

**Course: RBI Assistant Mains/IBPS Main 2020**  
**Subject: Missing DI**

**Time:15 Minutes**

**Published Date: 20 October 2020**

**Direction (1 –5):** नीचे दी गई तालिका पांच अलग-अलग वर्षों में एक कंपनी के राजस्व, व्यय लाभ और हानि प्रतिशत को दर्शाती है। आंकड़ों का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिये और प्रश्नों के उत्तर दीजिये।  
नोट – धनात्मक चिह्न (+) लाभ प्रतिशत को दर्शाता है और ऋणात्मक चिह्न (-) हानि प्रतिशत को दर्शाता है।

वर्ष	राजस्व (करोड़ में)	व्यय (करोड़ में)	लाभ और हानि प्रतिशत
2001	720	—	+ 12.5
2002	—	875	- 4
2003	—	—	+ 20
2004	1134	—	+ 5
2005	—	—	-30

$$\text{लाभ या हानि प्रतिशत} = \frac{\text{राजस्व/व्यय} - \text{राजस्व/व्यय}}{\text{व्यय}} \times 100$$

Q1. वर्ष 2001 में कंपनी के व्यय और वर्ष 2002 में कंपनी के राजस्व के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

- (a) 240 करोड़
- (b) 280 करोड़
- (c) 200 करोड़
- (d) 320 करोड़
- (e) 360 करोड़

Q2. यदि वर्ष 2003 में कंपनी का लाभ, वर्ष 2001 में कंपनी के लाभ का दोगुना है, तो वर्ष 2001 में कंपनी के व्यय का, वर्ष 2003 में कंपनी के व्यय से अनुपात ज्ञात कीजिये।

- (a) 4 : 7
- (b) 3 : 5
- (c) 4 : 9
- (d) 4 : 5
- (e) 2 : 3

Q3. वर्ष 2002 में कंपनी की कुल हानि, वर्ष 2004 में कंपनी के लाभ से लगभग कितने प्रतिशत कम है?

- (a) 35%
- (b) 30%
- (c) 25%
- (d) 20%
- (e) 12%

Q4. वर्ष 2002 में कंपनी की कुल हानि, वर्ष 2005 में कंपनी की कुल हानि का  $19\frac{4}{9}\%$  है। ज्ञात कीजिये कि वर्ष 2001 में कंपनी का कुल राजस्व, वर्ष 2005 में कंपनी के कुल व्यय से कितने प्रतिशत अधिक है?

- (a) 15%
- (b) 20%
- (c) 25%
- (d) 30%
- (e) 35%

Q5. यदि 2005 में कंपनी की हानि 180 करोड़ है और 2003 में लाभ 120 करोड़ है। तो 2005 में कंपनी के व्यय का, 2003 में कंपनी के व्यय से अनुपात ज्ञात कीजिये।

- (a) 1:1
- (b) 1:2
- (c) 2:1
- (d) 3:2
- (e) इनमें से कोई नहीं

Directions (6-10): नीचे दी गई तालिका में, एक कॉलेज में इंजीनियरिंग की विशेष शाखा में पुरुषों, महिलाओं, कुल व्यक्तियों और कुल व्यक्तियों में से विवाहित व्यक्ति के कुल% के बारे में जानकारी दी गई है। लुप्त आंकड़े की गणना कीजिए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

शाखा की संख्या	पुरुष	महिला	कुल व्यक्तियों में से विवाहित का प्रतिशत	कुल
मैकेनिकल	100	—	15%	120
सिविल	120	80	—	—

इलेक्ट्रॉनिक	—	75	40%	150
एग्रीकल्चर	—	20	—	80
कंप्यूटर	100	—	32%	250

Q6. इलेक्ट्रॉनिक्स में विवाहित महिला की संख्या, विवाहित पुरुष की संख्या से 10 अधिक है। अविवाहित पुरुषों का अविवाहित महिलाओं से अनुपात ज्ञात कीजिए।

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

Q7. एग्रीकल्चर इंजीनियरिंग में पुरुषों की संख्या, मैकेनिकल में पुरुषों की संख्या से 40% कम है। एग्रीकल्चर इंजीनियरिंग में कुल महिलाएं, समान विभाग में कुल व्यक्तियों का कितना प्रतिशत है?

- (a) 50%
- (b) 30%
- (c) 25%
- (d) 10%
- (e) 20%

Q8. सिविल इंजीनियरिंग में विवाहित पुरुषों का विवाहित महिलाओं से अनुपात 3:4 है और उनके मध्य का अंतर 10 है। अविवाहित व्यक्तियों का प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- (a) 35%
- (b) 65%
- (c) 75%
- (d) 55%
- (e) 45%

Q9. यदि मैकेनिकल इंजीनियरिंग की 40% महिलाएं विवाहित है। यदि एग्रीकल्चर इंजीनियरिंग में विवाहित पुरुष और विवाहित महिलाओं की संख्या बराबर है और दोनों एग्रीकल्चर शाखा में कुल महिला के आधे के बराबर हैं, मैकेनिकल की अविवाहित महिलाओं का एग्रीकल्चर की विवाहित महिलाओं से अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (a) 3 : 4
- (b) 4 : 5
- (c) 6 : 5
- (d) 5 : 4
- (e) 5 : 6

Q10. इलेक्ट्रॉनिक में महिलाओं की संख्या, कॉलेज के कुल इंजीनियर के औसत का कितना प्रतिशत है?

- (a)  $46\frac{7}{18}\%$
- (b) 40%
- (c)  $42\frac{1}{2}\%$
- (d)  $46\frac{7}{8}\%$
- (e)  $53\frac{1}{8}\%$

**Direction (11 - 15):** नीचे दी गयी तालिका 'अड्डा 247' की पांच अलग-अलग शहरों की शाखा में कुल कर्मचारी की संख्या और पांच भिन्न विभागों में कर्मचारियों के प्रतिशत वितरण को दर्शाता है। कुछ डाटा लुप्त है जिसे हमें दी गयी जानकारी के अनुसार ज्ञात करना है। डाटा का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

शहर की शाखा	कुल कर्मचारी	ऑपरेशन	आईटी	कंटेंट	सपोर्ट	एचआर
दिल्ली	1200	36%	24%	12%	—	8%
गुडगाँव	1600	42%	28%	16%	10%	—
मुंबई	1800	38%	22%	14%	16%	—
बंगलौर	2400	—	26%	—	—	6%
पुणे	2000	40%	—	16%	14%	—

Q11. यदि बंगलौर से ऑपरेशन, कंटेंट एवं सपोर्ट में काम करने वाले कुल कर्मचारियों का अनुपात 4 : 3 : 1 है तो शहर बंगलौर, गुडगाँव एवं दिल्ली में मिलाकर ऑपरेशन विभाग में काम करने वाले कुल कर्मचारियों की संख्या ज्ञात कीजिए?

- (a) 1940
- (b) 1920
- (c) 1960
- (d) 1980
- (e) 1840

Q12. यदि पुणे से आईटी विभाग एवं एचआर विभाग में काम करने वाले कुल कर्मचारियों के बीच अनुपात 4 : 1 है तो दिल्ली एवं पुणे से एचआर विभाग में काम करने वाले कर्मचारियों की औसत संख्या ज्ञात कीजिए?

- (a) 104
- (b) 102
- (c) 110

- (d) 108  
(e) 118

Q13. यदि बंगलौर से ऑपरेशन, कंटेंट एवं सपोर्ट में काम करने वाले कुल कर्मचारियों का अनुपात 4 : 3 : 1 है तो सभी पांच शहरों से सपोर्ट विभाग में काम करने वाले कुल कर्मचारियों की संख्या ज्ञात कीजिए?

- (a) 1164  
(b) 1184  
(c) 1172  
(d) 1176  
(e) 1178

Q14. यदि बंगलौर और पुणे से आईटी विभाग में काम करने वाले कर्मचारियों के बीच अनुपात 78 : 55 है तो पुणे, मुंबई एवं दिल्ली में मिलाकर आईटी विभाग में काम करने वाले कर्मचारियों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए?

- (a) 995  
(b) 998  
(c) 997  
(d) 991  
(e) 1124

Q15. मुंबई से एचआर विभाग में काम करने वाले कुल कर्मचारी गुडगाँव से समान विभाग में काम करने वाले कुल कर्मचारियों से कितने प्रतिशत अधिक हैं?

- (a) 181.25%  
(b) 187.25%  
(c) 185.25%  
(d) 188.25%  
(e) 184.25%

### Solutions

S1. Ans(c)

Sol.

Let expenditure of company in the year 2001 be 'e'

$$\text{So, } e = 720 \times \frac{8}{9} = 640 \text{ cr.}$$

And let Revenue of company in the year 2002 be 'a'

$$\text{So, } a = 875 \times \frac{96}{100} = 840 \text{ cr.}$$

$$\text{Required difference} = 840 - 640 = 200 \text{ cr.}$$

S2. Ans(d)

Sol.

Let expenditure of company in the year 2001 be 'e'

$$\text{So, } e = 720 \times \frac{8}{9} = 640 \text{ cr.}$$

$$\text{So, profit of company in the year 2003} = (720 - 640) \times 2 = 160 \text{ cr.}$$

Let expenditure in the year 2003 be '5x'

So, revenue of company will be '6x'

ATQ -

$$6x - 5x = 160$$

$$x = 160 \text{ cr.}$$

Expenditure of company in the year 2003 = 800 cr.

$$\text{Required ratio} = \frac{640}{800} = 4 : 5$$

S3. Ans(a)

Sol.

$$\text{Loss of company in the year 2002} = 875 \times \frac{4}{100} = 35 \text{ cr.}$$

Let total expenditure of company in the year 2004 = 100x

So, total revenue of company in the year 2004 = 105x

ATQ -

$$1134 \times \frac{100x}{105x} = 1080 \text{ cr.}$$

$$\text{Profit of company in the year 2004} = 1134 - 1080 = 54 \text{ cr.}$$

$$\text{Required percentage} = \frac{54 - 35}{54} \times 100 = 35.15 \approx 35\%$$

S4. Ans(b)

Sol.

$$\text{Loss of company in the year 2002} = 875 \times \frac{4}{100} = 35 \text{ cr.}$$

$$\text{Total loss of company in the year 2005} = 35 \times \frac{900}{175} = 180 \text{ cr.}$$

$$\text{Total expenditure of company in the year 2005} = 180 \times \frac{100}{30} = 600 \text{ cr.}$$

$$\text{Required percentage} = \frac{720 - 600}{600} \times 100 = 20\%$$

S5. Ans(a)

$$\text{Sol. expenditure of company in 2005} = \frac{180}{30} \times 100 = 600 \text{ cr.}$$

$$\text{Expenditure of company in 2003} = \frac{120}{20} \times 100 = 600 \text{ cr.}$$

$$\text{Required ratio} = \frac{600}{600} = 1 : 1$$

S6. Ans.(a)

Sol. Let no. of married Male = x

Then married Female = x + 10

ATQ,

$$40\% \text{ of } 150 = x + x + 10$$

$$\frac{40}{100} \times 150 = 2x + 10$$

$$x = 25$$

$$\text{Required ratio} = 150 - 75 - 25 : 75 - (25 + 10)$$

$$= 50 : 40$$

$$= 5 : 4$$

S7. Ans.(c)

$$\text{Sol. No. of Male in civil} = 100 \times \frac{60}{100} = 60$$

$$\text{Required percent} = \frac{20}{80} \times 100 = 25\%$$

S8. Ans.(b)

Sol. Let total married Male and Female in civil are 3a and 4a respectively.

ATQ,

$$4a - 3a = 10$$

$$a = 10$$

$$\text{Married Male} = 30$$

$$\text{Married Female} = 40$$

$$\text{Percentage of Unmarried people} = \frac{200 - 70}{200} \times 100$$

$$= 65\%$$

S9. Ans.(c)

$$\text{Sol. No. of female in Mechanical} = 120 - 100 = 20$$

$$\text{Unmarried female in Mechanical} = 20 \times \frac{60}{100} = 12$$

$$\text{Married female in Agriculture} = 10 \text{ (Use sol}^n = 57)$$

$$\text{Required ratio} = 12 : 10$$

$$= 6 : 5$$

S10. Ans.(d)

$$\text{Sol. Average of total Engineers in College} = \frac{120 + 200 + 150 + 80 + 250}{5}$$

$$= \frac{800}{5}$$

$$= 160$$

$$\text{Required percentage} = \frac{75}{160} \times 100$$

$$= 46\frac{7}{8}\%$$

S11. Ans(b)

Sol.

$$\begin{aligned}\text{Total employee working in operation from Bangalore} &= 2400 \times \frac{100-(26+6)}{100} \times \frac{4}{8} \\ &= 816\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Required sum} &= 816 + 1600 \times \frac{42}{100} + 1200 \times \frac{36}{100} \\ &= 816 + 672 + 432 \\ &= 1920\end{aligned}$$

S12. Ans(d)

Sol.

Total number of employee working in HR department from Pune

$$\begin{aligned}&= 2000 \times \frac{100-(40+16+14)}{100} \times \frac{1}{5} \\ &= 120\end{aligned}$$

$$\text{Total number of employee working in HR department from Delhi} = 1200 \times \frac{8}{100} = 96$$

$$\begin{aligned}\text{Required average} &= \frac{120+96}{2} \\ &= 108\end{aligned}$$

S13. Ans(c)

Sol.

$$\begin{aligned}\text{Total employee working in support department from Bangalore} &= 2400 \times \frac{100-(26+6)}{100} \times \frac{1}{8} \\ &= 204\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Required sum} &= 204 + 12 \times 20 + 16 \times 10 + 18 \times 16 + 20 \times 14 \\ &= 204 + 240 + 160 + 288 + 280 \\ &= 1172\end{aligned}$$

S14. Ans(e)

Sol.

$$\text{Total employee working in IT department from Bangalore} = 2400 \times \frac{26}{100} = 624$$

$$\text{Total employee working in IT department from Pune} = 624 \times \frac{55}{78} = 440$$

$$\begin{aligned} \text{Required sum} &= 440 + 18 \times 22 + 12 \times 24 \\ &= 1124 \end{aligned}$$

S15. Ans(a)

Sol.

$$\text{Total employee working in HR department from Mumbai} = 1800 \times \frac{100 - (38 + 22 + 14 + 16)}{100} = 180$$

$$\text{Total employee working in HR department from Gurgaon} = 1600 \times \frac{100 - (42 + 28 + 16 + 10)}{100} = 64$$

$$\begin{aligned} \text{Required percentage} &= \frac{180 - 64}{64} \times 100 \\ &= 181.25\% \end{aligned}$$