

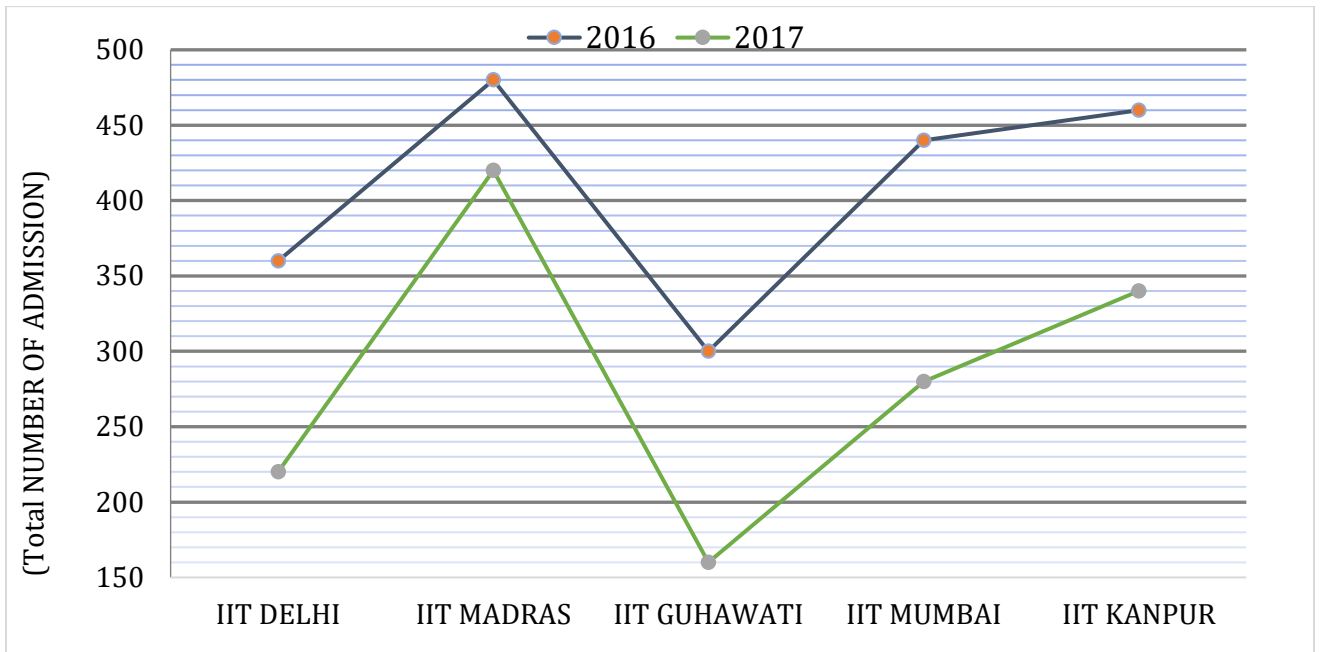
Course: RBI Assistant Mains/IBPS Main 2020

Subject: Line Graph DI & Bar Graph DI

Time:15 Minutes

Published Date: 4 November 2020

Directions (1-4): नीचे दिया गया लाइन ग्राफ 2016 और 2017 में पांच अलग-अलग IIT में बी.टेक कोर्स में प्रवेश लेने वाले कुल विद्यार्थियों की संख्या को दर्शाता है। ग्राफ का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिये और प्रश्नों के उत्तर दीजिये:



Q1. यदि वर्ष 2016 में कुल विद्यार्थियों के $11\frac{1}{9}\%$ विद्यार्थी IIT दिल्ली में प्रवेश लेते हैं और वर्ष 2017 में कुल विद्यार्थियों के $14\frac{2}{7}\%$ विद्यार्थी IIT मद्रास में प्रवेश लेते हैं, जो 'SC' श्रेणी से संबंधित हैं, तो वर्ष 2016 और 2017 में दोनों IIT से वे कुल विद्यार्थी ज्ञात कीजिये, जो SC श्रेणी से संबंधित नहीं है?

- (a) 640
- (b) 560
- (c) 680
- (d) 600
- (e) 620

L1Difficulty 3

QTags Line Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q2. वर्ष 2016 में IIT मद्रास में प्रवेश लेने वाले कुल विद्यार्थियों में से लड़कियों का लड़कों से अनुपात 1: 5 है, तो ज्ञात कीजिये कि वर्ष 2016 में IIT मद्रास में प्रवेश लेने वाले कुल लड़के, 2017 में समान IIT में प्रवेश लेने वाले कुल विद्यार्थियों से कितने प्रतिशत कम हैं? (a) $3\frac{16}{21}\%$

(b) $4\frac{16}{21}\%$

(c) $5\frac{16}{21}\%$

(d) $2\frac{16}{21}\%$

(e) $7\frac{16}{21}\%$

L1Difficulty 3

QTags Line Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q3. दोनों वर्षों में IIT कानपुर में प्रवेश लेने वाले विद्यार्थियों की औसत संख्या और दोनों वर्षों में IIT गुवाहाटी में प्रवेश लेने वाले विद्यार्थियों की औसत संख्या के बीच का अंतर ज्ञात कीजिये।

(a) 120

(b) 100

(c) 160

(d) 170

(e) 150

L1Difficulty 3

QTags Line Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q4. IIT दिल्ली में वर्ष 2016 में प्रवेश लेने वाले कुल विद्यार्थियों का 50% और IIT दिल्ली में वर्ष 2017 में प्रवेश लेने वाले कुल विद्यार्थियों का 25% क्रमशः general और OBC श्रेणी से संबंधित है, तो ज्ञात कीजिये कि IIT दिल्ली में वर्ष 2016 में प्रवेश लेने वाले general श्रेणी से संबंधित कुल विद्यार्थी, IIT दिल्ली में 2017 में प्रवेश लेने वाले OBC श्रेणी से संबंधित कुल विद्यार्थियों से कितने प्रतिशत (a) $223\frac{3}{11}\%$

(b) $225\frac{3}{11}\%$

(c) $209\frac{3}{11}\%$

(d) $219\frac{3}{11}\%$

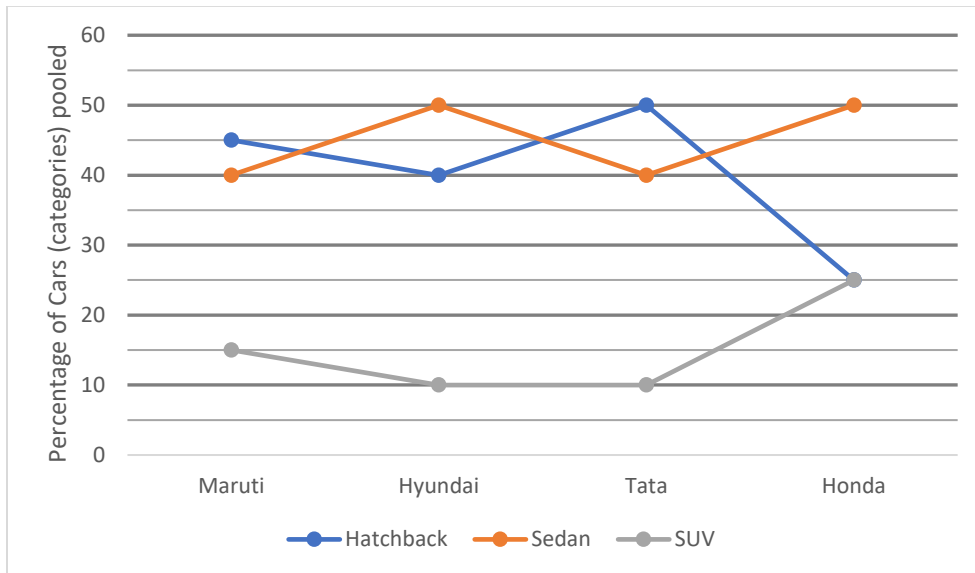
(e) $227\frac{3}{11}\%$

L1Difficulty 3

QTags Line Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Directions (5 - 7): दिया गया लाइन-चार्ट, गुड़गांव शहर में टैक्सी के रूप में प्रयोग की गयी 4 निर्माताओं की विभिन्न श्रेणी की कार (हैचबैक, सेडान और एसयूवी) का प्रतिशत दर्शाता है। डाटा को ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिये और प्रश्नों का उत्तर दीजिये।



Q5. यदि मारुती और हंडई कार का अनुपात 4 : 3 है तो मारुती की सेडान कार, हंडई की हैचबैक कार से कितने प्रतिशत अधिक/कम हैं?

(a) $33\frac{1}{3}\%$

(b) 25 %

(c) 10%

(d) $13\frac{1}{3}\%$

(e) $16\frac{2}{3}\%$

L1Difficulty 3

QTags Line Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q6. मारुति और हुंडई की मिलाकर हैचबैक कारों की संख्या, टाटा की हैचबैक कारों से 50 अधिक है। मारुति, हुंडई, टाटा और होंडा की कुल कारें क्रमशः 4:3:5:2 के अनुपात में हैं। टाटा की सेडान कारों और होंडा की हैचबैक कारों के मध्य कितना अंतर है?

- (a) 145
- (b) 165
- (c) 155
- (d) 150
- (e) 160

L1Difficulty 3

QTags Line Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q7. यदि टाटा और होंडा की मिलाकर कुल 700 कारें हैं तो टाटा की सेडान कारें कितनी हैं? (मान लीजिये कि दोनों निर्माताओं की एसयूवी कारें समान हैं)

- (a) 280
- (b) 150
- (c) 200
- (d) 250
- (e) 170

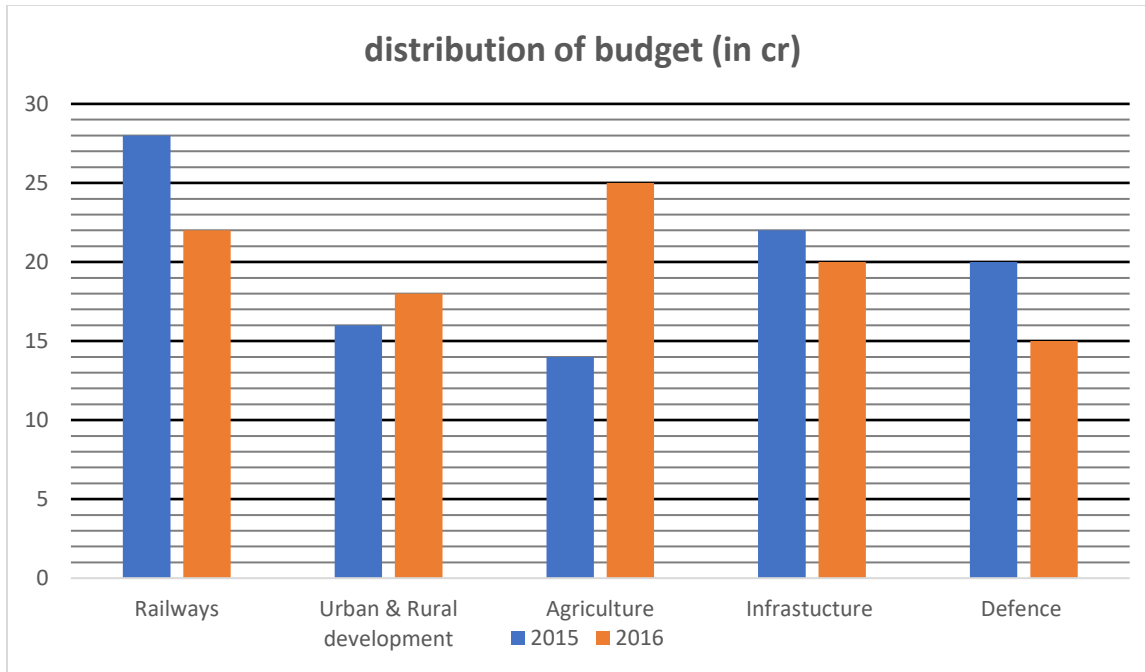
L1Difficulty 3

QTags Line Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Direction (8 – 11): नीचे दिए गए बार चार्ट में 2015 में और 2016 में पांच अलग-अलग क्षेत्रों में आवंटित बजट (करोड़ों में) का वितरण दर्शाया गया है। आंकड़ों को ध्यान से पढ़ें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें।

नोट: 2015 से 2016 में आवंटित कुल बजट के बीच का अनुपात 3:4 है।



Q8. यदि वर्ष 2015 में रेलवे और बुनियादी ढांचे के लिए आवंटित कुल बजट के बीच अंतर 2160 करोड़ रुपये है और 2017 में आवंटित कुल बजट, 2016 की तुलना में 25% अधिक है, जबकि वर्ष 2017 में इन पांच अलग-अलग क्षेत्रों के लिए आवंटित बजट का प्रतिशत वितरण, वर्ष 2016 के वितरण के समान रहता है, तो वर्ष 2017 में शहरी और ग्रामीण विकास के लिए आवंटित कुल बजट और वर्ष 2016 में रक्षा के लिए आवंटित बजट के बीच अंतर ज्ञात करें?

- (a) 4500 करोड़
- (b) 4800 करोड़
- (c) 5200 करोड़
- (d) 3600 करोड़
- (e) 5600 करोड़

L1Difficulty 4

QTags Bar Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q9. वर्ष 2015 और 2016 में कृषि के लिए आवंटित कुल बजट का 30% और 45% क्रमशः शहरी कृषि के लिए और शेष आवंटित बजट ग्रामीण कृषि के लिए उपयोग किया जाता है। यदि

दोनों वर्षों में ग्रामीण कृषि के लिए आवंटित बजट की राशि का योग 20256 करोड़ है, तो दिए गए वर्षों में रेलवे और बुनियादी ढांचे के लिए आवंटित कुल बजट ज्ञात कीजिए?

(a) 76300 करोड़

(b) 79400 करोड़

(c) 75400 करोड़

(d) 76320 करोड़

(e) 71250 करोड़

L1Difficulty 4

QTags Bar Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q10. वर्ष 2017 में इन पांच क्षेत्रों के लिए आवंटित बजट का प्रतिशत वितरण वर्ष 2016 के समान है। यदि वर्ष 2016 में कृषि के लिए और 2017 में बुनियादी ढांचा के लिए आवंटित कुल बजट की राशि का योग 14200 करोड़ रूपए है और वर्ष 2016 में रेलवे के लिए आवंटित कुल बजट राशि, वर्ष 2017 में रक्षा के लिए आवंटित कुल बजट से 760 करोड़ रूपए अधिक है, तो वर्ष 2015 में आवंटित कुल बजट ज्ञात कीजिए?

(a) 12800 करोड़

(b) 21000 करोड़

(c) 22000 करोड़

(d) 23000 करोड़

(e) 10400 करोड़

L1Difficulty 4

QTags Bar Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q11. यदि पिछले वर्ष की तुलना में वर्ष 2017 के लिए आवंटित कुल बजट में 25% की वृद्धि हुई है और 2017 की तुलना में वर्ष 2018 के लिए आवंटित कुल बजट में 20% की वृद्धि हुई है और 2017 के लिए प्रतिशत वितरण 2015 के समान है, जबकि 2018 के लिए प्रतिशत वितरण 2016 के समान है. यदि 2015 से 2018 तक इन्फ्रास्ट्रक्चर के लिए आवंटित कुल बजट 60160 करोड़ रूपए है, तो वर्ष 2017 और 2018 में मिलाकर रेलवे के लिए आवंटित कुल बजट ज्ञात कीजिए?

- (a) 43640 करोड़
- (b) 43420 करोड़
- (c) 43560 करोड़
- (d) 43520 करोड़
- (e) 43600 करोड़

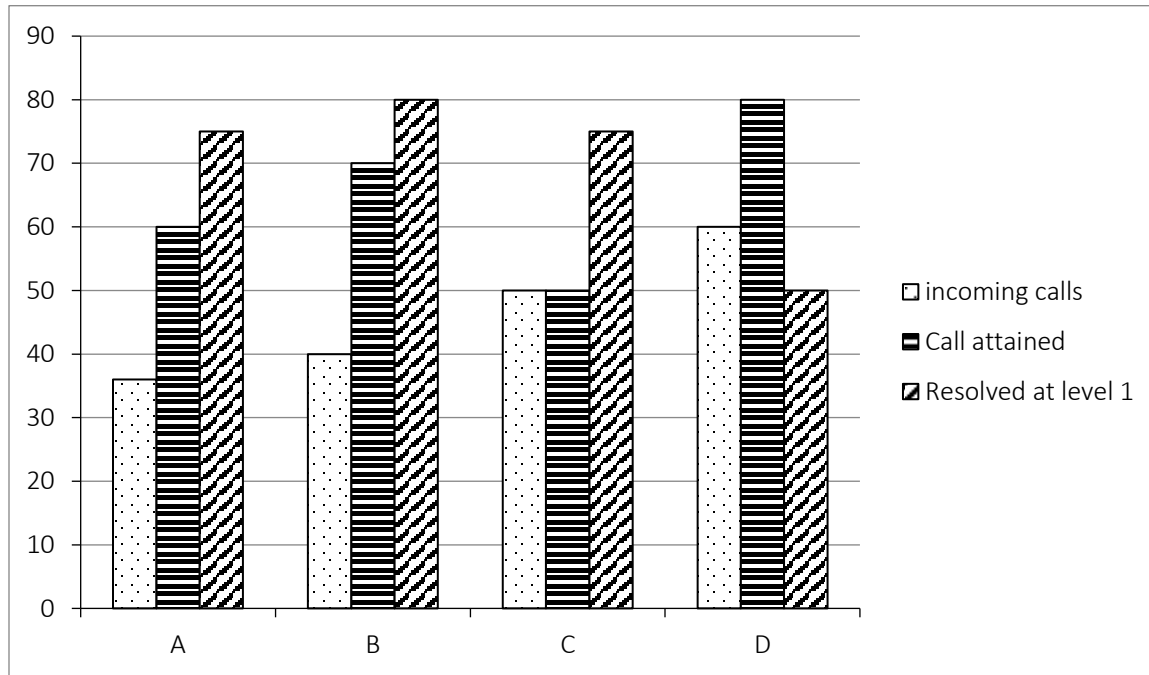
L1Difficulty 4

QTags Bar Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Directions (12-15): बार ग्राफ लेवल 1 के चार अलग-अलग कस्टमर केयर एग्जीक्यूटिव के अंत में प्राप्त इनकमिंग कॉल की कुल संख्या, प्राप्त कॉल का % और उन कॉल का प्रतिशत जिनके मुद्दों को उनके द्वारा हल किया गया है को दर्शाता है.

लेवल 1 की उन कॉल जिनके मुद्दों को हल नहीं किया जा सका है, को लेवल 2 पर भेजा जाता है और लेवल 2 पर सभी मुद्दों को हल किया जाएगा।



नोट:

- (i) इनकमिंग कॉल हजारों में हैं।
- (ii) प्राप्त कॉल, कुल इनकमिंग कॉल में से प्रतिशत में हैं।
- (iii) लेवल 1 की हल की गई मुद्दों वाली कॉल, कुल प्राप्त कॉल में से प्रतिशत में है

(iv) प्रत्येक कॉल एकल मुद्दे के लिए है

Q12. C और D के अंत में प्राप्त कुल कॉल, सभी चार कस्टमर केयर एग्जीक्यूटिव के अंत में प्राप्त कॉल के औसत से कितनी अधिक या कम हैं?

- (a) 25,650
- (b) 25,800
- (c) 26,300
- (d) 26,500
- (e) 26,900

L1Difficulty 4

QTags Bar Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q13. B और C द्वारा एक साथ लेवल 1 पर हल नहीं किए गए मुद्दों की संख्या, A और D द्वारा एक साथ लेवल 2 पर हल किए गए मुद्दों की संख्या की तुलना में कितने प्रतिशत अधिक कम है?

- (a) $59\frac{34}{49}\%$
- (b) $58\frac{38}{49}\%$
- (c) $59\frac{19}{49}\%$
- (d) $60\frac{15}{49}\%$
- (e) $58\frac{23}{49}\%$

L1Difficulty 4

QTags Bar Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q14. किसी अन्य कंपनी Y में कुल इनकमिंग कॉल, दी गई कंपनी के कुल इनकमिंग कॉल से $7\frac{8}{31}\%$ अधिक हैं और लेवल 1 पर हल किए गए मुद्दे, B, C और D द्वारा लेवल 1 में दी गई कंपनी में हल किए गए मुद्दों की तुलना में 60% अधिक हैं। तो कंपनी Y में लेवल 1 पर वे कॉल जिनके मुद्दे हल नहीं किए जा सके, दी गई कंपनी D के अंत में प्राप्त कॉल से कितना अधिक है। (Y में भी, मुद्दों को हल करने के लिए दो लेवल हैं)

- (a) 33,640
- (b) 34,850
- (c) 35,260

(d) 36,420

(e) 37,580

L1Difficulty 4

QTags Bar Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q15. लेवल 1 पर कस्टमर केयर एग्जिक्युटिव्स का वेतन 35,000 रूपए प्रति माह है और यदि उनमें से कोई भी कोई कॉल नहीं लेता (not attend) है, तो प्रत्येक न ली जाने वाली कॉल (unattended call) के लिए 25 पैसे उनके वेतन से काटे जाते हैं। तो उस महीने में A, B और C द्वारा प्राप्त वेतन का औसत ज्ञात कीजिए।

(a) Rs. 30516 $\frac{2}{3}$

(b) Rs. 30716 $\frac{2}{3}$

(c) Rs. 30428 $\frac{1}{3}$

(d) Rs. 30628 $\frac{1}{3}$

(e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 4

QTags Bar Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Solutions

S1. Ans(c)

Sol.

Total number of students who did not belongs to 'SC' category from IIT DELHI and IIT MADRAS in the years 2016 & 2017 respectively

$$= 360 \times \frac{8}{9} + 420 \times \frac{6}{7}$$

$$= 320 + 360$$

$$= 680$$

S2. Ans (b)

Sol.

Total boys take admission in IIT MADRAS in the year 2016

$$= 480 \times \frac{5}{6} = 400$$

$$\text{Required percentage} = \frac{420-400}{420} \times 100$$

$$= 4 \frac{16}{21} \%$$

S3. Ans(d)

Sol.

Average number of students take admission in IIT KANPUR in the both years

$$\begin{aligned} &= \frac{460+340}{2} \\ &= \frac{800}{2} \\ &= 400 \end{aligned}$$

Average number of students take admission in IIT GUHAWATI in the both years

$$\begin{aligned} &= \frac{300+160}{2} \\ &= \frac{460}{2} \\ &= 230 \end{aligned}$$

$$\text{Required difference} = 400 - 230 = 170$$

S4. Ans(e)

Sol.

Total students take admission in the year 2016 belongs to general category in IIT DELHI

$$= 360 \times \frac{50}{100} = 180$$

Total students take admission in the year 2017 belongs to OBC category in IIT DELHI

$$\begin{aligned} &= 220 \times \frac{25}{100} \\ &= 55 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Required percentage} &= \frac{180-55}{55} \times 100 \\ &= 227 \frac{3}{11} \% \end{aligned}$$

S5. Ans(a)

Sol. let Maruti & Hyundai cars be $400x$ & $300x$ respectively

$$\text{Sedan cars of Maruti} = \frac{40}{100} \times 400x = 160x$$

$$\text{Hatchback cars of Hyundai} = \frac{40}{100} \times 300x = 120x$$

$$\text{Required \%} = \frac{160x-120x}{120x} \times 100 = 33 \frac{1}{3} \%$$

S6. Ans(d)

Sol. let total cars of Maruti, Hyundai, Tata & Honda be $400x$, $300x$, $500x$, $200x$ respectively

$$\text{ATQ, } \frac{45}{100} \times 400x + \frac{40}{100} \times 300x = 50 + \frac{50}{100} \times 500x$$

$$180x + 120x = 50 + 250x$$

$$x = 1$$

$$\text{required difference} = \frac{40}{100} \times 500 - \frac{25}{100} \times 200 = 150$$

S7. Ans(c)

Sol. let total cars of Tata & Honda be $100x$ & $100y$ respectively

$$\text{ATQ, } 100x + 100y = 700$$

$$x + y = 7 \dots\dots\dots(i)$$

$$\frac{10}{100} \times 100x = \frac{25}{100} \times 100y$$

$$10x = 25y$$

$$x : y = 5 : 2 \dots\dots\dots(ii)$$

from (i) & (ii)

$$x = 5, y = 2$$

$$\text{sedan cars of Tata} = \frac{40}{100} \times 100x = 200$$

S8. Ans(d)

Sol.

Let total budget allotted in 2015 and 2016 is 3x and 4x respectively

ATQ -

$$3x \times \frac{28}{100} - 3x \times \frac{22}{100} = 2160$$

$$\frac{84x}{100} - \frac{66x}{100} = 2160$$

$$18x = 216000$$

$$x = 12000 \text{ cr}$$

$$\text{Total budget allotted in 2016} = 4 \times 12000 = 48000 \text{ cr}$$

$$\text{Total budget allotted in 2017} = 48000 \times \frac{125}{100} = 60000 \text{ cr}$$

$$\begin{aligned} \text{Required difference} &= 60000 \times \frac{18}{100} - 48000 \times \frac{15}{100} \\ &= 3600 \text{ cr} \end{aligned}$$

S9. Ans(d)

Sol.

Let total budget allotted in 2015 and 2016 is 3x and 4x respectively

$$3x \times \frac{14}{100} \times \frac{(100-30)}{100} + 4x \times \frac{25}{100} \times \frac{(100-45)}{100} = 20256 \text{ cr}$$

$$0.2940x + 0.55x = 20256 \text{ cr}$$

$$0.844x = 20256 \text{ cr}$$

$$x = 24000 \text{ cr}$$

Total budget allotted for Railway & infrastructure in both the given years

$$= 24000 \times 3 \times \frac{(28+22)}{100} + 24000 \times 4 \times \frac{(22+20)}{100}$$

$$= 36000 + 40320$$

$$= 76320 \text{ cr.}$$

S10. Ans(b)

Sol.

Let total budget allotted in 2016 and 2017 is x and y respectively

ATQ -

$$x \times \frac{25}{100} + y \times \frac{20}{100} = 14200$$

$$5x + 4y = 284000 \text{ ----- (i)}$$

$$\text{And, } x \times \frac{22}{100} - y \times \frac{15}{100} = 760$$

$$22x - 15y = 76000 \text{ ----- (ii)}$$

From (i) + (ii) we get

$$x = 28000 \text{ cr.}$$

$$\text{Total budget allotted in 2015} = 28000 \times \frac{3}{4} = 21000 \text{ cr.}$$

S11. Ans(d)

Sol.

Let total budget allotted in 2015 and 2016 is $3x$ and $4x$ respectively

$$\text{So, total budget allotted in 2017} = 4x \times \frac{125}{100} = 5x$$

$$\text{And, total budget allotted in 2018} = 5x \times \frac{120}{100} = 6x$$

ATQ -

$$3x \times \frac{22}{100} + 4x \times \frac{20}{100} + 5x \times \frac{22}{100} + 6x \times \frac{20}{100} = 60160$$

$$0.66x + 0.80x + 1.10x + 1.2x = 60160$$

$$3.76x = 60160$$

$$x = 16000 \text{ cr.}$$

Total budget allotted for railways in the year 2017 & 2018

$$= 16000 \times 5 \times \frac{28}{100} + 16000 \times 6 \times \frac{22}{100}$$

$$= 22400 + 21120$$

$$= 43520 \text{ cr}$$

S12. Ans.(d)

Sol.

Total calls attained at the end of C and D

$$= 50,000 \times \frac{50}{100} + 60,000 \times \frac{80}{100}$$

$$= 25,000 + 48,000 = 73,000$$

Average of calls received at the end of all executives

$$= \frac{(36,000 + 40,000 + 50,000 + 60,000)}{4}$$

$$= 46,500$$

$$\text{Required difference} = 73,000 - 46,500 = 26,500$$

S13. Ans.(a)

Sol.

Total number of issues not resolved at level 1 of B and C together

$$\begin{aligned}
&= 40,000 \times \frac{70}{100} \times \frac{20}{100} + 50,000 \times \frac{50}{100} \times \frac{25}{100} \\
&= 5600 + 6250 \\
&= 11850
\end{aligned}$$

Total number of issues of A and D together that are resolved at level 2

$$\begin{aligned}
&= 36000 \times \frac{60}{100} \times \frac{25}{100} + 60000 \times \frac{80}{100} \times \frac{50}{100} \\
&= 5400 + 24000 \\
&= 29,400
\end{aligned}$$

$$\text{Required\%} = \frac{(29400-11850)}{29400} \times 100 = 59 \frac{34}{49} \%$$

S14. Ans.(c)

Sol.

$$\begin{aligned}
\text{Calls received in Y} &= \left(100 + \frac{225}{31}\right) \% (36,000 + 40,000 + 50,000 + 60,000) \\
&= 1,99,500
\end{aligned}$$

Issues revolved in Y at level 1

$$\begin{aligned}
&= \frac{160}{100} \left(40000 \times \frac{70}{100} \times \frac{80}{100} + 50,000 \times \frac{50}{100} \times \frac{75}{100} + 60,000 \times \frac{80}{100} \times \frac{50}{100}\right) \\
&= \frac{160}{100} (22,400 + 18,750 + 24,000) \\
&= 1,04,240
\end{aligned}$$

$$\text{Required difference} = (1,99,500 - 1,04,240) - 60,000 = 35,260$$

S15. Ans.(b)

Sol.

$$\text{Salary of A} = \text{Rs. } 35,000 - \frac{1}{4} \times 36,000 \times \frac{40}{100} = \text{Rs. } 31,400$$

$$\text{Salary of B} = \text{Rs. } 35,000 - \frac{1}{4} \times 40,000 \times \frac{30}{100} = \text{Rs. } 32,000$$

$$\text{Salary of C} = \text{Rs. } 35,000 - \frac{1}{4} \times 50,000 \times \frac{50}{100} = \text{Rs. } 28,750$$

$$\text{Required avg. salary} = \frac{1}{3} (31,400 + 32,000 + 28,750) = \text{Rs. } 30,716 \frac{2}{3}$$