

चार्ट-सारणी

1. एक क्लब हाउस में निजी स्विमिंग पूल भी है। निम्न सारणी में यहां के आगंतुकों की संख्या दर्शाई गई है जिसमें सदस्यों और गैर-सदस्यों दोनों को दिखाया गया है।
दिए गए आंकड़ों के आधार पर, औसतन, कितने आगंतुक स्विमिंग पूल के सदस्य हैं और कितने गैर-सदस्य हैं?

| दिन | स्विमिंग पूल उपयोगकर्ता : सदस्य | स्विमिंग पूल उपयोगकर्ता : गैर-सदस्य |
|----------|---------------------------------|-------------------------------------|
| सोमवार | 10 | 3 |
| मंगलवार | 15 | 3 |
| बुधवार | 10 | 1 |
| गुरुवार | बंद | बंद |
| शुक्रवार | 10 | 2 |
| शनिवार | 5 | 1 |
| रविवार | 30 | 10 |

- (a) सदस्य : 12, गैर-सदस्य : 2
(b) सदस्य : 20, गैर-सदस्य : 3
(c) सदस्य : 13, गैर-सदस्य : 2
(d) सदस्य : 13, गैर-सदस्य : 3

R.R.B. Group-D, 17 Dec. 2018 (II)

उत्तर—(d)

स्विमिंग पूल उपयोगकर्ता सदस्यों का औसत

$$= \frac{10+15+10+10+5+30}{6}$$

$$= \frac{80}{6} = 13.33$$

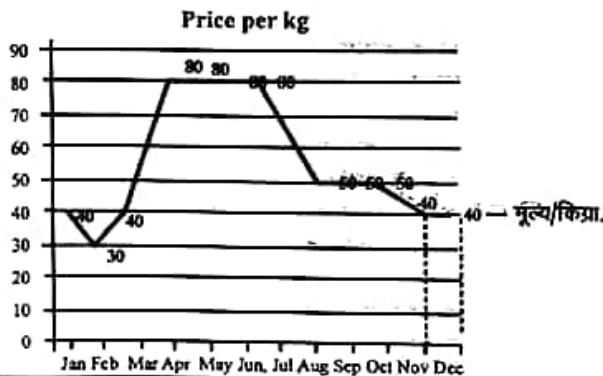
स्विमिंग पूल उपयोगकर्ता गैर-सदस्य आगंतुकों का औसत

$$= \frac{3+3+1+2+1+10}{6}$$

$$= \frac{20}{6} = 3.33$$

अतः सदस्यों की औसत संख्या 13 तथा गैर सदस्यों की औसत संख्या 3 होगी।

2. दिए गए चार्ट में 12 महिनों में गोभी की कीमत दिया गया है। गोभी का माध्यमान मूल्य क्या होगा?



रेलवे भर्ती परीक्षा

- (a) 50
(c) 40

- (b) 60
(d) 55

R.R.B. Group-D, 17 Sept. 2018 (II)

उत्तर—(a)

जनवरी से दिसंबर तक दिए गए मूल्यों की बढ़ते क्रम में लिखने पर—

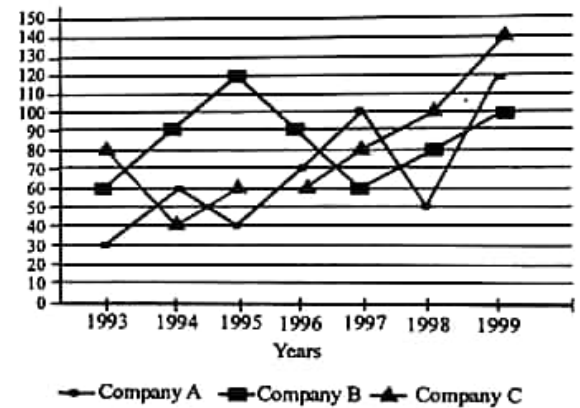
30, 40, 40, 40, 40, 50, 50, 50, 80, 80, 80, 80

∴ कुल 12 पद हैं

$$\therefore \text{माध्यमान} = \frac{6\text{वां पद} + 7\text{वां पद}}{2}$$

$$= \frac{50 + 50}{2} = 50$$

निर्देश : (प्रश्न 3-5) तीन कंपनियों A, B, C की वर्ष 1993 से 1999 के लिए की गई बिक्री को निम्न चित्र में दिखाया गया है—



3. 1993 में तीन कंपनियों की औसत बिक्री और 1998 में औसत बिक्री के बीच अंतर क्या था?

- (a) 15.33 (b) 18.67
(c) 20 (d) 22.17

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 3 मई, 2016 (I-पहली)

उत्तर—(c)

$$1993 \text{ में तीनों कंपनियों की औसत बिक्री} = \frac{30+60+80}{3}$$

$$= \frac{170}{3}$$

$$1998 \text{ में तीनों कंपनियों की औसत बिक्री} = \frac{50+80+100}{3}$$

$$= \frac{230}{3}$$

अतः 1993 में तीनों कंपनियों की औसत बिक्री तथा 1998 में तीनों कंपनियों की औसत बिक्री में अंतर = $\frac{230}{3} - \frac{170}{3}$
 $= \frac{60}{3} \Rightarrow 20$

4. किस वर्ष में कंपनी A और B की बिक्री के बीच अंतर न्यूनतम था?
 (a) 1994 (b) 1995
 (c) 1996 (d) 1997

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 3 मई, 2016 (I-पाती)

उत्तर—(c)

वर्ष 1994 में कंपनी A और B के बीच बिक्री का अंतर
 $= 60 - 90 \Rightarrow 30$
 वर्ष 1995 में कंपनी A और B के बीच बिक्री का अंतर $= 40 - 120$
 $\Rightarrow 80$
 वर्ष 1996 में कंपनी A और B के बीच बिक्री का अंतर
 $= 70 - 90 \Rightarrow 20$
 वर्ष 1997 में कंपनी A और B के बीच बिक्री का अंतर
 $= 100 - 60 \Rightarrow 40$
 स्पष्ट है कि वर्ष 1996 में कंपनी A तथा B के बीच बिक्री का अंतर न्यूनतम है।

5. कंपनी B के लिए दी गई अवधि के दौरान औसत सालाना बिक्री कंपनी C की औसत सालाना बिक्री का लगभग कितने प्रतिशत है?
 (a) 87.12% (b) 89.64%
 (c) 91.21% (d) 93.33%

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 3 मई, 2016 (I-पाती)

उत्तर—(d)

कंपनी B के लिए दी गई अवधि के दौरान औसत सालाना बिक्री = $\frac{60+90+120+90+60+80+100}{7} = \frac{600}{7}$
 $= 85.7$
 कंपनी C के लिए दी गई अवधि के दौरान औसत सालाना बिक्री
 $= \frac{80+40+60+60+80+100+140}{7} = \frac{560}{7} \Rightarrow 80$
 कंपनी C के लिए दी गई अवधि के दौरान औसत सालाना बिक्री
 कंपनी B की औसत सालाना बिक्री का लगभग % = $\frac{80 \times 100}{85.7}$
 $= 93.33$ (लगभग)

निर्देश : (प्रश्न 6-8) नीचे कंपनी Z की गई वर्षों की व्यय (लाख रुपये में) सूची दी गई है।

| Z कंपनी के लिए व्यय आइटम | | | | | |
|--------------------------|------|----------------|------|-------------|-----|
| वर्ष | वेतन | ईंधन और परिवहन | बोनस | ऋण पर व्याज | कर |
| 2011 | 412 | 227 | 15 | 133.4 | 98 |
| 2012 | 557 | 233 | 16.5 | 142.5 | 138 |
| 2013 | 656 | 245 | 17.3 | 151.6 | 174 |
| 2014 | 680 | 260 | 17.9 | 166.4 | 188 |
| 2015 | 720 | 284 | 18.5 | 179.4 | 198 |

6. प्रति वर्ष बोनस की औसत राशि कितनी है?
 (a) रु. 17.04 लाख (b) रु. 17 लाख
 (c) रु. 17.4 लाख (d) रु. 16.8 लाख

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 2 अप्रैल, 2016 (II, III-पाती)

उत्तर—(a)

प्रति वर्ष बोनस की औसत राशि
 $= \frac{15+16.5+17.3+17.9+18.5}{5}$
 $= \frac{85.2}{5} \Rightarrow 17.04$ लाख

7. वर्ष 2011 में कंपनी Z का कुल खर्च कितना है?
 (a) रु. 897.2 लाख (b) रु. 827.5 लाख
 (c) रु. 885.4 लाख (d) रु. 727.1 लाख

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 2 अप्रैल, 2016 (II, III-पाती)

उत्तर—(c)

वर्ष 2011 में कंपनी Z का कुल खर्च
 $= 412 + 227 + 15 + 133.4 + 98$
 $= 885.4$ लाख

8. वर्ष 2012 के लिए वेतन पर खर्च का कितना प्रतिशत ईंधन और परिवहन पर खर्च किया गया है?
 (a) 41.8% (b) 40.1%
 (c) 43.1% (d) 44.2%

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 2 अप्रैल, 2016 (II, III-पाती)

उत्तर—(a)

वर्ष 2012 में कंपनी Z का वेतन पर व्यय = 557 लाख
 वर्ष 2012 में ईंधन और परिवहन पर कुल व्यय = 233
 ईंधन और परिवहन पर हुआ खर्च वेतन के खर्च का
 $\% = \frac{233 \times 100}{557} \Rightarrow 41.83\%$

निर्देश : (प्रश्न 9-11) एक परीक्षा में विभिन्न विषयों में छात्रों द्वारा अर्जित अंक नीचे दिए गए हैं।

| छात्र | विषय | | | |
|-------|------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------|
| | भौतिकी (120 में से) | रसायन विज्ञान (120 में से) | जीव विज्ञान (120 में से) | गणित (100 में से) |
| अनिल | 95 | 53 | 61 | 70 |
| बीनू | 105 | 84 | 42 | 80 |
| चिराग | 95 | 65 | 73 | 90 |
| धवन | 85 | 65 | 84 | 60 |
| एल्जा | 85 | 66 | 95 | 50 |
| फराह | 75 | 77 | 85 | 40 |
| जॉर्ज | 65 | 38 | 75 | 80 |

9. सभी चार विषयों में धवन द्वारा अर्जित अंकों की औसत क्या है?

- (a) 65.3 (b) 71.3
(c) 68.3 (d) 73.5

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 4 अप्रैल, 2016 (III-पत्नी)

उत्तर—(d)

$$\begin{aligned} \text{धवन द्वारा अर्जित अंकों का औसत} &= \frac{85+65+84+60}{4} \\ &= \frac{294}{4} \Rightarrow 73.50 \end{aligned}$$

10. परीक्षा में कुल प्रतिशत अंक के मामले में कौन कक्षा में प्रथम स्थान पर रहा?

- (a) बीनू (b) चिराग
(c) धवन (d) एल्जा

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 4 अप्रैल, 2016 (III-पत्नी)

उत्तर—(b)

$$\text{परीक्षा का कुल पूर्णांक} = 120 + 120 + 120 + 100 = 460$$

$$\text{बीनू का कुल प्राप्तांक} = 105 + 84 + 42 + 80 \Rightarrow 311$$

$$\therefore \text{प्राप्तांक \%} = \frac{311}{460} \times 100 \Rightarrow 67.61\%$$

$$\text{चिराग के अंकों का प्रतिशत} = \frac{95 + 65 + 73 + 90}{460} \times 100$$

$$= \frac{323}{460} \times 100 \Rightarrow 70.21\%$$

$$\text{धवन के अंकों का प्रतिशत} = \frac{85 + 65 + 84 + 60}{460} \times 100$$

$$= \frac{294}{460} \times 100 \Rightarrow 63.91\%$$

$$\text{एल्जा के अंकों का प्रतिशत} = \frac{85 + 66 + 95 + 50}{460} \times 100$$

$$= \frac{296}{460} \times 100 \Rightarrow 64.34\%$$

अतः स्पष्ट है कि चिराग कक्षा में प्रथम स्थान पर रहा।

11. कितने छात्रों ने परीक्षा में 60% से अधिक अंक अर्जित किए हैं?

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

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 4 अप्रैल, 2016 (III-पत्नी)

उत्तर—(b)

$$\therefore 100\% = 120 + 120 + 120 + 100 \Rightarrow 460$$

$$\therefore 60\% = \frac{460}{100} \times 60 = 276$$

इस प्रकार जिन छात्रों का कुल प्राप्तांक 276 से अधिक होगा वह 60% से अधिक अंक प्राप्त करेंगे।

$$\therefore \text{अनिल का प्राप्तांक} = 95 + 53 + 61 + 70 \Rightarrow 279$$

$$\text{बीनू का प्राप्तांक} = 105 + 84 + 42 + 80 \Rightarrow 311$$

$$\text{चिराग का प्राप्तांक} = 95 + 65 + 73 + 90 \Rightarrow 323$$

$$\text{धवन का प्राप्तांक} = 85 + 65 + 84 + 60 \Rightarrow 294$$

$$\text{एल्जा का प्राप्तांक} = 85 + 66 + 95 + 50 \Rightarrow 296$$

$$\text{फराह का प्राप्तांक} = 75 + 77 + 85 + 40 \Rightarrow 277$$

$$\text{जॉर्ज का प्राप्तांक} = 65 + 38 + 75 + 80 \Rightarrow 258$$

अतः स्पष्ट है कि 6 छात्रों ने 60% से अधिक अंक अर्जित किए हैं।

निर्देश : (प्रश्न 12-14) निम्नलिखित तालिका छह विषयों में चार छात्रों के प्रतिशत अंकों को दर्शाती है। तालिका पर विचार करें और उस पर आधारित सवालों के जवाब दें।

| छात्र | गणित | विज्ञान | इतिहास | भूगोल | अंग्रेजी | हिन्दी |
|--------|------|---------|--------|-------|----------|--------|
| शमिता | 75 | 80 | 65 | 68 | 72 | 65 |
| स्मिता | 80 | 85 | 75 | 65 | 70 | 70 |
| शिल्पा | 82 | 88 | 70 | 69 | 71 | 70 |
| शीला | 78 | 87 | 65 | 70 | 75 | 74 |

12. विज्ञान में प्राप्त औसत अंक गणित की तुलना में कितने अधिक हैं?

- (a) 15 (b) 20
(c) 25 (d) 40

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 3 अप्रैल, 2016 (I-पत्नी)

उत्तर—(*)

$$\text{विज्ञान में प्राप्त औसत अंक} = \frac{80+85+88+87}{4}$$

$$= \frac{340}{4} \Rightarrow 85$$

$$\text{गणित में प्राप्त औसत अंक} = \frac{75+80+82+78}{4}$$

$$= \frac{315}{4} \Rightarrow 78.75$$

$$\begin{aligned} \text{अतः विज्ञान में प्राप्त औसत अंक की अधिकता} &= 85 - 78.75 \\ &= 6.25 \end{aligned}$$

नोट- यदि प्रश्न में यह पूछा गया होता कि विज्ञान में प्राप्त कुल

अंक गणित में प्राप्त कुल अंक से कितने अधिक हैं, तब ऐसी स्थिति में उत्तर विकल्प (c) होता।

जैसे- विज्ञान में प्राप्त कुल अंक = $80 + 85 + 88 + 87 \Rightarrow 340$

गणित में प्राप्त कुल अंक = $75 + 80 + 82 + 78 \Rightarrow 315$

विज्ञान में प्राप्त कुल अंक की अधिकता = $340 - 315 \Rightarrow 25$

13. भूगोल और इतिहास में छात्रों द्वारा प्राप्त औसत अंक है-

- (a) 68.75 और 68 (b) 70.5 और 69
(c) 68 और 68.75 (d) 68.75 और 68.5

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 3 अप्रैल, 2016 (I-पाली)

उत्तर-(c)

$$\text{भूगोल में प्राप्त औसत अंक} = \frac{68+65+69+70}{4} \\ = \frac{272}{4} \Rightarrow 68$$

$$\text{इतिहास में प्राप्त औसत अंक} = \frac{65+75+70+65}{4} \\ = \frac{275}{4} \Rightarrow 68.75$$

14. कुल उच्चतम अंक किसने प्राप्त किए हैं?

- (a) शमिता (b) स्मिता
(c) शिल्पा (d) शीला

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 3 अप्रैल, 2016 (I-पाली)

उत्तर-(c)

$$\text{शमिता द्वारा प्राप्त अंक} = 75 + 80 + 65 + 68 + 72 + 65 \\ = 425$$

$$\text{स्मिता द्वारा प्राप्त अंक} = 80 + 85 + 75 + 65 + 70 + 70 \\ = 445$$

$$\text{शिल्पा द्वारा प्राप्त अंक} = 82 + 88 + 70 + 69 + 71 + 70 \\ = 450$$

$$\text{शीला द्वारा प्राप्त अंक} = 78 + 87 + 65 + 70 + 75 + 74 \\ = 449$$

स्पष्ट है कि उच्चतम अंक शिल्पा ने प्राप्त किए हैं।

निर्देश : (प्रश्न 15-18) निम्नलिखित तालिका का अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्नों का उत्तर दें।

तालिका में उन छात्रों की कुल संख्या शामिल है जिन्हें आईटी कंपनियों I, II, III द्वारा लिया गया है, साथ ही कॉलेज P, Q, R तथा S से लिए गए छात्रों का प्रतिशत भी दिया गया है।

| आईटी कंपनी | लिए गए छात्रों की संख्या | P (%) | Q (%) | R (%) | S (%) |
|------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|
| I | 1800 | 24 | 32 | 28 | 16 |
| II | 2400 | 27 | 30 | 25 | 18 |
| III | 1500 | 32 | 20 | 25 | 23 |

15. कंपनी II एवं III द्वारा कॉलेज R से लिए गए छात्रों की संख्याओं का अंतर क्या है?

- (a) 200 (b) 225
(c) 220 (d) 210

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन मुख्य परीक्षा, 18 जनवरी, 2017 (I-पाली)

उत्तर-(b)

कंपनी II में छात्रों की संख्या = 2400

$$\text{कॉलेज R के लिए गए छात्र} = 2400 \times \frac{25}{100} \Rightarrow 600$$

कंपनी III में छात्रों की संख्या = 1500

$$\text{कॉलेज R के लिए गए छात्र} = 1500 \times \frac{25}{100} = 375$$

$$\text{अतः लिए गए छात्रों में अंतर} = 600 - 375 \Rightarrow 225$$

16. कंपनी III द्वारा कॉलेज P से लिए गए और कंपनी I द्वारा कॉलेज Q से लिए गए छात्रों की संख्याओं का अंतर क्या है?

- (a) 118 (b) 132
(c) 124 (d) 96

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन मुख्य परीक्षा, 18 जनवरी, 2017 (I-पाली)

उत्तर-(d)

कंपनी III द्वारा कॉलेज P से लिए गए छात्रों की संख्या

$$= 1500 \times \frac{32}{100} \Rightarrow 480$$

कंपनी I द्वारा कॉलेज Q से लिए गए छात्रों की संख्या

$$= 1800 \times \frac{32}{100} \Rightarrow 576$$

$$\therefore \text{अंतर} = 576 - 480 \Rightarrow 96$$

17. कॉलेज S की तुलना में कॉलेज P से तीनों कंपनियों ने कुल कितने अधिक छात्र लिए हैं?

- (a) 510 (b) 480
(c) 535 (d) 495

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन मुख्य परीक्षा, 18 जनवरी, 2017 (I-पाली)

उत्तर-(d)

$$\text{कॉलेज S द्वारा लिए गए छात्र} = 1800 \times \frac{16}{100} + 2400$$

$$\times \frac{18}{100} + 1500 \times \frac{23}{100} = 288 + 432 + 345 \Rightarrow 1065$$

$$\begin{aligned}\text{कॉलेज P द्वारा लिए गए छात्र} &= 1800 \times \frac{24}{100} + 2400 \times \frac{27}{100} \\ &+ 1500 \times \frac{32}{100} = 432 + 648 + 480 \Rightarrow 1560 \\ \text{कॉलेज (P-S)} &= 1560 - 1065 \Rightarrow 495\end{aligned}$$

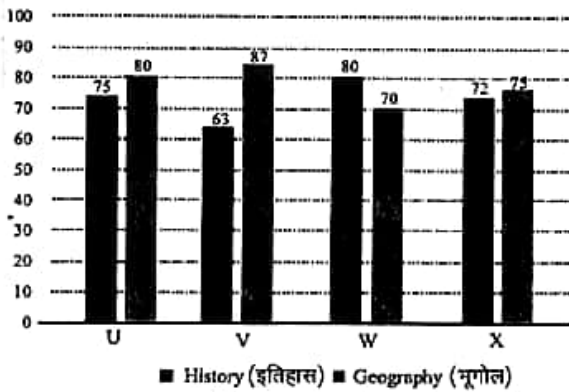
18. कंपनी II द्वारा कॉलेज P, R तथा S से लिए गए छात्रों की कुल संख्या कितनी है?

- (a) 1752 (b) 1968
(c) 1680 (d) 1800

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन मुख्य परीक्षा, 18 जनवरी, 2017 (I-पार्टी)
उत्तर—(c)

$$\begin{aligned}\text{कंपनी II द्वारा कॉलेज P, R तथा S से लिए गए कुल छात्र} \\ &= 2400 \times \frac{27}{100} + 2400 \times \frac{25}{100} + 2400 \times \frac{18}{100} \\ &= 648 + 600 + 432 \Rightarrow 1680\end{aligned}$$

निर्देश : (प्रश्न 19–21) यह बार चार्ट इतिहास और भूगोल में चार छात्र U, V, W और X के प्रतिशत अंक दर्शाता है। बार चार्ट पर विचार करें और उस पर आधारित सवालों के जवाब दें।



19. भूगोल और इतिहास में प्राप्त कुल अंकों के प्रतिशत में क्या अंतर है?

- (a) 7.58% (b) 7%
(c) 4.13% (d) 5%

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 3 अप्रैल, 2016 (II-पार्टी)

उत्तर—(a)

$$\begin{aligned}\text{भूगोल में प्राप्त कुल प्रतिशत अंक} &= 80 + 87 + 70 + 75 \\ &= 312\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{इतिहास में प्राप्त कुल प्रतिशत अंक} &= 75 + 63 + 80 + 72 \\ &= 290\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{भूगोल और इतिहास के प्राप्त प्रतिशत अंकों में अंतर} \\ &= 312 - 290 \Rightarrow 22\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{अतः भूगोल के अंकों की इतिहास के अंकों से \% अधिकता} \\ &= \frac{22}{290} \times 100 \Rightarrow 7.58\%\end{aligned}$$

नोट- यद्यपि कि प्रश्न में भूगोल और इतिहास में प्राप्त कुल अंकों

के प्रतिशत में अंतर पूछा गया है, जबकि उत्तर भूगोल के अंकों की इतिहास के अंकों से प्रतिशत अधिकता को दिया गया है। प्रतिशत अधिकता को दर्शाने पर ही उत्तर विकल्प (a) प्राप्त होगा अन्यथा प्रश्न पूछने के अनुसार कोई विकल्प सत्य नहीं होगा।

20. दोनों विषयों में सबसे अधिक संयुक्त प्रतिशत अंक किसे हैं?

- (a) दोनों V और W (b) V
(c) W (d) U

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 3 अप्रैल, 2016 (II-पार्टी)

उत्तर—(d)

$$U \text{ का संयुक्त \% अंक} = 75 + 80 \Rightarrow 155$$

$$V \text{ का संयुक्त \% अंक} = 63 + 87 \Rightarrow 150$$

$$W \text{ का संयुक्त \% अंक} = 80 + 70 \Rightarrow 150$$

$$X \text{ का संयुक्त \% अंक} = 72 + 75 \Rightarrow 147$$

अतः स्पष्ट है कि दोनों विषयों में सबसे अधिक संयुक्त % अंक U के हैं।

21. सभी छात्रों द्वारा इतिहास में प्राप्त प्रतिशत अंकों का औसत क्या है?

- (a) 78% (b) 75%
(c) 72.5% (d) 70%

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 3 अप्रैल, 2016 (II-पार्टी)

उत्तर—(c)

सभी छात्रों द्वारा इतिहास में प्राप्त % अंकों का औसत

$$= \frac{75 + 63 + 80 + 72}{4} \Rightarrow 72.5\%$$

निर्देश : (प्रश्न 22–23) वर्ष 1997 से 2001 के बीच प्रतियोगी परीक्षा में दिल्ली से बैठे, उत्तीर्ण और चयनित उम्मीदवारों की संख्या की जानकारी नीचे दी गई है।

| वर्ष | परीक्षा में बैठे | उत्तीर्ण | चयनित |
|------|------------------|----------|-------|
| 1997 | 8000 | 850 | 94 |
| 1998 | 4800 | 500 | 48 |
| 1999 | 7500 | 640 | 82 |
| 2000 | 9500 | 850 | 90 |
| 2001 | 9000 | 800 | 70 |

22. किस वर्ष में परीक्षा में बैठे उम्मीदवारों में से चयनित उम्मीदवारों का प्रतिशत न्यूनतम था?

- (a) 1998 (b) 2000
(c) 2001 (d) 1999

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 28 अप्रैल, 2016 (II-पार्टी)

उत्तर—(c)

1998 में चयनित उम्मीदवारों का % = $\frac{48 \times 100}{4800} \Rightarrow 1\%$
 1999 में चयनित उम्मीदवारों का % = $\frac{82 \times 100}{7500} \Rightarrow 1.09\%$
 2000 में चयनित उम्मीदवारों का % = $\frac{90 \times 100}{9500} \Rightarrow .95\%$
 2001 में चयनित उम्मीदवारों का % = $\frac{70 \times 100}{9000} \Rightarrow .77\%$
 अतः स्पष्ट है कि वर्ष 2001 में परीक्षा में बैठे उम्मीदवारों में से चयनित उम्मीदवारों का प्रतिशत न्यूनतम था।

23. किस वर्ष में चयनित उम्मीदवारों की संख्या का, उत्तीर्ण उम्मीदवारों की संख्या से अनुपात अधिकतम था?

- (a) 1998 (b) 2000
(c) 2001 (d) 1999

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 28 अप्रैल, 2016 (II-याली)

उत्तर—(d)

1998 में चयनित उम्मीदवारों का उत्तीर्ण उम्मीदवारों से अनुपात
 $= \frac{48}{500} \Rightarrow .096$
 1999 में चयनित उम्मीदवारों का उत्तीर्ण उम्मीदवारों से अनुपात
 $= \frac{82}{640} \Rightarrow .128$
 2000 में चयनित उम्मीदवारों का उत्तीर्ण उम्मीदवारों से अनुपात
 $= \frac{90}{850} \Rightarrow .105$
 2001 में चयनित उम्मीदवारों का उत्तीर्ण उम्मीदवारों से अनुपात
 $= \frac{70}{800} \Rightarrow .087$
 अतः स्पष्ट है कि वर्ष 1999 में चयनित उम्मीदवारों की संख्या का, उत्तीर्ण उम्मीदवारों की संख्या से अनुपात अधिकतम था।

निर्देश— (प्रश्न 24 से 27 तक) निम्नलिखित चार प्रश्नों के उत्तर नीचे दी गई तालिका के आधार पर देना है—

| कर्मचारियों की श्रेणी | 1990 में कर्मचारियों की संख्या | 1995 में कर्मचारियों की संख्या |
|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| आंकड़ों की तैयारी | 18 | 25 |
| आंकड़ों का नियंत्रण | 5 | 8 |
| ऑपरेटर | 18 | 32 |
| प्रोग्रामर | 21 | 36 |
| विश्लेषक | 15 | 31 |
| प्रबंधक | 3 | 3 |
| योग | 80 | 135 |

रेलवे भर्ती परीक्षा

(597)

24. यदि कर्मचारियों की विभिन्न श्रेणियों के लिए पाई चार्ट खींची जाए, तो वर्ष 1990 के लिए विश्लेषक क्षेत्र द्वारा कितने अंश का कोण केंद्र पर बनेगा?

- (a) 30° (b) $67\frac{1}{2}^\circ$
(c) 45° (d) 90°

R.R.B. अजमेर (G.G.) परीक्षा, 2006

उत्तर—(b)

कुल कर्मचारी (1990) = 80, विश्लेषक = 15
 अभीष्ट कोण = $\frac{15 \times 360^\circ}{80}$
 $= \frac{135}{2} \Rightarrow 67\frac{1}{2}^\circ$

25. समान श्रेणी के विश्लेषकों के लिए, वर्ष 1995 हेतु, चार्ट में केंद्र पर विश्लेषक क्षेत्र द्वारा कितने अंश का कोण अंतरित होगा?

- (a) 85° (b) 8°
(c) 83° (d) 32°

R.R.B. अजमेर (G.G.) परीक्षा, 2006

उत्तर—(c)

कुल कर्मचारी (1995) = 135, विश्लेषक की संख्या = 31
 अभीष्ट बना कोण = $\frac{31}{135} \times 360^\circ$
 $= 83^\circ$ (लगभग)

26. कर्मचारियों की संख्या के योग अलग-अलग हैं। अतः वर्ष 1995 के लिए वृत्त की त्रिज्या और वर्ष 1990 के लिए वृत्त की त्रिज्या का अनुपात होगा—

- (a) $\frac{135}{80}$ (b) $\frac{80}{135}$
(c) $\sqrt{\frac{80}{135}}$ (d) $\sqrt{\frac{135}{80}}$

R.R.B. अजमेर (G.G.) परीक्षा, 2006

उत्तर—(d)

माना बड़े वृत्त की त्रिज्या r_1 तथा छोटे वृत्त की त्रिज्या r_2 है।
 \therefore प्रश्नानुसार

$$\frac{\pi r_1^2}{\pi r_2^2} = \frac{135}{80}$$

$$\frac{r_1}{r_2} = \sqrt{\frac{135}{80}}$$

27. वर्ष 1990 के लिए, यदि छोटे वृत्त की त्रिज्या 40 मिमी. हो, तो बड़े वृत्त की त्रिज्या कितनी होगी?

- (a) 52 मिमी. (b) 80 मिमी.
(c) 63 मिमी. (d) 72 मिमी.

R.R.B. अजमेर (G.G.) परीक्षा, 2006

उत्तर—(a)

सामान्य गणित

प्रश्न से,

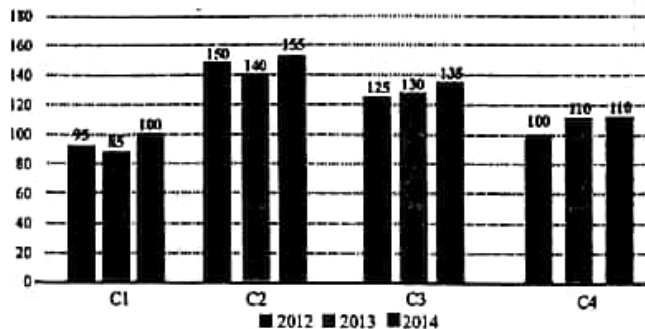
$$r_2 = 40 \text{ मिमी.}$$

$$\therefore r_1 = r_2 \times \sqrt{\frac{135}{80}} \quad (\text{उपरोक्त प्रश्न से})$$

$$= 40 \times \sqrt{\frac{135}{80}} \Rightarrow 40 \times \sqrt{1.69}$$

$$= 40 \times 1.3 \Rightarrow 52 \text{ मिमी.}$$

निर्देश : (प्रश्न 28-30) दिए गए बार चार्ट में चार कंपनियों C1, C2, C3 व C4 के वर्ष 2012, 2013 और 2014 की विक्री (मिलियन में) को दर्शाया गया है।



28. 2012 की तुलना में 2013 के लिए C1 और C4 की संयुक्त विक्री का अनुपात कितना है?

- (a) 1 (b) $\frac{1}{2}$
(c) $\frac{3}{2}$ (d) $\frac{2}{3}$

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 30 मार्च, 2016 (I-पार्टी)

उत्तर—(a)

$$\text{वर्ष 2012 में C1 और C4 की संयुक्त विक्री} = 95 + 100 = 195$$

$$\text{वर्ष 2013 में C1 और C4 की संयुक्त विक्री} = 85 + 110 \Rightarrow 195$$

अतः 2012 की तुलना में 2013 के लिए C1 और C4 का संयुक्त

$$\text{विक्री का अनुपात} = \frac{195}{195} \Rightarrow 1$$

29. C2 की वर्ष 2012 और 2014 की संयुक्त विक्री उन्हीं वर्षों के लिए C3 से कितनी ज्यादा है?

- (a) 12% (b) 13.72%
(c) 14.75% (d) 17.30%

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 30 मार्च, 2016 (I-पार्टी)

उत्तर—(d)

$$\text{C2 की वर्ष 2012 तथा 2014 की संयुक्त विक्री}$$

$$= 150 + 155 \Rightarrow 305$$

$$\text{C3 की वर्ष 2012 तथा 2014 की संयुक्त विक्री} = 125 + 135$$

$$= 260$$

अतः C2 की 2012 तथा 2014 की संयुक्त विक्री इन्हीं वर्षों के

$$\text{लिए C3 से ज्यादा \% } \frac{305 - 260}{260} \times 100 \Rightarrow 17.3\%$$

30. 2012 से 2013 के दौरान किन दो कंपनियों ने वृद्धि दर्शाई है?

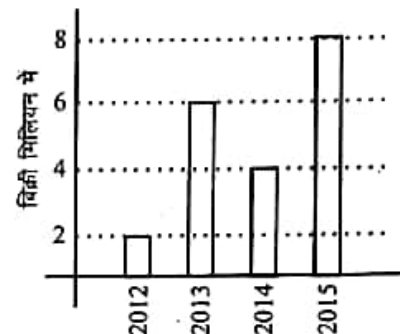
- (a) C1, C4 (b) C2, C3
(c) C3, C4 (d) C1, C3

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 30 मार्च, 2016 (I-पार्टी)

उत्तर—(c)

बार चार्ट का अवलोकन करने पर स्पष्ट है कि वर्ष 2012 से 2013 के दौरान C3 तथा C4 ने वृद्धि दर्शाई है।

31. नीचे दिया गया बार ग्राफ 'ABC' स्टील कंपनी में पिछले चार वर्ष की विक्रय आय को प्रदर्शित करता है।



ABC कंपनी ने किस वर्ष सबसे अधिक विक्रय आय प्राप्त की थी?

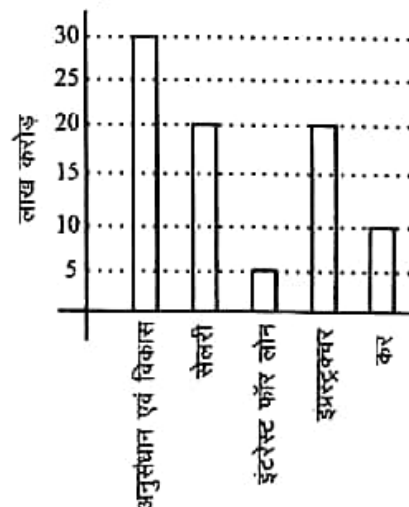
- (a) 2015 (b) 2013
(c) 2012 (d) 2014

R.R.B. Group-D, 12 Oct. 2018 (II)

उत्तर—(a)

ग्राफ से स्पष्ट है कि 'ABC' स्टील कंपनी ने वर्ष 2015 में सर्वाधिक (8 मिलियन) विक्रय आय प्राप्त की थी।

32. नीचे दिया गया ग्राफ वित्तीय वर्ष 2015-16 के लिए विभिन्न शीर्षकों के तहत सार्वजनिक क्षेत्र की कंपनी 'ABC' के व्यय को प्रदर्शित करता है।



वर्ष 2015-16 के लिए कंपनी 'ABC' ने किस क्षेत्र में सर्वोच्च व्यय किया है?

- (a) इन्फ्रास्ट्रक्चर
(c) कर

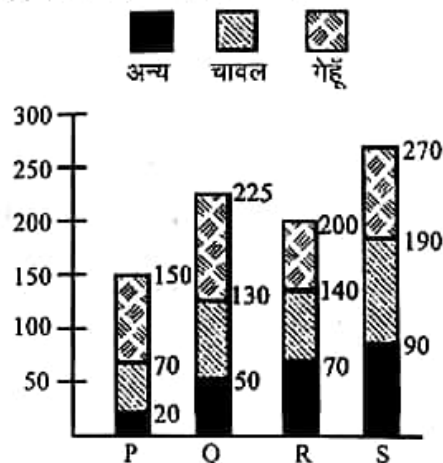
- (b) अनुसंधान एवं विकास
(d) विक्रय

R.R.B. Group-D, 12 Oct. 2018 (II)

उत्तर—(b)

ग्राफ से स्पष्ट है कि कंपनी 'ABC' ने R & D (अनुसंधान एवं विकास) के क्षेत्र में सर्वाधिक व्यय (30 लाख) किया है।

निर्देश (प्रश्न 33–37) : P, Q, R तथा S राज्यों में गेहूँ, चावल तथा अन्य खाद्य के उत्पादन को रेखांकित कर दर्शाया गया है। रेखाचित्र का अध्ययन कर प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दें।



33. R राज्य का 'अन्य' खाद्य पदार्थ का प्रतिशत क्या है?

- (a) 30.4% (b) 20.4%
(c) 25.4% (d) 35%

R.R.B. भोपाल (S.C./E.C.R.C.) परीक्षा, 2006

उत्तर—(d)

$$\text{अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{70}{200} \times 100 \Rightarrow 35\%$$

34. गेहूँ के कुल उत्पादन का कितना प्रतिशत गेहूँ P राज्य उत्पादित करता है?

- (a) 25% (b) 26.4%
(c) 25.4% (d) 30.5%

R.R.B. भोपाल (S.C./E.C.R.C.) परीक्षा, 2006

उत्तर—(c)

$$\begin{aligned} \text{P राज्य में गेहूँ का उत्पादन} &= 150 - 70 \Rightarrow 80 \\ \text{सभी राज्यों में कुल गेहूँ उत्पादन} &= (150 - 70) + (225 - 130) \\ &\quad + (200 - 140) + (270 - 190) \\ \text{कुल गेहूँ उत्पादन} &= (80 + 95 + 60 + 80) \Rightarrow 315 \\ \therefore \text{अभीष्ट प्रतिशत} &= \frac{80}{315} \times 100 \Rightarrow 25.4\% \end{aligned}$$

35. सभी राज्यों में गेहूँ का औसत उत्पादन कितना है?

- (a) 150 (b) 78.75
(c) 152.45 (d) 102.45

R.R.B. भोपाल (S.C./E.C.R.C.) परीक्षा, 2006

उत्तर—(b)

सभी राज्यों में गेहूँ का कुल उत्पादन

$$\begin{aligned} &= (150 - 70) + (225 - 130) + (200 - 140) + (270 - 190) \\ &= 80 + 95 + 60 + 80 \\ &= 315 \end{aligned}$$

$$\therefore \text{औसत गेहूँ उत्पादन} = \frac{\text{कुल उत्पादन}}{\text{राज्यों की संख्या}} = \frac{315}{4} \Rightarrow 78.75$$

36. कौन-सा राज्य गेहूँ का अधिकतम उत्पादन करता है?

- (a) Q (b) S
(c) R (d) P

R.R.B. भोपाल (S.C./E.C.R.C.) परीक्षा, 2006

उत्तर—(a)

$$\begin{aligned} \text{P में गेहूँ का उत्पादन} &= 150 - 70 \Rightarrow 80 \\ \text{Q में गेहूँ का उत्पादन} &= 225 - 130 \Rightarrow 95 \\ \text{R में गेहूँ का उत्पादन} &= 200 - 140 \Rightarrow 60 \\ \text{S में गेहूँ का उत्पादन} &= 270 - 190 \Rightarrow 80 \\ \therefore \text{Q राज्य में गेहूँ का उत्पादन सर्वाधिक है।} \end{aligned}$$

37. कुल उत्पादन का कितना प्रतिशत चावल S राज्य उत्पादित करता है?

- (a) 31% (b) 37%
(c) 33.3% (d) 37.5%

R.R.B. भोपाल (S.C./E.C.R.C.) परीक्षा, 2006

उत्तर—(c)

$$\begin{aligned} \text{कुल चावल उत्पादन} &= (70 - 20) + (130 - 50) + (140 - 70) + (190 - 90) \\ &= 50 + 80 + 70 + 100 \Rightarrow 300 \\ \therefore \text{S राज्य का अभीष्ट प्रतिशत} &= \frac{100}{300} \times 100 \Rightarrow 33.3\% \end{aligned}$$

निर्देश : (प्रश्न 38–40) निम्नांकित सारणी चार दोस्तों U, K, V और G द्वारा सोमवार से शुक्रवार तक उनके सुबह की सैर के दौरान तय की गई दूरी को (किमी. में) दर्शाती है।

| | सोमवार | मंगलवार | बुधवार | गुरुवार | शुक्रवार |
|---|--------|---------|--------|---------|----------|
| U | 6 | 5 | 4.5 | 5.5 | 4 |
| K | 4 | 4.5 | 3 | 3.5 | 5 |
| V | 4 | 4 | 4.5 | 5 | 5.5 |
| G | 5 | 4.5 | 5 | 5.5 | 6 |

38. चारों दोस्तों द्वारा तय की गई कुल अधिकतम दूरी किस दिन थी?

- (a) सोमवार (b) मंगलवार
(c) गुरुवार (d) शुक्रवार

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 9 अप्रैल, 2016 (III-माली)
रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 3 मई, 2016 (III-माली)

उत्तर—(d)

$$\begin{aligned} \text{चारों दोस्तों द्वारा सोमवार को तय की गई दूरी} \\ &= 6 + 4 + 4 + 5 \Rightarrow 19 \text{ किमी.} \end{aligned}$$

चारों दोस्तों द्वारा मंगलवार को तय की गई दूरी
 $= 5 + 4.5 + 4 + 4.5 = 18$ किमी.

चारों दोस्तों द्वारा बुधवार को तय की गई दूरी
 $= 4.5 + 3 + 4.5 + 5 = 17$ किमी.

चारों दोस्तों द्वारा गुरुवार को तय की गई दूरी
 $= 5.5 + 3.5 + 5 + 5.5 = 19.5$ किमी.

चारों दोस्तों द्वारा शुक्रवार को तय की गई दूरी
 $= 4 + 5.5 + 5 + 6 = 20.5$ किमी.

अतः स्पष्ट है कि चारों दोस्तों द्वारा तय की गई अधिकतम दूरी शुक्रवार को थी।

39. पांच दिनों में सबसे कम औसत दूरी किसने तय की?

- (a) U (b) G
(c) K (d) V

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 9 अप्रैल, 2016 (III-पाती)

उत्तर—(c)

U द्वारा पांच दिनों में तय की गई औसत दूरी
 $= \frac{6+5+4.5+5.5+4}{5} = \frac{25}{5} \Rightarrow 5$ किमी.

G द्वारा पांच दिनों में तय की गई औसत दूरी
 $= \frac{5+4.5+5+5.5+6}{5} = \frac{26}{5} \Rightarrow 5.2$ किमी.

K द्वारा पांच दिनों में तय की गई औसत दूरी
 $= \frac{4+4.5+3+3.5+5}{5} = \frac{20}{5} \Rightarrow 4$ किमी.

V द्वारा पांच दिनों में तय की गई औसत दूरी
 $= \frac{4+4+4.5+5+5.5}{5} = \frac{23}{5} \Rightarrow 4.6$ किमी.

अतः पांच दिनों में सबसे कम औसत दूरी K ने तय की।

40. सोमवार से शुक्रवार तक किसने अधिकतम दूरी तय की?

- (a) K (b) U
(c) V (d) G

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 9 अप्रैल, 2016 (III-पाती)

उत्तर—(d)

U द्वारा सोमवार से शुक्रवार तक तय की गई दूरी
 $= 6 + 5 + 4.5 + 5.5 + 4 \Rightarrow 25$ किमी.

K द्वारा सोमवार से शुक्रवार तक तय की गई दूरी
 $= 4 + 4.5 + 3 + 3.5 + 5 \Rightarrow 20$ किमी.

V द्वारा सोमवार से शुक्रवार तक तय की गई दूरी
 $= 4 + 4 + 4.5 + 5 + 5.5 \Rightarrow 23$ किमी.

G द्वारा सोमवार से शुक्रवार तक तय की गई दूरी
 $= 5 + 4.5 + 5 + 5.5 + 6 \Rightarrow 26$ किमी.

अतः स्पष्ट है कि सोमवार से शुक्रवार तक अधिकतम दूरी G ने तय की।

निर्देश : (प्रश्न 41–43) नीचे दी गई सारणी 5 शहरों में, 5 महीनों में हुई किताबों की बिक्री की संख्या दर्शाती है।

| माह | शहर A | शहर B | शहर C | शहर D | शहर E |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| जून | 213 | 200 | 195 | 253 | 229 |
| जुलाई | 156 | 208 | 216 | 187 | 175 |
| अगस्त | 177 | 197 | 185 | 181 | 215 |
| सितंबर | 220 | 145 | 235 | 265 | 231 |
| अक्टूबर | 253 | 188 | 278 | 243 | 249 |

41. यदि जुलाई महीने में सिटी B, D और E द्वारा बिक्री की गई कुल किताबों में से 30% शैक्षिक किताबें थीं, तो उन्हीं स्टोरों द्वारा उसी महीने में कितनी गैर-शैक्षिक किताबों की बिक्री हुई?

- (a) 379 (b) 389
(c) 399 (d) 309

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 12 अप्रैल, 2016 (III-पाती)

उत्तर—(c)

जुलाई महीने में सिटी B, D तथा E द्वारा कुल की गई बिक्री
 $= 208 + 187 + 175 = 570$

अतः जुलाई महीने में शैक्षिक किताबों की बिक्री = 570 का 30%
 $= \frac{570 \times 30}{100} \Rightarrow 171$

\therefore जुलाई महीने में सिटी B, D तथा E द्वारा गैर-शैक्षिक किताबों की कुल बिक्री = $570 - 171 \Rightarrow 399$

42. शहर A द्वारा जून और सितंबर माह में किताबों की कुल बिक्री और शहर E द्वारा अगस्त और अक्टूबर में किताबों की कुल बिक्री में संबंधित अनुपात क्या है?

- (a) 57:49 (b) 49:57
(c) 58:47 (d) 47:58

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 12 अप्रैल, 2016 (III-पाती)

उत्तर—(*)

शहर A द्वारा जून और सितंबर माह में किताबों की कुल बिक्री
 $= 213 + 220 \Rightarrow 433$

सिटी E द्वारा अगस्त और अक्टूबर में किताबों की कुल बिक्री
 $= 215 + 249 \Rightarrow 464$

अतः शहर A द्वारा जून और सितंबर तथा शहर E द्वारा अगस्त और अक्टूबर में किताबों की कुल बिक्री का अनुपात = $433 : 464$

43. जुलाई, सितंबर और अक्टूबर में सिटी C द्वारा औसतन कितनी किताबें बेची गईं?

- (a) 243 (b) 242
(c) 234 (d) 224

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 12 अप्रैल, 2016 (III-पाती)

उत्तर—(a)

जुलाई, सितंबर और अक्टूबर में सिटी C द्वारा औसतन बेची गई

$$\text{किताबें} = \frac{216+235+278}{3} \Rightarrow 243$$

निर्देश- (प्रश्न सं. 44-47) एक फुटबॉल टीम द्वारा एक वर्ष में खेले गए सात प्रतियोगिताओं के प्रदर्शन का रिकॉर्ड निम्नलिखित है।

| प्रतियोगिता | जीते गए मैच | हारे हुए मैच | कुल खेले गए मैच |
|-------------|-------------|--------------|-----------------|
| पहली | 5 | 3 | 8 |
| दूसरी | 4 | 4 | 8 |
| तीसरी | 5 | 2 | 7 |
| चौथी | 6 | 3 | 9 |
| पांचवीं | 4 | 2 | 6 |
| छठी | 3 | 3 | 6 |
| सातवीं | 2 | 4 | 6 |

44. टीम के लिए सबसे खराब प्रतियोगिता कौन-सी रही?

- (a) दूसरी (b) सातवीं
(c) पांचवीं (d) छठी

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन मुख्य परीक्षा, 19 जनवरी, 2017 (III-पाती)

उत्तर-(b)

चार्ट से स्पष्ट है कि सातवीं प्रतियोगिता का प्रदर्शन सबसे खराब रहा।

चूंकि 6 मैचों में केवल 2 मैच ही जीते गए हैं।

45. कुल मिलाकर टीम ने कितने प्रतिशत मैचों में जीत हासिल की?

- (a) 75% (b) 80%
(c) 52% (d) 58%

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन मुख्य परीक्षा, 19 जनवरी, 2017 (III-पाती)

उत्तर-(d)

कुल 7 प्रतियोगिता में टीम के द्वारा खेले गए कुल मैचों की संख्या

$$= 8 + 8 + 7 + 9 + 6 + 6 + 6 \Rightarrow 50$$

7 प्रतियोगिता में जीते गए कुल मैचों की संख्या

$$= 5 + 4 + 5 + 6 + 4 + 3 + 2 \Rightarrow 29$$

अतः कुल मिलाकर टीम के द्वारा हासिल जीत प्रतिशत

$$= \frac{\text{जीते गए मैचों की संख्या}}{\text{कुल मैचों की संख्या}}$$

$$= \frac{29}{50} \times 100$$

$$= 29 \times 2 \Rightarrow 58\%$$

46. टीम के लिए सबसे अच्छी प्रतियोगिता कौन-सी रही?

- (a) पहली (b) चौथी
(c) तीसरी (d) पांचवीं

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन मुख्य परीक्षा, 19 जनवरी, 2017 (III-पाती)

उत्तर-(c)

टीम के द्वारा जीते गए प्रतियोगिताओं का प्रतिशत-

$$\text{पहली} = \frac{5}{8} \times 100 \Rightarrow 62.5\%$$

$$\text{दूसरी} = \frac{4}{8} \times 100 \Rightarrow 50\%$$

$$\text{तीसरी} = \frac{5}{7} \times 100 \Rightarrow 71.43\%$$

$$\text{चौथी} = \frac{6}{9} \times 100 \Rightarrow 66.66\%$$

$$\text{पांचवीं} = \frac{4}{6} \times 100 \Rightarrow 66.66\%$$

$$\text{छठी} = \frac{3}{6} \times 100 \Rightarrow 50\%$$

$$\text{सातवीं} = \frac{2}{6} \times 100 \Rightarrow 33.33\%$$

अतः टीम के द्वारा सबसे अच्छी प्रतियोगिता तीसरी है।

47. वर्ष के दौरान टीम ने कितने मैच जीते?

- (a) 50 (b) 21
(c) 25 (d) 29

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन मुख्य परीक्षा, 19 जनवरी, 2017 (III-पाती)

उत्तर-(d)

वर्ष भर में जीते गए मैचों की कुल संख्या

$$= 5 + 4 + 5 + 6 + 4 + 3 + 2 \Rightarrow 29$$

निर्देश:- (प्रश्न 48-51) निम्नलिखित जानकारी का सावधानीपूर्वक

अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्नों का उत्तर दें-

वर्ष 2008-2009 के महीनों में म्युचुअल फंड कंपनी की विभिन्न योजनाओं का शुल्क (करोड़ रुपये में)

| महीना | A | B | C | D | E | कुल |
|---------------|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| सितंबर, 2008 | 200 | 70 | 30 | 290 | 10 | 600 |
| अक्टूबर, 2008 | 120 | 130 | 70 | 150 | 290 | 760 |
| नवंबर, 2008 | 45 | 35 | 25 | 125 | 160 | 390 |
| दिसंबर, 2008 | 160 | 110 | 40 | 115 | 130 | 555 |
| जनवरी, 2009 | 80 | 90 | 70 | 100 | 140 | 520 |
| फरवरी, 2009 | 130 | 150 | 30 | 40 | 390 | 740 |

48. निम्नलिखित में से किस प्रकार की योजना में वर्ष के दौरान निरंतर ह्रास देखा गया?

- (a) B (b) C
(c) D (d) A

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन मुख्य परीक्षा, 19 जनवरी, 2017 (I-पार्टी)
उत्तर—(c)

प्रश्न में दिए सारणी को देखने से स्पष्ट है कि योजना D में वर्ष के दौरान ह्रास देखा गया है।

49. दिसंबर और जनवरी के बीच योजना A के शुल्क में क्या अंतर है?

- (a) 60 करोड़ (b) 30 करोड़
(c) 50 करोड़ (d) 80 करोड़

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन मुख्य परीक्षा, 19 जनवरी, 2017 (I-पार्टी)
उत्तर—(d)

सारणी से

योजना A का दिसंबर, 2008 का शुल्क = 160 करोड़

योजना B का जनवरी, 2009 का शुल्क = 80 करोड़

∴ उपरोक्त 2 माह के शुल्कों का अंतर = 160 - 80 = 80 करोड़

50. यदि योजना के शुल्क को लोकप्रियता का मानदंड माना जाए, तो किस योजना को महीना-दर-महीना सबसे लोकप्रिय माना जा सकता है?

- (a) E (b) D
(c) C (d) B

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन मुख्य परीक्षा, 19 जनवरी, 2017 (I-पार्टी)
उत्तर—(a)

प्रश्नानुसार दी गई सारणी से स्पष्ट है कि योजना E महीना-दर-महीना सबसे लोकप्रिय है।

51. इनमें से किस महीने में B और C योजनाओं का कुल शुल्क फरवरी, 2009 में B योजना के शुल्क के बराबर था?

- (a) जनवरी, 2009 (b) सितंबर, 2008
(c) दिसंबर, 2008 (d) अक्टूबर, 2008

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन मुख्य परीक्षा, 19 जनवरी, 2017 (I-पार्टी)
उत्तर—(c)

सारणी से दिसंबर, 2008 में B तथा C योजनाओं का कुल शुल्क (110 + 40 = 150) फरवरी, 2009 में B योजना के शुल्क (150) के बराबर था।

निर्देश : (प्रश्न 52-54) निम्नांकित सारणी चार विद्यार्थियों द्वारा पांच विषयों में प्राप्त अंक दर्शाती है।

| | भौतिकी | रसायन | गणित | इतिहास | भूगोल |
|-------|--------|-------|------|--------|-------|
| श्याम | 45 | 50 | 49 | 51 | 65 |
| सुनील | 60 | 55 | 60 | 59 | 61 |
| जगदीश | 35 | 41 | 39 | 30 | 45 |
| राजेश | 50 | 55 | 51 | 57 | 62 |

52. सुनील और जगदीश के कुल प्राप्तांकों का अंतर है-

- (a) 190 (b) 125
(c) 105 (d) 115

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 5 अप्रैल, 2016 (III-पार्टी)

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 16 अप्रैल, 2016 (II-पार्टी)

उत्तर—(c)

सुनील के कुल प्राप्तांक = 60 + 55 + 60 + 59 + 61
= 295

जगदीश के कुल प्राप्तांक = 35 + 41 + 39 + 30 + 45 = 190

∴ अभीष्ट अंतर = 295 - 190 = 105

53. औसत अधिकतम अंक किसने प्राप्त किए?

- (a) श्याम (b) सुनील
(c) जगदीश (d) राजेश

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 5 अप्रैल, 2016 (III-पार्टी)

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 16 अप्रैल, 2016 (II-पार्टी)

उत्तर—(b)

श्याम के औसत अंक = $\frac{45+50+49+51+65}{5} = 52$

सुनील के औसत अंक = $\frac{60+55+60+59+61}{5} = 59$

जगदीश के औसत अंक = $\frac{35+41+39+30+45}{5} = 38$

राजेश के औसत अंक = $\frac{50+55+51+57+62}{5} = 55$

अतः स्पष्ट है कि औसत अधिकतम अंक सुनील ने प्राप्त किए।

54. इतिहास और भूगोल दोनों में किसके प्राप्तांक अधिकतम हैं?

- (a) श्याम (b) सुनील
(c) जगदीश (d) राजेश

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 5 अप्रैल, 2016 (III-पार्टी)

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 16 अप्रैल, 2016 (II-पार्टी)

उत्तर—(b)

सारणी का अवलोकन करने पर स्पष्ट है कि इतिहास और भूगोल दोनों में सुनील के प्राप्तांक (59 + 61 = 120) अधिकतम हैं।

निर्देश : (प्रश्न 55-57) निम्नांकित सारणी द्वारा छः डिपार्टमेंटल स्टोर की बिक्री में 2010 से 2012 के बीच प्रतिशत बदलाव को दिखाया गया है।

| | प्रतिशत बदलाव | |
|-------|---------------|--------------|
| स्टोर | 2010 से 2011 | 2011 से 2012 |
| P | +20 | -20 |
| Q | -20 | +9 |
| R | +5 | +12 |
| S | -7 | -15 |
| T | +17 | -8 |
| U | +21 | +9 |

रेलवे भर्ती परीक्षा

(602)

सामान्य गणित

55. वर्ष 2012 में किसी भी अन्य स्टोर के मुकाबले किस स्टोर की बिक्री सर्वाधिक थी?

- (a) R (b) P
(c) T (d) Q

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 18 अप्रैल, 2016 (I-पार्टी)

उत्तर—(d)

वर्ष 2012 में स्टोर R की कुल बिक्री = $12 - 5 \Rightarrow 7$
वर्ष 2012 में स्टोर P की कुल बिक्री = $-20 - 20 \Rightarrow -40$
वर्ष 2012 में स्टोर T की कुल बिक्री = $-17 - 8 \Rightarrow -25$
वर्ष 2012 में स्टोर Q की कुल बिक्री = $9 + 20 \Rightarrow 29$
अतः वर्ष 2012 में स्टोर Q की बिक्री सर्वाधिक थी।

56. 2011 में स्टोर T की कुल बिक्री राशि, 2012 की कुल बिक्री राशि का कितना प्रतिशत है?

- (a) 113 (b) 109
(c) 105 (d) 101

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 18 अप्रैल, 2016 (I-पार्टी)

उत्तर—(*)

वर्ष 2011 में स्टोर T की कुल बिक्री = 17
वर्ष 2012 में कुल बिक्री राशि = $-20 + 9 + 12 - 15 - 8 + 9$
 $= -13$
अभीष्ट प्रतिशत = $\frac{17}{13} \times 100$
 $= 130.76 \Rightarrow 131$ (लगभग)

57. 2010 में स्टोर P की कुल बिक्री राशि 80 रुपये लाख थी। इसी स्टोर में 2012 में बिक्री राशि कितनी थी?

- (a) 76.8 लाख (b) 78.6 लाख
(c) 80 लाख (d) 74 लाख

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 18 अप्रैल, 2016 (I-पार्टी)

उत्तर—(a)

\therefore 2010 में स्टोर P की कुल बिक्री 80 लाख थी।
 \therefore 20% वृद्धि के पश्चात स्टोर P की वर्ष 2011 में बिक्री
 $= 80 + 80$ का 20%
 $= 80 + \frac{80 \times 20}{100}$
 $= 80 + 16.0 \Rightarrow 96$ लाख
पुनः वर्ष 2012 में 20% की कमी के कारण स्टोर P की बिक्री
 $= 96 - 96$ का 20%
 $= 96 - \frac{96 \times 20}{100}$
 $= 96 - 19.20 \Rightarrow 76.8$ लाख

निर्देश : (प्रश्न 58-60) निम्नलिखित सारणी, चार मोटरकारों की गति (किलोमीटर प्रति घंटे) और उनके द्वारा लिए गए समय को दर्शाती है।

| | सुबह 7:00 बजे से 8:00 बजे | सुबह 8:00 बजे से 9:00 बजे | सुबह 9:00 बजे से 10:00 बजे |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| V | 105 | 100 | 110 |
| H | 110 | 100 | 120 |
| T | 105 | 120 | 130 |
| S | 120 | 95 | 140 |

58. सुबह 7.00 बजे से 10.00 बजे तक किस मोटरकार की गति में धीरे-धीरे कमी हुई है?

- (a) S (b) H
(c) T (d) किसी में नहीं

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 7 अप्रैल, 2016 (II-पार्टी)

उत्तर—(d)

सुबह 7 बजे से 10 बजे तक किसी भी मोटरकार की गति में धीरे-धीरे समान रूप से कमी नहीं हुई है। सभी मोटरकारों की गति में असमान रूप से कमी या बढ़ोत्तरी हुई है।

59. किस मोटरकार ने 3 घंटों में सबसे अधिक दूरी तय की है?

- (a) V और H दोनों (b) T
(c) V (d) S और T दोनों

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 7 अप्रैल, 2016 (II-पार्टी)

उत्तर—(d)

मोटरकार V द्वारा तय की गई दूरी = $105 + 100 + 110$
 $= 315$ किमी.
मोटरकार H द्वारा तय की गई दूरी = $110 + 100 + 120 \Rightarrow 330$ किमी.
मोटरकार T द्वारा तय की गई दूरी = $105 + 120 + 130$
 $= 355$ किमी.
मोटरकार S द्वारा तय की गई दूरी = $120 + 95 + 140$
 $= 355$ किमी.
अतः स्पष्ट है कि मोटरकार S तथा T दोनों ने तीन घंटों में सबसे अधिक दूरी तय की है।

60. मोटरकार H एवं T की औसत गतियों के बीच का अंतर क्या है?

- (a) 8.33 किमी./घंटा (b) 10 किमी./घंटा
(c) 18.33 किमी./घंटा (d) 5 किमी./घंटा

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 7 अप्रैल, 2016 (II-पार्टी)

उत्तर—(a)

मोटरकार H एवं T की औसत गति में अंतर
 $= \frac{110 + 100 + 120}{3} - \frac{105 + 120 + 130}{3}$
 $= \frac{330}{3} - \frac{355}{3}$
 $= 110 - 118.33$
 $= 8.33$ किमी./घंटा

निर्देश : (प्रश्न 61-62) नीचे दी गई सारणी 5 अलग-अलग महीनों में 6 प्रिटरों द्वारा प्रिंट किए गए पन्नों की संख्या दर्शाती है।

| माह | प्रिटर P | प्रिटर Q | प्रिटर R | प्रिटर S | प्रिटर T | प्रिटर U |
|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| पहला | 664 | 618 | 628 | 552 | 638 | 419 |
| दूसरा | 569 | 441 | 519 | 438 | 621 | 537 |
| तीसरा | 440 | 614 | 503 | 527 | 541 | 742 |
| चौथा | 256 | 563 | 347 | 651 | 412 | 321 |
| पांचवां | 717 | 429 | 598 | 582 | 519 | 693 |

61. चौथे महीने में सभी प्रिटरों द्वारा प्रिंट किए गए पन्नों की औसत संख्या क्या है?

- (a) 415 (b) 430
(c) 425 (d) 325

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 16 अप्रैल, 2016 (I-पाती)

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 26 अप्रैल, 2016 (II-पाती)

उत्तर-(c)

$$\begin{aligned} \text{चौथे महीने में सभी प्रिटरों द्वारा प्रिंट किए गए पन्नों की औसत संख्या} &= \frac{256+563+347+651+412+321}{6} \\ &= \frac{2550}{6} \Rightarrow 425 \end{aligned}$$

62. प्रिटर Q द्वारा दूसरे महीने में प्रिंट किए गए पन्नों तथा प्रिटर U द्वारा पांचवें महीने में प्रिंट किए गए पन्नों के बीच क्या अनुपात है?

- (a) 11:13 (b) 07:11
(c) 09:11 (d) 09:13

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 16 अप्रैल, 2016 (I-पाती)

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 26 अप्रैल, 2016 (II-पाती)

उत्तर-(b)

$$\begin{aligned} \text{प्रिटर Q द्वारा दूसरे महीने तथा प्रिटर U द्वारा पांचवें महीने में प्रिंट किए गए पन्नों की संख्या में अनुपात} &= \frac{441}{693} \Rightarrow 7:11 \end{aligned}$$

निर्देश : (प्रश्न 63-65) नीचे की टेबल इसके आंकड़े देता है- वर्षों से विभिन्न राज्यों से एक प्रतियोगी परीक्षा में आवेदन किए हुए उम्मीदवारों की संख्या और उसमें से उत्तीर्ण उम्मीदवारों की संख्या-

| राज्य | वर्ष | | | | | | | | | |
|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|
| | 1997 | | 1998 | | 1999 | | 2000 | | 2001 | |
| | App. | Qual. | App. | Qual. | App. | Qual. | App. | Qual. | App. | Qual. |
| M | 5200 | 720 | 8500 | 980 | 7400 | 850 | 6800 | 775 | 9500 | 1125 |
| N | 7500 | 840 | 9200 | 1050 | 8450 | 920 | 9200 | 980 | 8800 | 1020 |
| P | 6400 | 780 | 8800 | 1020 | 7800 | 890 | 8750 | 1010 | 9750 | 1250 |
| Q | 8100 | 950 | 9500 | 1240 | 8700 | 980 | 9700 | 1200 | 8950 | 995 |
| R | 7800 | 870 | 7600 | 940 | 9800 | 1350 | 7600 | 945 | 7990 | 885 |

63. साल 2000 में सभी राज्यों से उम्मीदवारों के आवेदन की कुल संख्या साल 2001 में सभी राज्यों से उम्मीदवारों के आवेदन की कुल संख्या के लगभग कितनी प्रतिशत है?

- (a) 90% (b) 94%
(c) 93.4% (d) 91%

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 7 अप्रैल, 2016 (III-पाती)

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 29 अप्रैल, 2016 (I-पाती)

उत्तर-(c)

$$\begin{aligned} \text{साल 2000 में सभी राज्यों से उम्मीदवारों की कुल संख्या} &= 6800 + 9200 + 8750 + 9700 + 7600 \\ &= 42050 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{साल 2001 में सभी राज्यों से उम्मीदवारों की कुल संख्या} &= 9500 + 8800 + 9750 + 8950 + 7990 = 44990 \end{aligned}$$

साल 2000 में सभी राज्यों से उम्मीदवारों के आवेदन की कुल संख्या 2001 के सभी राज्यों से उम्मीदवारों के आवेदन के कुल संख्या के लगभग प्रतिशतता =

$$\frac{42050}{44990} \times 100 \Rightarrow 93.46\% \text{ या } 93.4\% \text{ लगभग}$$

64. निम्नलिखित किन वर्षों में R राज्य के उपस्थित उम्मीदवारों की संख्या में से योग्य उम्मीदवारों का अधिकतम प्रतिशत है?

- (a) 1997 (b) 1998
(c) 2000 (d) 1999

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 7 अप्रैल, 2016 (III-पाती)

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 29 अप्रैल, 2016 (I-पाती)

उत्तर-(d)

$$\begin{aligned} \text{वर्ष 1997 में राज्य R के उपस्थित उम्मीदवारों की संख्या में योग्य उम्मीदवारों का \%} &= \frac{870}{7800} \times 100 \Rightarrow 11.15\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{वर्ष 1998 में राज्य R के उपस्थित उम्मीदवारों की संख्या में योग्य उम्मीदवारों का \%} &= \frac{940}{7600} \times 100 \Rightarrow 12.36\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{वर्ष 1999 में राज्य R के उपस्थित उम्मीदवारों की संख्या में योग्य उम्मीदवारों का \%} &= \frac{1350}{9800} \times 100 \Rightarrow 13.77\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{वर्ष 2000 में राज्य R के उपस्थित उम्मीदवारों की संख्या में योग्य उम्मीदवारों का \%} &= \frac{945}{7600} \times 100 \Rightarrow 12.43\% \end{aligned}$$

अतः स्पष्ट है कि वर्ष 1999 में R राज्य के योग्य उम्मीदवारों की संख्या सर्वाधिक (13.77%) है।

65. दिए गए वर्षों के दौरान राज्य M से उपस्थित उम्मीदवारों की औसत संख्या है?

- (a) 7700 (b) 7760

रेलवे भर्ती परीक्षा

(604)

सामान्य गणित

(c) 7480

(d) 7920

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 7 अप्रैल, 2016 (III-याली)

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 29 अप्रैल, 2016 (I-याली)

उत्तर—(c)

$$\begin{aligned} \text{दिए गए वर्षों के दौरान राज्य M से उपस्थित उम्मीदवारों की औसत संख्या} &= \frac{5200+8500+7400+6800+9500}{5} \\ &= \frac{37400}{5} \Rightarrow 7480 \end{aligned}$$

निर्देश : (प्रश्न 66-68) पुरुष प्रतिभागियों की संख्या कुल प्रतिभागियों की आधी है। अभिनय के क्षेत्र में केवल पुरुष प्रतिभागी हैं।

| क्षेत्र | पंजाब | प.बंगाल | केरल | कुल |
|---------|-------|---------|------|-----|
| गायन | 60 | 46 | 74 | 180 |
| नृत्य | 90 | 74 | 120 | 284 |
| अभिनय | 40 | 20 | 36 | 96 |

66. पुरुष प्रतिभागियों की कुल संख्या कितनी है?

(a) 328

(b) 280

(c) 364

(d) 428

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 29 मार्च, 2016 (II-याली)

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 22 अप्रैल, 2016 (I-याली)

उत्तर—(a)

$$\begin{aligned} \text{पुरुष प्रतिभागियों की कुल संख्या} &= \frac{180+284}{2} + 96 \\ &= \frac{464}{2} + 96 \\ &= 232 + 96 \Rightarrow 328 \end{aligned}$$

(\therefore अभिनय के क्षेत्र में केवल पुरुष प्रतिभागी हैं)

67. महिला प्रतिभागियों की कुल संख्या कितनी है?

(a) 186

(b) 271

(c) 232

(d) 290

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 29 मार्च, 2016 (II-याली)

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 22 अप्रैल, 2016 (I-याली)

उत्तर—(c)

$$\begin{aligned} \text{महिला प्रतिभागियों की संख्या} &= \frac{180+284}{2} \Rightarrow 232 \\ (\therefore \text{अभिनय के क्षेत्र में केवल पुरुष प्रतिभागी हैं}) \end{aligned}$$

68. पुरुष प्रतिभागियों की अधिकतम संख्या किस राज्य में है?

(a) पंजाब

(b) पश्चिम बंगाल

(c) केरल

(d) कोई नहीं

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 29 मार्च, 2016 (II-याली)

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 22 अप्रैल, 2016 (I-याली)

उत्तर—(c)

$$\begin{aligned} \text{पंजाब में पुरुष प्रतिभागियों की संख्या} &= \frac{60+90}{2} + 40 \\ &= \frac{150}{2} + 40 \Rightarrow 115 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{पश्चिम बंगाल में पुरुष प्रतिभागियों की संख्या} &= \frac{46+74}{2} + 20 \\ &= \frac{120}{2} + 20 \Rightarrow 80 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{केरल में पुरुष प्रतिभागियों की संख्या} &= \frac{74+120}{2} + 36 \\ &= \frac{194}{2} + 36 \Rightarrow 133 \end{aligned}$$

अतः स्पष्ट है कि केरल राज्य में पुरुष प्रतिभागियों की संख्या सर्वाधिक है।

निर्देश : (प्रश्न 69-71) निम्नांकित सारणी विद्यार्थियों की संख्या

दर्शाती है जिन्होंने चार कॉलेजों VP, DJ, KS और GB में चार विषयों का चयन किया।

| | इलेक्ट्रॉनिक्स | कंप्यूटर | अर्थशास्त्र | सांख्यिकी |
|----|----------------|----------|-------------|-----------|
| VP | 220 | 150 | 200 | 150 |
| DJ | 240 | 125 | 200 | 220 |
| KS | 200 | 130 | 250 | 170 |
| GB | 225 | 150 | 180 | 125 |

69. कंप्यूटर और सांख्यिकी के विद्यार्थियों की संख्या में अंतर है-

(a) 210

(b) 120

(c) 155

(d) 275

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 19 अप्रैल, 2016 (III-याली)

उत्तर—(*)

कंप्यूटर के कुल विद्यार्थियों की संख्या

$$\begin{aligned} &= 150 + 125 + 130 + 150 \\ &= 555 \end{aligned}$$

सांख्यिकी के कुल विद्यार्थियों की संख्या

$$\begin{aligned} &= 150 + 220 + 170 + 125 \\ &= 665 \end{aligned}$$

अतः कंप्यूटर तथा सांख्यिकी के विद्यार्थियों में अंतर = 555 - 665 = 110

70. कुल कितने प्रतिशत विद्यार्थियों ने KS कॉलेज में अर्थशास्त्र का चयन किया?

(a) 30%

(b) 17.33%

(c) 22.67%

(d) 33.33%

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 19 अप्रैल, 2016 (III-याली)

उत्तर—(d)

KS कॉलेज के कुल विद्यार्थियों की संख्या

$$= 200 + 130 + 250 + 170 \Rightarrow 750$$

KS कॉलेज में अर्थशास्त्र के विद्यार्थियों की संख्या = 250

अतः KS कॉलेज में अर्थशास्त्र के विद्यार्थियों का %

$$= \frac{250 \times 100}{750} \Rightarrow 33.33\%$$

71. किस कॉलेज में विद्यार्थियों की संख्या अधिकतम है?

- (a) VP (b) KS
(c) GB (d) DJ

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 19 अप्रैल, 2016 (III-पाती)

उत्तर—(d)

VP कॉलेज में विद्यार्थियों की संख्या

$$= 220 + 150 + 200 + 150 \Rightarrow 720$$

DJ कॉलेज में विद्यार्थियों की संख्या = 240 + 125 + 200 + 220

$$= 785$$

KS कॉलेज में विद्यार्थियों की संख्या = 200 + 130 + 250 + 170

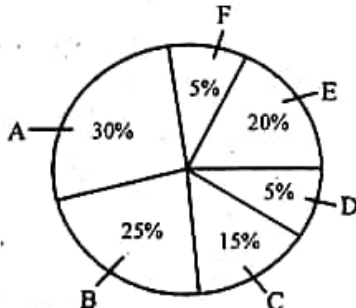
$$= 750$$

GB कॉलेज में विद्यार्थियों की संख्या = 225 + 150 + 180 + 125

$$= 680$$

स्पष्ट है कि DJ कॉलेज में विद्यार्थियों की संख्या सर्वाधिक है।

72. दिए गए पाई चार्ट में दिसंबर, 2017 तक भारत के विभिन्न बैंकों द्वारा गैर-निष्पादित आस्तियों (NPA) के बारे में जानकारी दी गई है।



यदि सभी बैंकों के तहत कुल NPAs 300 लाख करोड़ रुपये के बराबर है, तो NPAs की कीमत बैंक 'D' में दिसंबर 2017 तक कितनी थी?

- (a) 15 (b) 20
(c) 5 (d) 10

R.R.B. Group-D, 17 Sept. 2018 (II)

उत्तर—(a)

प्रश्नानुसार

$$\therefore 100\% = 300 \text{ लाख करोड़}$$

$$\therefore 5\% (\text{बैंक D}) = \frac{300}{100} \times 5 = 15 \text{ लाख करोड़ रुपये}$$

73. निम्न चार्ट रेस्टोरेंट 'XYZ' में होने वाले विभिन्न खाद्य पदार्थों की बिक्री की जानकारी देता है-



नवंबर, 2017 में रेस्टोरेंट की कुल बिक्री 35 लाख रुपये थी, तो नवंबर, 2017 में रेस्टोरेंट 'XYZ' को सैंडविच की बिक्री से कितनी आय प्राप्त हुई?

- (a) 6 लाख (b) 7 लाख
(c) 3 लाख (d) 5.25 लाख

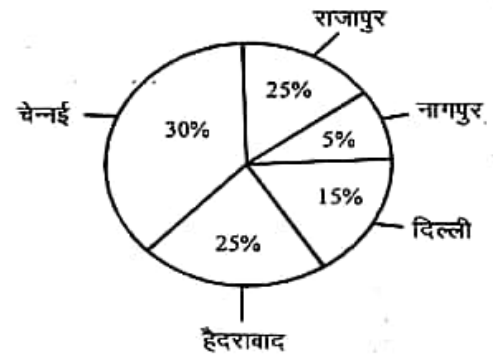
R.R.B. Group-D, 1 Oct. 2018 (I)

उत्तर—(b)

\therefore रेस्टोरेंट 'XYZ' की कुल बिक्री 100% = 35 लाख

$$\therefore \text{रेस्टोरेंट 'XYZ' को सैंडविच से प्राप्त आय} = 20\% = \frac{35}{100} \times 20 = 7 \text{ लाख रुपये}$$

74. निम्न चार्ट 2012 में भारत के विभिन्न शहरों में चावल की खपत के आंकड़े दर्शाता है :



यदि 2012 में चावल की कुल खपत 2 लाख टन है, तो अकेले चेन्नई में चावल की खपत कितनी है?

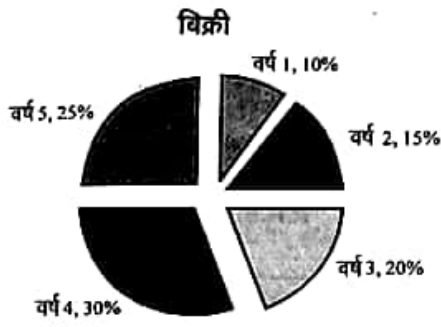
- (a) 60,000 टन (b) 1,00,000 टन
(c) 10,000 टन (d) 20,000 टन

R.R.B. Group-D, 1 Oct. 2018 (I)

उत्तर—(a)

$$\text{चेन्नई में चावल की अभीष्ट खपत} = \frac{200000}{100} \times 30 \text{ टन} = 60,000 \text{ टन}$$

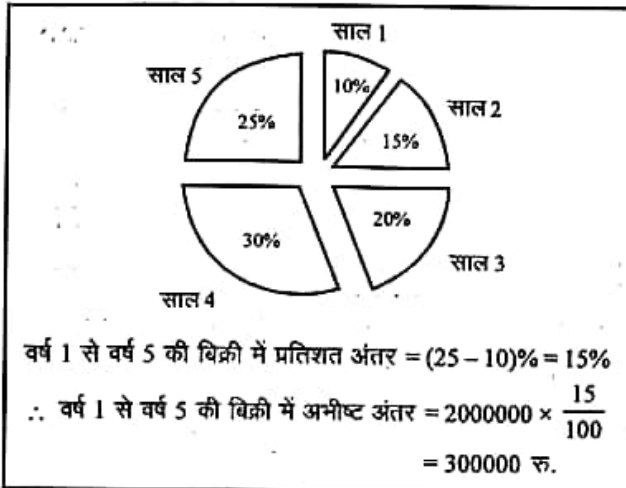
75. निम्न आकृति में पिछले 5 वर्ष के दौरान एक छोटे घरेलू आधारित व्यवसाय की बिक्री का प्रतिशत में वितरण दिया गया है। इन पांच वर्षों के दौरान कुल बिक्री रु. 20,00,000 की हुई थी।



- वर्ष 1 से वर्ष 5 की विक्री में कितना अंतर है?
- (a) रु. 2,00,000 (b) रु. 3,00,000
(c) रु. 5,00,000 (d) रु. 50,000

R.R.B. Group-D, 26 Oct. 2018 (III)

उत्तर—(b)



निर्देश : (प्रश्न 76-78) यह पाई-चार्ट एक स्कूल के छात्रों द्वारा खेले गए खेलों को दर्शाता है। पाई-चार्ट पर विचार करें और उस पर आधारित सवालों के जवाब दें।

Sports



76. क्रिकेट से संबंधित सेक्टर कोण है-

- (a) 118.8° (b) 100.8°
(c) 79.2° (d) 61.2°

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 31 मार्च, 2016 (I, II, III-पत्ती)
R.R.B. अहमदाबाद (A.S.M.) परीक्षा, 2004

उत्तर—(d)

$$\text{क्रिकेट से संबंधित कोण} = 360^\circ \text{ का } 17\% \\ = \frac{360^\circ \times 17}{100} \Rightarrow 61.2^\circ$$

रेलवे भर्ती परीक्षा

77. अगर कुल 700 छात्र हैं, तो हॉकी को पसंद करने वालों और फुटबॉल को पसंद करने वालों के बीच क्या अंतर है?

- (a) 35 (b) 77
(c) 84 (d) 112

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 31 मार्च, 2016 (I, II, III-पत्ती)
R.R.B. अहमदाबाद (A.S.M.) परीक्षा, 2004

उत्तर—(a)

$$\begin{aligned} \text{हॉकी को पसंद करने वाले तथा फुटबॉल को पसंद करने वाले} \\ \text{लोगों के बीच अंतर} &= 700 \text{ का } 33\% - 700 \text{ का } 28\% \\ &= 700 \text{ का } 5\% \\ &= \frac{700 \times 5}{100} \Rightarrow 35 \end{aligned}$$

78. फुटबॉल की तुलना में कबड्डी पसंद करने वाले छात्रों का अनुपात

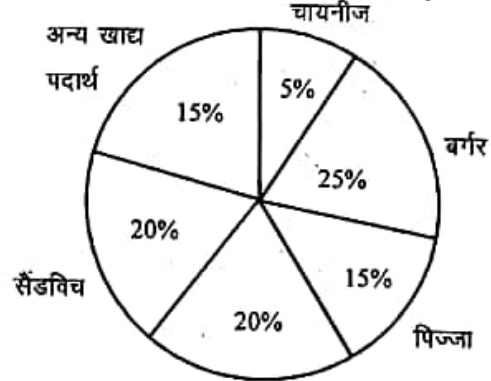
- (a) 14/11 (b) 22/17
(c) 11/14 (d) 17/22

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 31 मार्च, 2016 (I, III-पत्ती)
R.R.B. अहमदाबाद (A.S.M.) परीक्षा, 2004

उत्तर—(c)

$$\begin{aligned} \text{फुटबॉल की तुलना में कबड्डी पसंद करने वाले छात्रों का अनुपात} \\ &= \frac{\text{कबड्डी पसंद करने वाले छात्र}}{\text{फुटबॉल पसंद करने वाले छात्र}} \\ &= \frac{22}{28} \Rightarrow \frac{11}{14} \end{aligned}$$

79. निम्न पाई चार्ट रेस्तरां 'XYZ' द्वारा विभिन्न प्रकार के खाद्य पदार्थों की बिक्री के बारे में जानकारी दर्शाता है।



डोनट

नवंबर, 2017 में रेस्तरां द्वारा अर्जित कुल राजस्व 35 लाख रु. था।

'XYZ' द्वारा प्रदान किए जाने वाले खाद्य पदार्थों में निम्नलिखित में से किस प्रकार के खाद्य पदार्थों की बिक्री उच्चतम है?

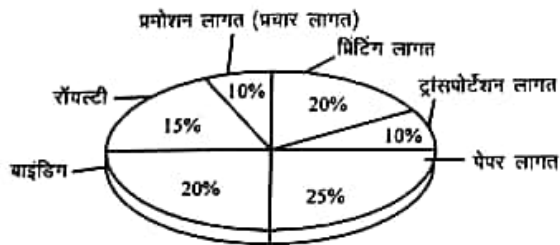
- (a) बर्गर (b) डोनट
(c) पिज्जा (d) चाइनीज

R.R.B. Group-D, 12 Oct. 2018 (II)

उत्तर—(a)

ग्राफ से स्पष्ट है कि बर्गर की बिक्री (25%) अधिकतम है।

80.



उपरोक्त पाई ग्राफ कर्नाटक के एक प्रिंटिंग हाउस के खर्च को दर्शाता है। प्रचार संबंधी लागत के संगत क्षेत्र का केंद्रीय कोण है।

- (a) 72° (b) 90°
(c) 54° (d) 36°

R.R.B. Group-D, 01 Nov. 2018 (III)

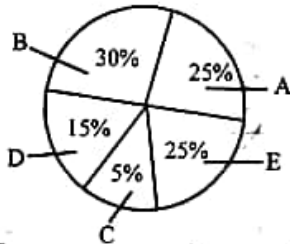
उत्तर—(d)

प्रचार संबंधी लागत के संगत क्षेत्र का केंद्रीय कोण

$$\therefore 100\% = 360^\circ$$

$$\therefore 10\% = \frac{10}{100} \times 360^\circ = 36^\circ$$

81. निम्नलिखित पाई आरेख 2017 के दौरान भारत में विभिन्न कंपनियों द्वारा टायर विनिर्माण की जानकारी प्रदर्शित करता है। यदि 2017 के दौरान भारत में उत्पादित टायर की कुल संख्या 1,80,000 इकाइयाँ थीं, तो कंपनी E द्वारा कितने टायर बनाए गए थे?



- (a) 35,000 (b) 15,000
(c) 30,000 (d) 45,000

R.R.B. Group-D, 23 Sept. 2018 (I)

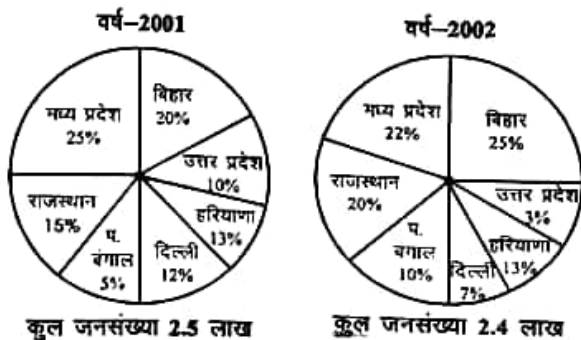
उत्तर—(d)

$$\therefore 100\% = 180,000$$

$$\therefore 25\% = \frac{180,000 \times 25}{100} = 45,000$$

\therefore कंपनी E द्वारा 45,000 टायर बनाए गए थे।

निर्देश— (प्रश्न 82–86 तक) निम्नलिखित ग्राफों का ध्यानपूर्वक अध्ययन कर दिए हुए प्रश्नों का उत्तर दीजिए। दो वर्षों की जनसंख्या क्रमवार 2001 तथा 2002 में 2.5 लाख तथा 2.4 लाख है।



कुल जनसंख्या 2.5 लाख

कुल जनसंख्या 2.4 लाख

82. वर्ष 2001 में किस राज्य की जनसंख्या का योग, 2002 की राजस्थान की जनसंख्या के बराबर था? (लगभग)

- (a) बिहार तथा उत्तर प्रदेश
(b) उत्तर प्रदेश तथा हरियाणा
(c) प. बंगाल तथा राजस्थान
(d) बिहार तथा प. बंगाल

R.R.B. रांची (A.S.M./G.G.) परीक्षा, 2005

उत्तर—(c)

$$2002 \text{ में राजस्थान की जनसंख्या} = \frac{2,40,000}{100} \times 20 \Rightarrow 48,000$$

विकल्प से,

- (a) 2001 में बिहार तथा उत्तर प्रदेश की जनसंख्या

$$= \frac{2,50,000 \times 30}{100} \Rightarrow 75,000$$

- (b) 2001 में उत्तर प्रदेश एवं हरियाणा की जनसंख्या

$$= \frac{2,50,000 \times 23}{100} \Rightarrow 57,500$$

- (c) 2001 में प. बंगाल एवं राजस्थान की जनसंख्या

$$= \frac{2,50,000 \times 20}{100} \Rightarrow 50,000$$

- (d) 2001 में बिहार एवं प. बंगाल की जनसंख्या

$$= \frac{2,50,000 \times 25}{100} \Rightarrow 62,500$$

अतः इनमें प. बंगाल तथा राजस्थान की जनसंख्या (2001) 2002 की राजस्थान की जनसंख्या के करीब है।

83. हरियाणा राज्य की जनसंख्या वर्ष 2001 तथा 2002 में अंतर है—

- (a) 6.2 हजार (b) 1.3 हजार
(c) 6.8 हजार (d) 7.0 हजार

R.R.B. रांची (A.S.M./G.G.) परीक्षा, 2005

उत्तर—(b)

हरियाणा राज्य की वर्ष 2001 एवं 2002 की जनसंख्या का अंतर

$$= \frac{2,50,000 \times 13}{100} - \frac{2,40,000 \times 13}{100}$$

$$= \frac{13}{100} \times (10,000) \Rightarrow 1300$$

= 1.3 हजार

84. वर्ष 2002 में बिहार की जनसंख्या तथा 2001 में राजस्थान की जनसंख्या का लगभग अनुपात है।

- (a) 5 : 7 (b) 5 : 8
(c) 7 : 5 (d) 8 : 5

R.R.B. रांची (A.S.M./G.G.) परीक्षा, 2005

उत्तर—(d)

$$\frac{\text{बिहार की जनसंख्या (2002)}}{\text{राजस्थान की जनसंख्या (2001)}} = \frac{2,40,000 \times \frac{25}{100}}{2,50,000 \times \frac{15}{100}} = \frac{60,000}{37,500} = \frac{24}{15} \Rightarrow 8 : 5$$

85. वर्ष 2001 में प. बंगाल की जनसंख्या, वर्ष 2002 में राजस्थान की जनसंख्या का लगभग प्रतिशत है-

- (a) 25% (b) 26%
(c) 27% (d) 28%

R.R.B. रांची (A.S.M./G.G.) परीक्षा, 2005

उत्तर-(b)

$$\frac{\text{2001 में प. बंगाल की जनसंख्या}}{\text{2002 में राजस्थान की जनसंख्या}} \times 100$$

$$= \frac{12500}{48000} \times 100 \Rightarrow 26\% (\text{लगभग})$$

86. वर्ष 2002 में दिल्ली की जनसंख्या वर्ष 2001 के बिहार की जनसंख्या का प्रतिशत है-

- (a) 34.6% (b) 36.6%
(c) 33.6% (d) 35.6%

R.R.B. रांची (A.S.M./G.G.) परीक्षा, 2005

उत्तर-(c)

$$\text{वर्ष 2002 में दिल्ली की जनसंख्या} = \frac{2,40,000 \times 7}{100}$$

$$= 16,800$$

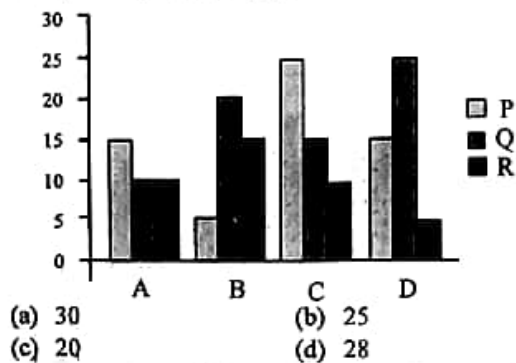
$$\text{वर्ष 2001 में बिहार की जनसंख्या} = \frac{2,50,000 \times 20}{100}$$

$$= 50,000$$

$$\text{अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{16,800}{50,000} \times 100$$

$$= \frac{168}{5} \Rightarrow 33.6\%$$

87. निम्न बार ग्राफ चार राज्यों A, B, C, D में तीन अनाज P, Q, R के उत्पादन को दर्शाता है। अनाज P के कुल उत्पादन में A राज्य का कितने प्रतिशत योगदान है?



R.R.B. Group-D, 26 Oct. 2018 (III)

उत्तर-(h)

$$\text{सभी राज्यों द्वारा अनाज P का कुल उत्पादन} = 15 + 5 + 25 + 15$$

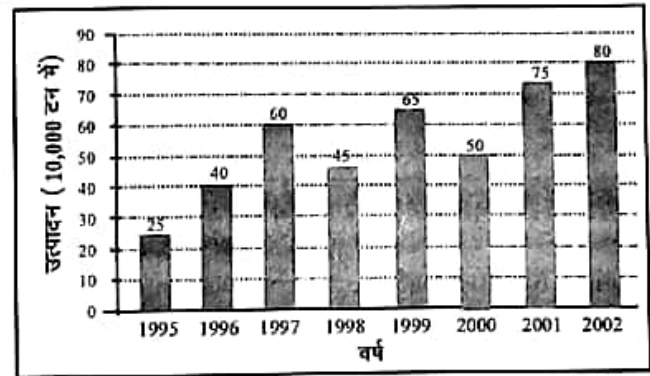
$$= 60$$

$$\therefore \text{A राज्य में अनाज P का उत्पादन} = 15$$

$$\therefore \text{अनाज P के कुल उत्पादन में A राज्य का अभीष्ट प्रतिशत}$$

$$\text{योगदान} = \left(\frac{15}{60} \times 100 \right) \% = 25\%$$

निर्देश : (प्रश्न 88-90) कोरोमंडल इंटरनेशनल लि. कंपनी द्वारा कीटनाशक दवाइयों का उत्पादन (1000 टन में)



88. किस वर्ष में पिछले वर्ष की तुलना में उत्पादन में बढ़ोत्तरी का प्रतिशत महत्तम था?

- (a) 2002 (b) 2001
(c) 1997 (d) 1996

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 27 अप्रैल, 2016 (III-प्रांती)

उत्तर-(d)

वर्ष 2002 में पिछले वर्ष की तुलना में उत्पादन में % बढ़ोत्तरी

$$= \frac{80 - 75}{75} \times 100 \Rightarrow 6.66\%$$

वर्ष 2001 में पिछले वर्ष की तुलना में उत्पादन में % बढ़ोत्तरी

$$= \frac{75 - 50}{50} \times 100 \Rightarrow 50\%$$

वर्ष 1997 में पिछले वर्ष की तुलना में उत्पादन में % बढ़ोत्तरी

$$= \frac{60 - 40}{40} \times 100 \Rightarrow 50\%$$

वर्ष 1996 में पिछले वर्ष की तुलना में उत्पादन में % बढ़ोत्तरी

$$= \frac{40 - 25}{25} \times 100 \Rightarrow 60\%$$

अतः स्पष्ट है कि वर्ष 1996 में पिछले वर्ष की तुलना में % बढ़ोत्तरी महत्तम थी।

89. 1996 और 1997 का औसत उत्पादन निम्नलिखित वर्षों की किस जोड़ी के औसत उत्पादन के बिल्कुल समान है?

- (a) 2000 और 2001 (b) 1999 और 2000
(c) 1998 और 2000 (d) 1995 और 2001

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 27 अप्रैल, 2016 (III-प्रांती)

उत्तर-(d)

1996 तथा 1997 का औसत उत्पादन

$$= \frac{40 + 60}{2} \Rightarrow 50 \text{ हजार टन}$$

वर्ष 1995 और 2001 का औसत उत्पादन

$$= \frac{25 + 75}{2} \Rightarrow 50 \text{ हजार टन}$$

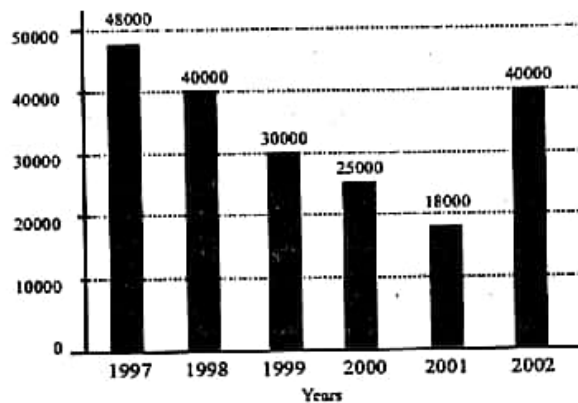
अतः वर्ष 1996 तथा 1997 का औसत उत्पादन वर्ष 1995 और 2001 की जोड़ी के औसत उत्पादन के बिल्कुल समान है।

90. 1995 की तुलना में 2002 में कीटनाशक दवाइयों के उत्पादन में बढ़ोतरी का प्रतिशत कितना था?
- (a) 320% (b) 300%
(c) 220% (d) 200%
- रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 27 अप्रैल, 2016 (III-पत्ती)

उत्तर—(c)

वर्ष 1995 की तुलना में वर्ष 2002 में कीटनाशक दवाइयों के उत्पादन में बढ़ोतरी का % = $\frac{80-25}{25} \times 100$
= 220%

निर्देश : (प्रश्न 91-92) निम्नलिखित तालिका टीवी सेटों की बिक्री का वर्षवार वितरण दिखाती है।



91. वर्ष 1999 और वर्ष 2001 में हुई टीवी सेटों की बिक्री का योग, किस वर्ष की बिक्री के बराबर है?
- (a) 1997 (b) 1998
(c) 2000 (d) 2002

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 30 अप्रैल, 2016 (II-पत्ती)

R.R.B. मुजफ्फरपुर (A.S.M.) परीक्षा, 2003

उत्तर—(a)

वर्ष 1999 और वर्ष 2001 में हुई टीवी सेटों की बिक्री का योग =
30000 + 18000
= 48000
तथा वर्ष 1997 में कुल टीवी सेट की बिक्री = 48000
अतः वर्ष 1999 तथा 2001 में हुई टीवी सेटों की बिक्री का योग वर्ष 1997 की बिक्री के बराबर है।

92. 2001 से 2002 में टीवी सेटों की बिक्री में कितने प्रतिशत की वृद्धि हुई थी?
- (a) 115% (b) 128%
(c) 122% (d) 118%

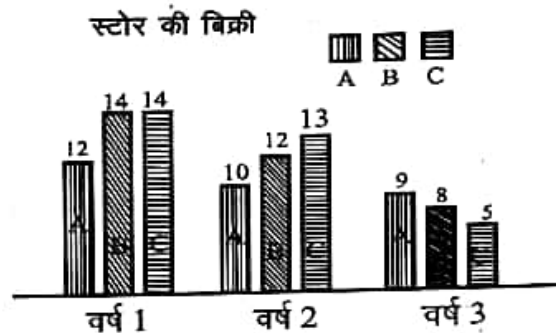
रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 30 अप्रैल, 2016 (II-पत्ती)

R.R.B. मुजफ्फरपुर (A.S.M.) परीक्षा, 2003

उत्तर—(c)

वर्ष 2001 से 2002 में टीवी सेटों की बिक्री में % वृद्धि
= $\frac{40000-18000}{18000} \times 100$
= $\frac{22000}{18000} \times 100$
= 122%(लगभग)

93. दिए गए चार्ट के अनुसार, किस वर्ष में स्टोर B की बिक्री 13 लाख से ज्यादा है?



नोट : बिक्री के आंकड़े लाख (रु.) में हैं।

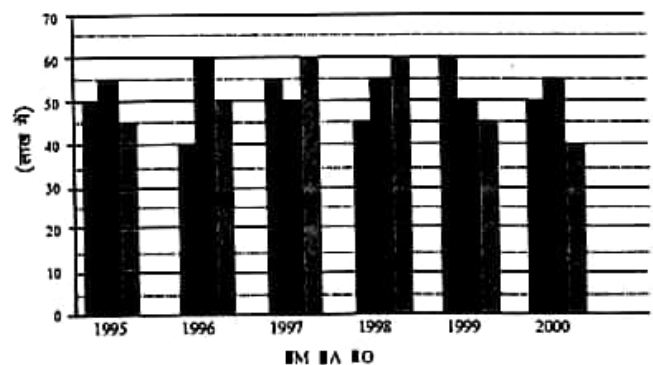
- (a) वर्ष 1 और वर्ष 2 (b) वर्ष 1
(c) वर्ष 3 (d) वर्ष 2

R.R.B. Group-D, 23 Sept. 2018 (I)

उत्तर—(b)

ग्राफ से स्पष्ट है कि वर्ष 1 में स्टोर B की बिक्री 13 लाख से ज्यादा है।

निर्देश : (प्रश्न 94-96) कोका कोला कंपनी तीन अलग-अलग फ्लेवर - मिंट(M), एप्पल(A) और ऑरेंज (O) के ड्रिंक तैयार करती है। छह वर्षों के दौरान तीनों फ्लेवर के उत्पादन को नीचे दिए गए बार ग्राफ में व्यक्त किया गया है।



94. दी गई अवधि में किस फ्लेवर का औसतन वार्षिक उत्पादन सबसे अधिक था?

- (a) केवल मिंट का (b) केवल एप्पल का
(c) केवल ऑरेंज (d) मिंट और ऑरेंज का

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 29 अप्रैल, 2016 (III-पत्ती)

उत्तर—(b)

दी गई अवधि में मिंट का औसत वार्षिक उत्पादन

$$= \frac{50+40+55+45+60+50}{6} = \frac{300}{6} \Rightarrow 50$$

दी गई अवधि में एप्पल का औसत वार्षिक उत्पादन

$$= \frac{55+60+50+55+50+55}{6} = \frac{325}{6} \Rightarrow 54.16$$

दी गई अवधि में ऑरेंज का औसत वार्षिक उत्पादन

$$= \frac{45+50+60+60+45+40}{6} = \frac{300}{6} \Rightarrow 50$$

स्पष्ट है कि एप्पल का औसत वार्षिक उत्पादन सबसे अधिक था।

95. 1995, 1996 और 1997 में मिंट फ्लेवर के औसत उत्पादन और 1998, 1999 और 2000 में एप्पल फ्लेवर के औसत उत्पादन का अंतर कितना है?

- (a) 50,000 बोटलें (b) 80,000 बोटलें
(c) 2,40,000 बोटलें (d) 5,00,000 बोटलें

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 29 अप्रैल, 2016 (III-पाली)

उत्तर—(d)

1995, 1996 और 1997 में मिंट फ्लेवर का औसत उत्पादन

$$= \frac{50+40+55}{3} \Rightarrow \frac{145}{3}$$

1998, 1999 और 2000 में एप्पल फ्लेवर का औसत उत्पादन

$$= \frac{55+50+55}{3} \Rightarrow \frac{160}{3}$$

$$\text{अभीष्ट अंतर} = \frac{160}{3} - \frac{145}{3} = \frac{15}{3} \Rightarrow 5$$

$$= 5 \times 100000 \Rightarrow 500000$$

96. वर्ष 1998 के मुकाबले में वर्ष 2000 में ऑरेंज फ्लेवर के उत्पादन में लगभग कितनी गिरावट हुई?

- (a) 50% (b) 42%
(c) 33% (d) 25%

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 29 अप्रैल, 2016 (III-पाली)

उत्तर—(c)

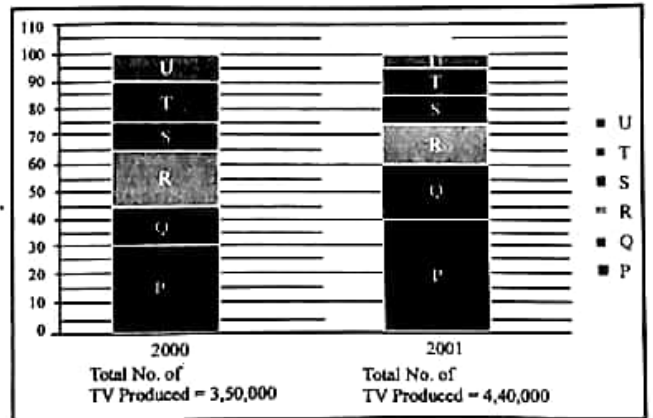
वर्ष 1998 में ऑरेंज फ्लेवर का उत्पादन = 60

वर्ष 2000 में ऑरेंज फ्लेवर का उत्पादन = 40

$$\therefore \text{गिरावट} = \frac{60-40}{60} \times 100$$

$$= \frac{20}{60} \times 100 \Rightarrow 33\% \text{ (लगभग)}$$

निर्देश : (प्रश्न 97-99) नीचे दिया गया बार ग्राफ दो वर्षों के दौरान सैमसंग (Samsung) टीवी कंपनी के विभिन्न मॉडलों के कुल उत्पादन के वितरण का प्रतिशत दर्शाता है।



97. यदि कंपनी द्वारा प्रतिवर्ष निर्मित S टाइप सैमसंग टीवी में से 85% को बेच दिया गया था, तो कितने S टाइप सैमसंग टीवी की बिक्री नहीं हुई?

- (a) 7650 (b) 9350
(c) 11,850 (d) 12,250

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 30 अप्रैल, 2016 (I-पाली)

उत्तर—(c)

वर्ष 2000 में S टाइप टीवी का वितरण का %

$$= 75-65 = 10\%$$

वर्ष 2000 में S टाइप टीवी का उत्पादन = 350000 का 10%

$$= 35000$$

वर्ष 2001 में S टाइप टीवी का वितरण का % = 85 - 75 \Rightarrow 10%

वर्ष 2001 में S टाइप टीवी का उत्पादन = 440000 का 10%

$$= 44000$$

अब दोनों वर्षों में S टाइप टीवी की बिक्री न होने वाले टीवी सेट की संख्या

$$= (44000 + 35000) - (44000 + 35000) \text{ का } 85\%$$

$$= 79000 - 79000 \text{ का } \frac{85}{100}$$

$$= 79000 - 67150 \Rightarrow 11850$$

98. यदि वर्ष 2001 में P टाइप सैमसंग टीवी के उत्पादन का प्रतिशत वही था, जो वर्ष 2000 में था तब वर्ष 2001 में P टाइप सैमसंग टीवी के उत्पादन की संख्या क्या रही होगी?

- (a) 1,40,000 (b) 1,32,000
(c) 1,17,000 (d) 1,05,000

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 30 अप्रैल, 2016 (I-पाली)

उत्तर—(b)

वर्ष 2000 में P टाइप सैमसंग टीवी का उत्पादन = 30%

\therefore वर्ष 2000 में P टाइप सैमसंग टीवी का उत्पादन

$$= 350000 \text{ का } 30\%$$

$$= 105000$$

प्रश्नानुसार

वर्ष 2001 में भी P टाइप सैमसंग टीवी का उत्पादन = 30%

\therefore वर्ष 2001 में भी P टाइप सैमसंग टीवी का उत्पादन

$$= 440000 \text{ का } 30\%$$

$$= 132000$$

99. वर्ष 2000 में P, Q और T मॉडलों में निर्मित सैमसंग टीवी की कुल संख्या कितनी है?
 (a) 2,45,000 (b) 2,27,500
 (c) 2,10,000 (d) 1,92,500
 रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 30 अप्रैल, 2016 (I-पाती)

उत्तर—(c)

वर्ष 2000 में P, Q और T मॉडलों में निर्मित सैमसंग टीवी का कुल % = 30 + 15 + 15 = 60%
 \therefore वर्ष 2000 में P, Q और T मॉडलों में निर्मित सैमसंग टीवी की कुल संख्या = 350000 का 60%

$$= \frac{350000 \times 60}{100}$$

$$= 210000$$

निर्देश : (प्रश्न 100–102) नीचे दिया गया कोष्ठक 2003 के दौरान विभिन्न शीर्ष के तहत कंपनी जेटा इंटरएक्टिव सर्विसेज के कुल व्ययों के प्रतिशत वितरण को दर्शाता है :

| | |
|------------------|------|
| आधारिक संरचना | 20 |
| परिवहन | 12.5 |
| विज्ञापन | 15 |
| कर | 10 |
| संशोधन एवं विकास | 5 |
| वेतन | 20 |
| ऋण पर व्याज | 17.5 |

100. यदि ऋणों पर व्याज की रकम रु. 2.45 करोड़ है, तो जेटा इंटरएक्टिव सर्विसेज की विज्ञापन, करों और संशोधन एवं विकास पर खर्च की कुल रकम कितनी है?
 (a) रु. 7 करोड़ (b) रु. 5.4 करोड़
 (c) रु. 4.2 करोड़ (d) रु. 3 करोड़
 रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 29 अप्रैल, 2016 (II-पाती)

उत्तर—(c)

\therefore विज्ञापन, करों और संशोधन एवं विकास पर खर्च कुल प्रतिशत = 15 + 10 + 5 \Rightarrow 30% है।
 \therefore 17.5% = 2.45 करोड़
 \therefore 30% = $\frac{2.45}{17.5} \times 30 \Rightarrow$ 4.2 करोड़

101. जेटा इंटरएक्टिव सर्विसेज का करों और ऋणों पर व्याज के कुल खर्च के सामने आधारिक संरचना और परिवहन पर कुल खर्च का अनुपात क्या है?
 (a) 5:4 (b) 8:7
 (c) 9:7 (d) 13:11
 रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 29 अप्रैल, 2016 (II-पाती)

उत्तर—(d)

आधारिक संरचना और परिवहन : करों और ऋणों पर व्याज

$$= 20 + 12.5 : 10 + 17.5$$

$$= 32.5 : 27.5 \Rightarrow 13 : 11$$

102. यदि जेटा इंटरएक्टिव सर्विसेज का विज्ञापन पर व्यय 2.10 करोड़ है, तो परिवहन और करों के बीच का अंतर कितना है?
 (a) रु. 1.25 करोड़ (b) रु. 95 लाख
 (c) रु. 65 लाख (d) रु. 35 लाख
 रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 29 अप्रैल, 2016 (II-पाती)

उत्तर—(d)

दिया है—

विज्ञापन पर व्यय = 15% \Rightarrow 2.10 करोड़
 परिवहन और करों के बीच अंतर = 12.5 – 10 \Rightarrow 2.5%
 \therefore 15% = 2.10 करोड़
 \therefore 2.5% = $\frac{2.10}{15} \times 2.5 = .35$ करोड़ = 35 लाख

निर्देश : (प्रश्न 103–105) निम्नांकित सारणी में पिछले कुछ वर्षों (Year) में वाहनों के विभिन्न पांच वर्ग-समूहों (class) की बिक्री दर्शाया गया है। सारणी को पढ़ें और इस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दें।

| Year | Class | | | | |
|-------|-------|-----|------|------|------|
| | I | II | III | IV | V |
| 1990 | 26 | 64 | 232 | 153 | 340 |
| 1991 | 45 | 60 | 242 | 172 | 336 |
| 1992 | 72 | 79 | 248 | 210 | 404 |
| 1993 | 81 | 93 | 280 | 241 | 411 |
| 1994 | 107 | 112 | 266 | 235 | 442 |
| Total | 331 | 408 | 1268 | 1011 | 1933 |

103. 1993 में बेची गई वर्ग-समूह I के वाहनों की संख्या, 1992 में बेची गई कुल वाहनों की संख्या का लगभग कितने प्रतिशत थी?
 (a) 8 (b) 10 (c) 7 (d) 9
 रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 18 अप्रैल, 2016 (III-पाती)

उत्तर—(a)

वर्ष 1993 में बेची गई वर्ग समूह I के वाहनों की संख्या वर्ष 1992 में बेची गई कुल वाहनों का लगभग %

$$= \frac{81}{72+79+248+210+404} \times 100$$

$$= \frac{8100}{1013} = 7.99 \Rightarrow 8\% \text{ (लगभग)}$$

104. पिछले वर्ष की तुलना में 1993 में किस वर्ग-समूह के वाहनों की बिक्री में अधिकतम प्रतिशत वृद्धि रही?
 (a) वर्ग-समूह III (b) वर्ग-समूह I
 (c) वर्ग-समूह IV (d) वर्ग-समूह II
 रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 18 अप्रैल, 2016 (III-पाती)

उत्तर—(d)

पिछले वर्ष की तुलना में वर्ष 1993 में वर्ग-समूह III के वाहनों की बिक्री में % वृद्धि = $\frac{280-248}{248} \times 100 = 12.90$
 पिछले वर्ष की तुलना में वर्ष 1993 में वर्ग-समूह I के वाहनों की बिक्री में % वृद्धि = $\frac{81-72}{72} \times 100 = \frac{900}{72} \Rightarrow 12.5$

पिछले वर्ष की तुलना में वर्ष 1993 में वर्ग-समूह IV के वाहनों की बिक्री में % वृद्धि = $\frac{241-210}{210} \times 100$
 = 14.76
 पिछले वर्ष की तुलना में वर्ष 1993 में वर्ग-समूह II के वाहनों की बिक्री में % वृद्धि = $\frac{93-79}{79} \times 100 = 17.72$
 अतः स्पष्ट है कि पिछले वर्ष की तुलना में 1993 में वर्ग-समूह II के वाहनों की बिक्री में अधिकतम % वृद्धि रही।

105. बेची गई वर्ग-समूह V के वाहनों की संख्या का लगभग 25% वर्ग-समूह II के वाहन निम्न में से किस वर्ष में बेचे गए?

- (a) 1993 (b) 1991
 (c) 1990 (d) 1994

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 18 अप्रैल, 2016 (III-पाती)

उत्तर—(d)

वर्ष 1990 में वर्ग-समूह V के वाहनों की संख्या का वर्ग समूह II के वाहनों का प्रतिशत = $\frac{64}{340} \times 100 = 18.82$

वर्ष 1991 में वर्ग-समूह V के वाहनों का प्रतिशत = $\frac{60}{336} \times 100$
 = 17.85

वर्ष 1993 में वर्ग-समूह V के वाहनों का प्रतिशत = $\frac{93}{411} \times 100$
 = 22.62

वर्ष 1994 में वर्ग-समूह V के वाहनों का प्रतिशत = $\frac{112}{442} \times 100$
 = 25.33

अतः स्पष्ट है कि वर्ष 1994 में वर्ग-समूह II के वाहनों की बिक्री वर्ग समूह V के वाहनों की बिक्री के लगभग 25% है।

निर्देश : (प्रश्न 106–108) निम्नांकित सारणी पांच राज्यों में जून से सितंबर तक होने वाली वर्षा (मिमी. में) को दर्शाती है।

| | जून | जुलाई | अगस्त | सितंबर |
|---------------|------|-------|-------|--------|
| जम्मू कश्मीर | 1100 | 1100 | 1000 | 1200 |
| हिमाचल प्रदेश | 1100 | 1100 | 1000 | 1300 |
| पश्चिम बंगाल | 1400 | 1300 | 1200 | 1000 |
| गोवा | 1000 | 1300 | 1500 | 1700 |
| तमिलनाडु | 1200 | 1050 | 1000 | 1100 |

106. वर्ष के किस महीने में सबसे कम वर्षा हुई?

- (a) जून. (b) जुलाई
 (c) अगस्त (d) सितंबर

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 6 अप्रैल, 2016 (I-पाती)

उत्तर—(c)

जून महीने में हुई वर्षा = 1100 + 1100 + 1400 + 1000
 + 1200 = 5800 मिमी.
 जुलाई महीने में हुई वर्षा = 1100 + 1100 + 1300 + 1300 + 1050
 = 5850 मिमी.

अगस्त महीने में हुई वर्षा = 1000 + 1000 + 1200 + 1500 + 1000
 = 5700 मिमी.

सितंबर महीने में हुई वर्षा = 1200 + 1300 + 1000 + 1700 + 1100
 = 6300 मिमी.

स्पष्ट है कि अगस्त महीने में सबसे कम वर्षा हुई।

107. किस राज्य में सबसे कम औसत वर्षा हुई?

- (a) जम्मू-कश्मीर (b) हिमाचल प्रदेश
 (c) पश्चिम बंगाल (d) तमिलनाडु

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 6 अप्रैल, 2016 (I-पाती)

उत्तर—(d)

जम्मू-कश्मीर में हुई औसत वर्षा
 = $\frac{1100+1100+1000+1200}{4} \Rightarrow 1100$ मिमी.

हिमाचल प्रदेश में हुई औसत वर्षा
 = $\frac{1100+1100+1000+1300}{4} \Rightarrow 1125$ मिमी.

पश्चिम बंगाल में हुई औसत वर्षा
 = $\frac{1400+1300+1200+1000}{4} \Rightarrow 1225$ मिमी.

तमिलनाडु में हुई औसत वर्षा
 = $\frac{1200+1050+1000+1100}{4} \Rightarrow 1087.5$ मिमी.

स्पष्ट है कि तमिलनाडु राज्य में सबसे कम औसत वर्षा हुई।

108. किस राज्य में जून से सितंबर तक वर्षा में एक क्रमिक वृद्धि देखी गई?

- (a) हिमाचल प्रदेश (b) पश्चिम बंगाल
 (c) गोवा (d) तमिलनाडु

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 6 अप्रैल, 2016 (I-पाती)

उत्तर—(c)

सारणी का अवलोकन करने पर गोवा राज्य में जून से सितंबर तक वर्षा में एक क्रमिक वृद्धि (1000–1300–1500–1700) देखी गई।

निर्देश : (प्रश्न 109–112) निम्नलिखित तालिका में 2010 से 2013 की अवधि के दौरान एक उपभोक्ता वस्तु डीलर के चार डिवीजनों द्वारा बेची गई वस्तुओं को निरूपित किया गया है।

| वर्ष | डिवीजन | | | |
|------|--------|-----|-----|-----|
| | W | X | Y | Z |
| 2010 | 100 | 96 | 110 | 136 |
| 2011 | 130 | 134 | 114 | 108 |
| 2012 | 140 | 144 | 164 | 96 |
| 2013 | 86 | 112 | 76 | 80 |

109. किस डिवीजन के 2011 और 2013 के संयुक्त बिक्री आंकड़े सबसे कम हैं?

- (a) Y (b) W
 (c) Z (d) X

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन मुख्य परीक्षा, 19 जनवरी, 2017 (II-पाती)

उत्तर—(c)

Y डिवीजन का 2011 और 2013 का संयुक्त बिक्री
 $= 114 + 76 \Rightarrow 190$
W डिवीजन का 2011 और 2013 का संयुक्त बिक्री
 $= 130 + 86 \Rightarrow 216$
Z डिवीजन का 2011 और 2013 का संयुक्त बिक्री
 $= 108 + 80 \Rightarrow 188$
X डिवीजन का 2011 और 2013 का संयुक्त बिक्री
 $= 134 + 112 \Rightarrow 246$
अतः Z डिवीजन के 2011 और 2013 के संयुक्त बिक्री आंकड़े सबसे कम हैं।

110. 2011 के दौरान किस डिवीजन का प्रदर्शन अपेक्षाकृत बेहतर था?
(a) X (b) Z
(c) Y (d) W

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन मुख्य परीक्षा, 19 जनवरी, 2017 (II-पार्टी)
उत्तर—(a)

वर्ष 2011 के दौरान X डिवीजन का प्रदर्शन $= \frac{134 - 96}{96} \times 100$
 $= \frac{38 \times 100}{96} \Rightarrow 39.58\%$ (वृद्धि)
वर्ष 2011 के दौरान W डिवीजन का प्रदर्शन $= \frac{130 - 100}{100} \times 100$
 $= \frac{30 \times 100}{100} \Rightarrow 30\%$ (वृद्धि)
वर्ष 2011 के दौरान Z डिवीजन का प्रदर्शन $= \frac{108 - 136}{108} \times 100$
 $= \frac{-28 \times 100}{108} \Rightarrow (-25.92\%)$ (अर्थात् कम हो रही है)
वर्ष 2011 के दौरान Y डिवीजन का प्रदर्शन $= \frac{114 - 110}{110} \times 100$
 $= \frac{400}{110} \Rightarrow 3.63\%$ (वृद्धि)
अतः X डिवीजन का प्रदर्शन अपेक्षाकृत बेहतर है।

111. 2012 एवं 2013 में Y द्वारा बेची गई वस्तुओं की कुल संख्या इसी दौरान Z द्वारा बेची गई वस्तुओं की कुल संख्या से अनुपात क्या है?
(a) 15 : 11 (b) 11 : 16
(c) 11 : 15 (d) 16 : 11

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन मुख्य परीक्षा, 19 जनवरी, 2017 (II-पार्टी)
उत्तर—(a)

सारणी से
वर्ष 2012 एवं 2013 में Y द्वारा बेची गई वस्तुओं की संख्या
 $=$ वर्ष 2012 एवं 2013 में Z द्वारा बेची गई वस्तुओं की संख्या
 $= \frac{164 + 76}{96 + 80} = \frac{240}{176} = \frac{15}{11} \Rightarrow 15 : 11$

112. चार वर्षों की अवधि के दौरान W डिवीजन द्वारा बेची गई वस्तुओं की औसत संख्या क्या है?
(a) 116.5 (b) 118
(c) 114 (d) 121.5

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन मुख्य परीक्षा, 19 जनवरी, 2017 (II-पार्टी)
उत्तर—(c)

सारणी से
चार वर्षों में W डिवीजन द्वारा बेची गई वस्तुओं की औसत संख्या
 $= \frac{100 + 130 + 140 + 86}{4} = \frac{456}{4} \Rightarrow 114$

निर्देश : (113 - 115) दिए गए आंकड़ों का अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें-

कृषि क्षेत्र (लाख हेक्टेयर में)

| राज्य | 2011 | 2012 | 2013 |
|--------------|------|------|------|
| पंजाब | 220 | 256 | 264 |
| हरियाणा | 120 | 108 | 151 |
| उत्तर प्रदेश | 100 | 143 | 128 |
| मध्य प्रदेश | 40 | 85 | 90 |
| महाराष्ट्र | 80 | 150 | 175 |
| राजस्थान | 30 | 26 | 24 |

113. तीनों वर्षों के आंकड़े जोड़ने पर महाराष्ट्र और मध्य प्रदेश के बीच कुल कृषि भूमि का अंतर (लाख हेक्टेयर में) क्या है?

(a) 174 (b) 135
(c) 190 (d) 34

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन मुख्य परीक्षा, 18 जनवरी, 2017 (II-पार्टी)
उत्तर—(c)

सारणी से
महाराष्ट्र का तीन वर्षों का कुल कृषि क्षेत्र
 $= 80 + 150 + 175 \Rightarrow 405$ लाख हेक्टेयर
मध्य प्रदेश में इन वर्षों में कृषि योग्य क्षेत्र
 $= 40 + 85 + 90 \Rightarrow 215$ लाख हेक्टेयर
 \therefore अभीष्ट अंतर $= 405 - 215 \Rightarrow 190$ लाख हेक्टेयर

114. वर्ष 2012 में राजस्थान की तुलना में उत्तर प्रदेश में कृषि भूमि कितनी अधिक थी (लाख हेक्टेयर में)?

(a) 113 (b) 35
(c) 58 (d) 117

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन मुख्य परीक्षा, 18 जनवरी, 2017 (II-पार्टी)
उत्तर—(d)

सारणी से
वर्ष 2012 में उत्तर प्रदेश की कृषि योग्य भूमि $= 143$ लाख हेक्टेयर
वर्ष 2012 में राजस्थान की कृषि योग्य भूमि $= 26$ लाख हेक्टेयर
 \therefore अभीष्ट अंतर $= 143 - 26 \Rightarrow 117$ लाख हेक्टेयर

115. 2011 की तुलना में वर्ष 2013 में पंजाब में कृषि भूमि में कितने प्रतिशत की वृद्धि हुई?

(a) 20 (b) 22.33
(c) 16.36 (d) 25.8

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन मुख्य परीक्षा, 18 जनवरी, 2017 (II-पार्टी)
उत्तर—(a)

सारणी से
अभीष्ट प्रतिशत वृद्धि $= \frac{264 - 220}{220} \times 100 = \frac{44 \times 100}{220} \Rightarrow 20\%$