीजिये कि 2019 में A और B द्वारा मिलाकर बेचे गए साबुन, 2019 में A और B द्वारा मिलाकर निर्मित साबुनों का कितना प्रतिशत है।

- (a) $85\frac{7}{9}\%$
- (b) $77\frac{7}{9}\%$
- (c) $71\frac{7}{9}\%$
- (d) $62\frac{7}{9}\%$
- (e) $94\frac{7}{9}\%$

L1Difficulty 4

QTags Bar Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q14. यदि सभी वर्षों में A और B के प्रत्येक साबुन का विक्रय मूल्य क्रमशः 13 रुपये और 17 रुपये हैं, तो 2016, 2017 और 2018 में मिलाकर A का राजस्व, 2015, 2016 और 2017 में मिलाकर B के राजस्व से कितना अधिक या कम है?

- (a) Rs.85,478
- (b) Rs.73,387
- (c) Rs.61,792
- (d) Rs.68,456
- (e) Rs.79,889

L1Difficulty 4

QTags Bar Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q15. यदि सभी दिए गए वर्षों में B के साबुन की प्रत्येक इकाई का क्रय मूल्य और विक्रय मूल्य क्रमशः 15 रुपये और 15.80 रुपये है और B ने 2018 में अपने साबुन की सभी अबिक्रित इकाइयों को फेंक दिया, क्योंकि कंपनी B, 2018 में बंद हो गयी, तो दिए गए सभी 5 वर्षों में मिलाकर B का अनुमानित लाभ/हानि

प्रतिशत ज्ञात कीजिये।

(a) 8%

(b) 10%

(c) 13%

(d) 7%

(e) 2%

L1Difficulty 4

QTags Bar Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

S1. Ans.(d)

Sol.

Let X and Y be the incomes of A in 2000 and 2002 respectively.

Profit in 2000 = 0.1X

Income - Expenditure = Profit

For 2000,

$X - 9,00,000 = 0.1X$

Thus, X = 10 lakhs

For 2002,

$Y - 10,20,000 = 0.15Y$

Thus, Y = 12 lakhs

The profit of A in 2000 = Rs. 1 lakh

The profit of A in 2002 = Rs. 1.8 lakhs

The difference between these quantities = Rs 80,000

S2. Ans.(b)

Sol.

For B in 2004, the value of profit = 20%.

For C in 2000, the value of profit = 20%.

Since the expenditure is same in both cases and the value of profit is also the same in both cases, the incomes will also be equal in the two cases.

Hence required ratio = 1: 1

S3. Ans.(a)

Sol.

Let the income of A and B in 2008 be Rs 5x and 4x respectively.

Profit of A in 2008 = Rs 1x

Profit of B in 2008 = Rs 1.2x

Required ratio = $\frac{4x}{2.8x} = 10: 7$

S4. Ans.(c)

Sol.

From the graph, we can see that the percentage profit for all three companies in 2002 was the same.

So, the ratio of incomes of A to that of (B+C) = 5: 7.

S5. Ans.(d)

Sol.

Let the income of C in 2006 be Rs x lakh

Then income of B in 2010=(15-x) lakhs

ATQ

$$(15 - x) \times 0.7 - x \times 0.75 = 1.8$$

$$x = 6 \text{ lakhs}$$

Required difference=3 lakhs

S6. Ans.(b)

Sol.

Average no. of maths book sold

$$= \frac{120+280+320+360+280}{5}$$

$$= \frac{1360}{5} = 272$$

Average no. of G.S Book sold

$$= \frac{80+160+240+120+320}{5}$$

$$= \frac{920}{5}$$

$$= 184$$

$$\text{Required \%} = \frac{272-184}{184} \times 100$$

$$= \frac{88}{184} \times 100$$

$$= 47 \frac{19}{23} \%$$

S7. Ans.(c)

Sol.

Average of book sold in 2010

$$= \frac{80+160+120}{3}$$

$$= \frac{360}{3}$$

$$= 120$$

Average of book sold in 2012

$$= \frac{240+160+320}{3}$$

$$= \frac{720}{3}$$

$$= 240$$

$$\text{Required \%} = \frac{240-120}{120} \times 100 = 100\%$$

S8. Ans.(a)

Sol.

Total books sold in 2011

$$= 160 + 240 + 280$$

$$= 680$$

Average of maths book sold in five years

$$= \frac{120+280+320+360+280}{5}$$

$$= \frac{1360}{5}$$

$$= 272$$

$$\text{Required \%} = \frac{680-272}{272} \times 100$$

$$= \frac{408}{272} \times 100$$

$$= 150\%$$

S9. Ans.(d)

Sol.

Required Ratio (Using Bar Graph)

$$160 + 160 + 360 : 320 + 160 + 120$$

$$680 : 600$$

$$17 : 15$$

S10. Ans.(a)

Sol.

ATQ

$$\text{Average no. of book sold in 2011} = \frac{160+240+280}{3} = \frac{680}{3}$$

Let Total no. of Reasoning book = x

ATQ

$$x \times 33\frac{1}{3}\% = \frac{680}{3}$$

$$x \times \frac{1}{3} = 680$$

No. of English book sold in 2013 = 400

Required ratio

$$= 680 : 400$$

$$= 17 : 10$$

Sol (11-15):

Year	A			B		
	Soaps manufactured	Soaps sold	Unsold soaps	Soaps manufactured	Soaps sold	Unsold soaps
2014	5000	4000	1000	8000	6000	2000
2015	7000	6000	2000	3000	4500	500
2016	4000	5400	600	7000	6000	1500
2017	6000	6270	330	6500	7200	800
2018	8000	5831	2499	5000	4930	870

S11. Ans. (a)

Sol. Soaps sold by A & B together in 2016 = 5400 + 6000
= 11400

Unsold soaps of B in 2014 & 2016 together = 2000 + 1500
= 3500

Required % = $\frac{11400}{3500} \times 100$
= $325\frac{5}{7}\%$

S12. Ans. (d)

Sol. Average of unsold units of B in all 5 years = $\frac{(2000+500+1500+800+870)}{5}$
= 1134

Unsold units of A in 2016 & 2017 together = 600 + 330
= 930

Required difference = 1134 – 930
= 204

S13. Ans. (b)

Sol. Soaps manufactured by A in 2019 = $\frac{125}{100} \times 8000$
= 10,000

Soaps manufactured by B in 2019 = $\frac{70}{100} \times 5000$
= 3,500

Soaps sold by A in 2019 = $\frac{130}{100} \times 6000$
= 7,800

Soaps sold by B in 2019 = $\frac{180}{100} \times 1500$
= 2,700

Required % = $\frac{7800+2700}{10000+3500} \times 100$
= $77\frac{7}{9}\%$

S14. Ans. (b)

Sol. Revenue of A in 2016, 2017 & 2018 together = (5400 + 6270 + 5831) × 13
= Rs.2,27,513

Revenue of B in 2015, 2016 & 2017 together = $(4500 + 6000 + 7200) \times 17$
= Rs.3,00,900
Required difference = $3,00,900 - 2,27,513$
= Rs.73,387

S15. Ans. (e)

Sol. Total cost incurred by B in manufacturing soaps over all the given years
= $(8000 + 3000 + 7000 + 6500 + 5000) \times 15$
= Rs.4,42,500

Total revenue of B from selling soaps over all the given years
= $(6000 + 4500 + 6000 + 7200 + 4930) \times 15.80$
= Rs.4,52,354

Required % = $\frac{(4,52,354 - 4,42,500)}{4,42,500} \times 100$

= 2.23%

= 2% (approx.)