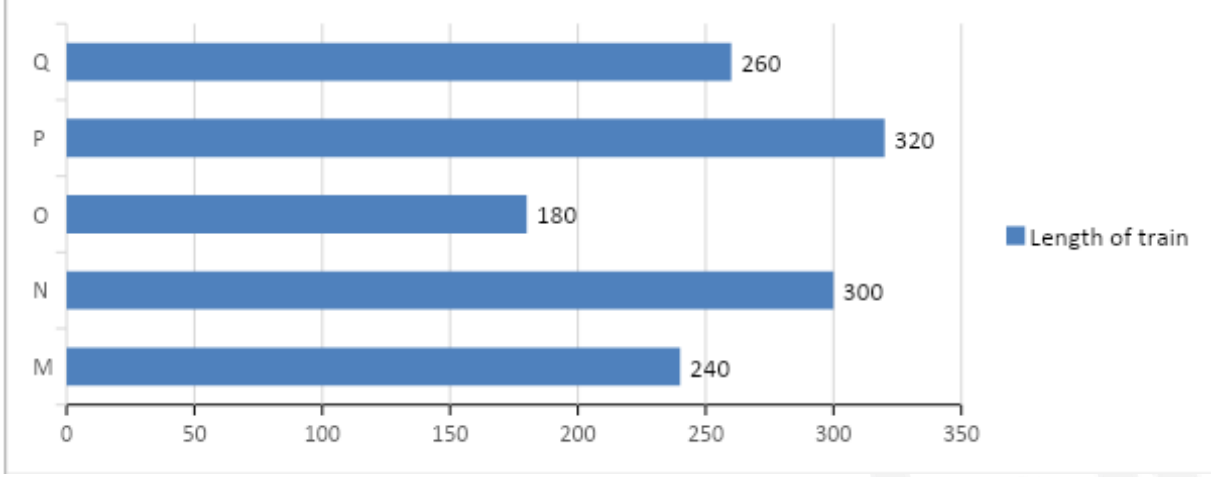


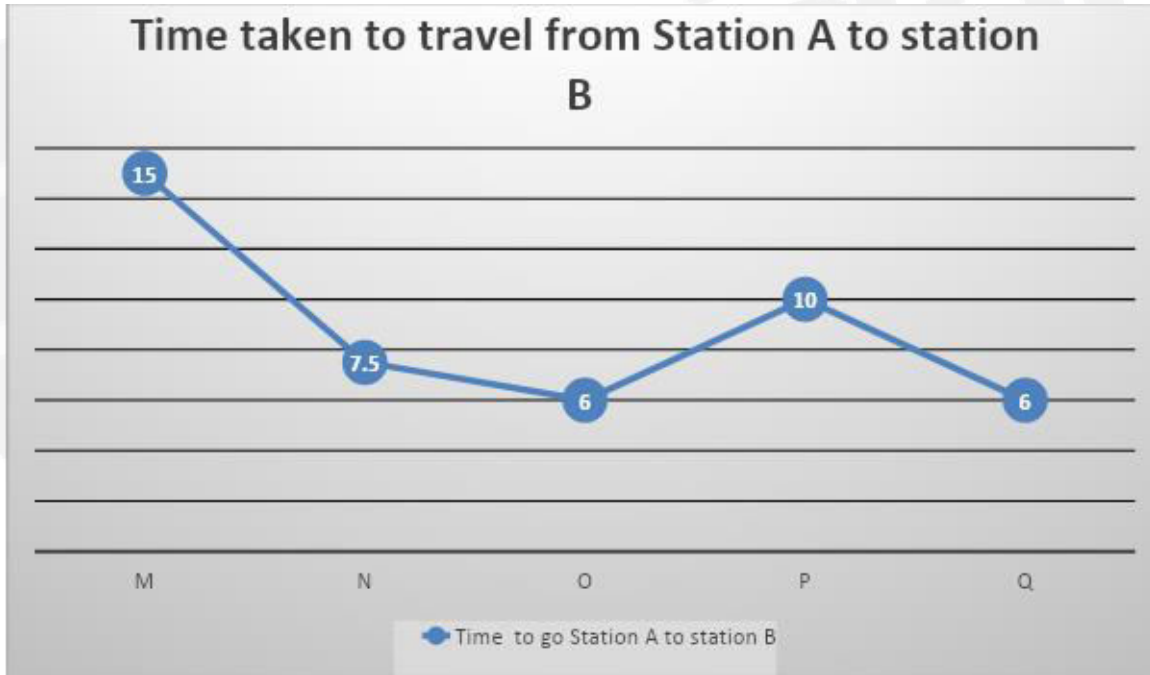
Quantitative Aptitude

निर्देश (1-5): जानकारी का अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दें।

नीचे दिया गया बार ग्राफ पांच ट्रेनों [M, N, O, P & Q] की लंबाई के बारे में जानकारी दिखाता है। (मीटर में)



नीचे दिया गया लाइन ग्राफ स्टेशन A से स्टेशन B तक की यात्रा में लगने वाले समय के बारे में जानकारी दिखाता है। (घंटों में)



नोट- स्टेशन A से स्टेशन B के बीच की दूरी 540 किमी है।

1. ट्रेन M द्वारा 240 मीटर लंबे पुल को पार करने में लिए गए समय और ट्रेन N द्वारा ट्रेन O को पार करने में लगने वाले समय के बीच का अंतर ज्ञात करें, जब ट्रेन O नहीं चलती है।

- A. 10 सेकंड
- B. 11 सेकंड
- C. 19 सेकंड
- D. 12 सेकंड

E. 24 सेकंड

2.

मात्रा I: ट्रेन Q द्वारा 180 लंबे पुल को पार करने में लिया गया समय, ट्रेन P द्वारा 220 मीटर लंबे पुल को पार करने में लगने वाले समय का कितना प्रतिशत है?

मात्रा II: ट्रेन O द्वारा 180 लंबे पुल को पार करने में लिया गया समय, ट्रेन P द्वारा 220 मीटर लंबे पुल को पार करने में लगने वाले समय का कितना प्रतिशत है?

- A. मात्रा I < मात्रा II
- B. मात्रा I ≥ मात्रा II
- C. मात्रा II ≥ मात्रा I
- D. मात्रा I > मात्रा II
- E. मात्रा I = मात्रा II (या) संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता

3. ट्रेन M और ट्रेन P एक-दूसरे को विपरीत दिशाओं में पार करने में लगने वाले समय और ट्रेन N और ट्रेन O एक-दूसरे को पार करने में लगने वाले समय के बीच का अंतर ज्ञात करें, जब वे समान दिशा में आगे बढ़ रही हों।

- A. 69.5 सेकंड
- B. 36.3 सेकंड
- C. 73.6 सेकंड
- D. 85.2 सेकंड
- E. 69.5 सेकंड

4. ट्रेन M, N, O, P और Q द्वारा क्रमशः

120,160,180,140,200 मीटर लंबे पुलों को पार करने में लिया गया औसत समय ज्ञात कीजिए।

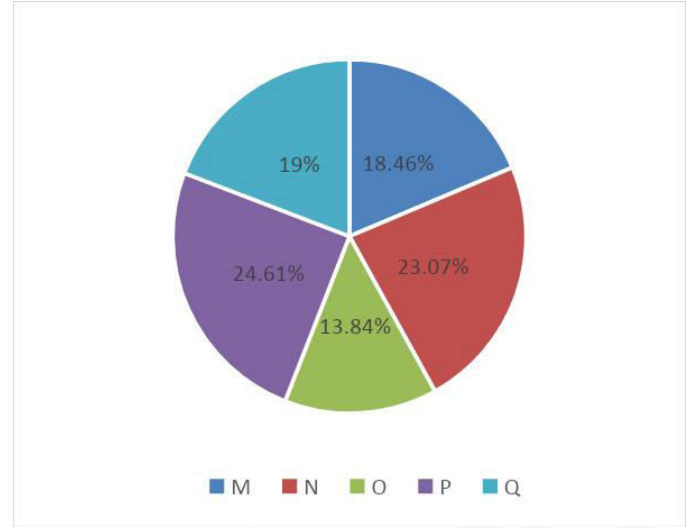
- A. 21.22 सेकंड
- B. 24.5 सेकंड
- C. 25.25 सेकंड
- D. 20.36 सेकंड
- E. 21.42 सेकंड

5. यदि सभी ट्रेनों की लंबाई को एक पाई चार्ट में एक साथ सभी ट्रेनों की कुल लंबाई के प्रतिशत में दर्शाया जाता है, तो ज्ञात कीजिए कि कौन सा प्रतिशत वितरण पूरी तरह से प्रतिनिधित्व करता है?

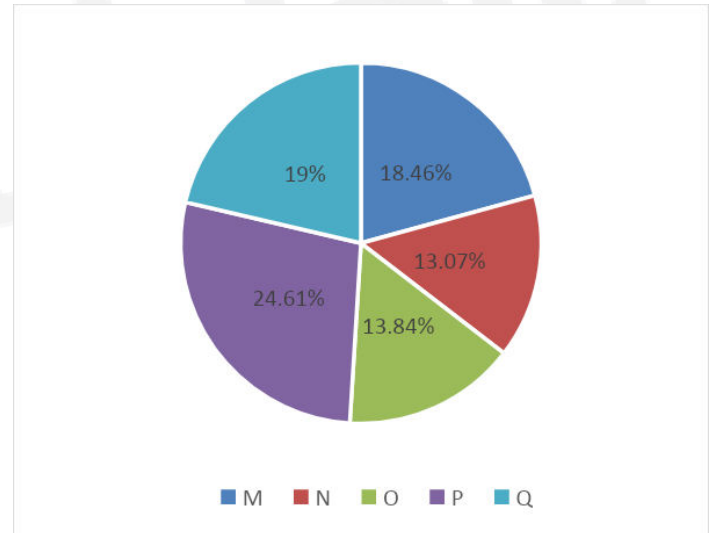
- A. इनमें से कोई नहीं

B. निर्धारित नहीं किया जा सकता

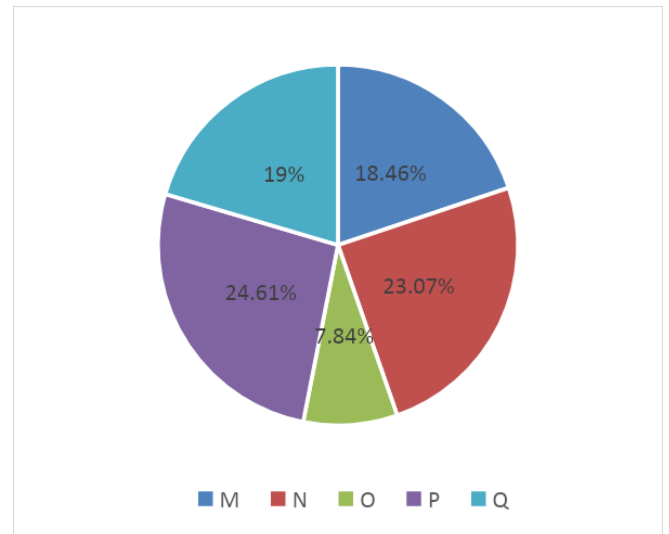
C.



D.

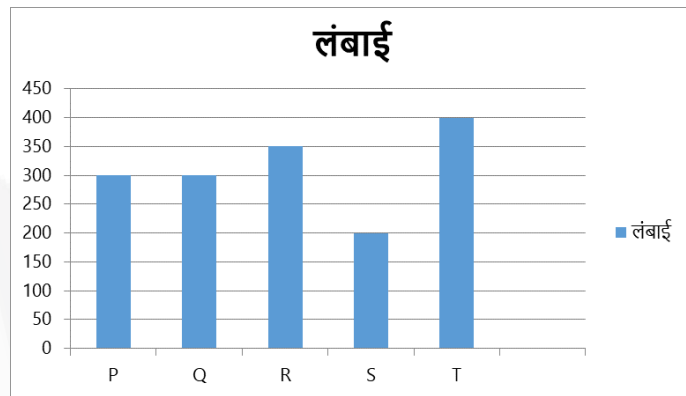
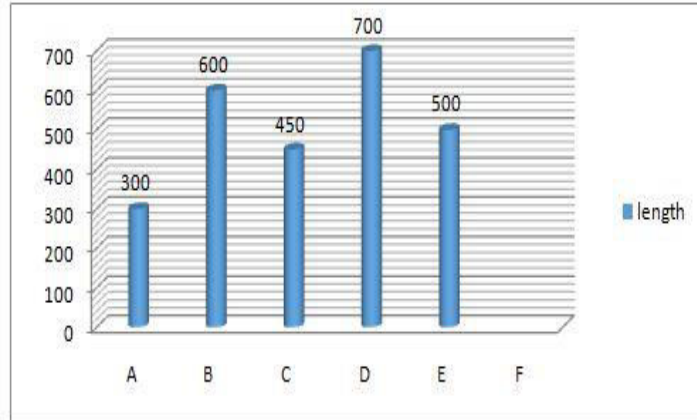


E.

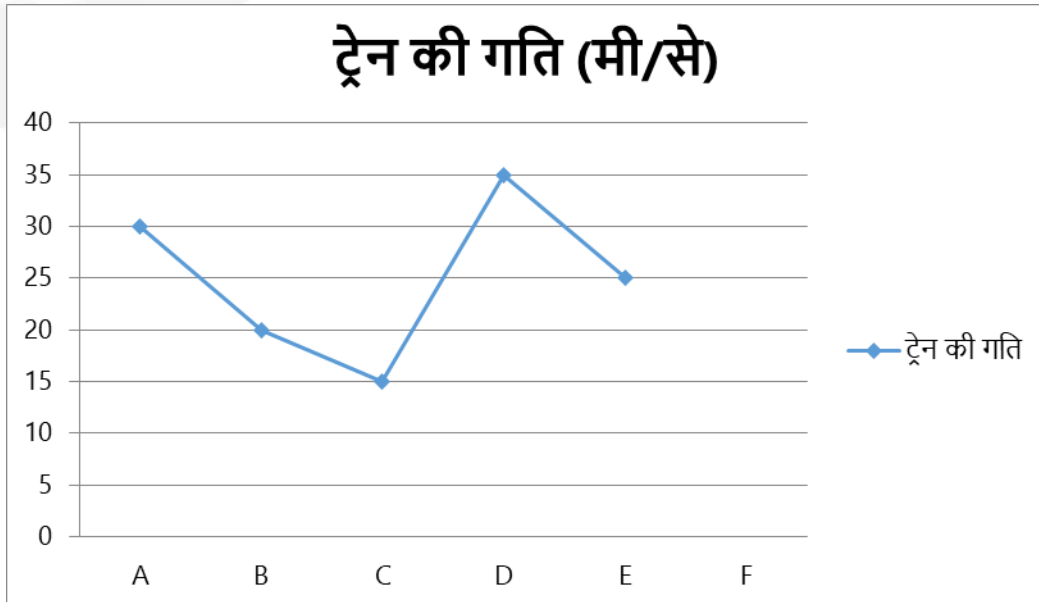


निर्देश (6-10): निम्नलिखित ग्राफ का अध्ययन करें और प्रश्नों के उत्तर दें।

नीचे दिया गया बार ग्राफ 1 और 2 मीटर में विभिन्न ट्रेनों [A,B,C,D और E] की लंबाई और प्लेटफॉर्म [P,Q,R,S और T] की लंबाई मीटर में दिखाता है।



नीचे की रेखा DI ट्रेनों की गति [A,B,C,D और E] दिखाती है।



6. ट्रेन A कतने समय में विपरीत दिशा से आ रही ट्रेन B को ओवरटेक करती है?

- A. 15 सेकंड
- B. 16 सेकंड

- C. 17 सेकंड
- D. 18 सेकंड
- E. 19 सेकंड

QUANTITATIVE APTITUDE – PROBLEMS ON TRAINS MAINS SET- 2 (Hin)

7. ट्रेन C से ट्रेन D द्वारा क्रमशः एक प्लेटफॉर्म P और Q को पार करने में लिए गए समय का अनुपात क्या है?

- A. 3:5
- B. 4:7
- C. 7:5
- D. 7:4
- E. इनमें से कोई नहीं

8. प्लेटफॉर्म S और T को पार करने के लिए ट्रेन D और ट्रेन E को औसत समय कितना चाहिए? (लगभग)

- A. 31.87 सेकंड
- B. 30.86 सेकंड
- C. 38.80 सेकंड
- D. 43.65 सेकंड
- E. इनमें से कोई नहीं

9. ट्रेन C में बैठे व्यक्ति को विपरीत दिशा से आने वाली ट्रेन D को पार करने में कितना समय लगता है?

- A. 13 सेकंड
- B. 12 सेकंड
- C. 14 सेकंड
- D. 15 सेकंड
- E. 16 सेकंड

10. ट्रेन A और ट्रेन E द्वारा प्लेटफॉर्म R को पार करने में लिए गए समय का क्रमशः अनुपात?

- A. 65:102
- B. 22:135
- C. 21:137
- D. 27:131
- E. इनमें से कोई नहीं

[Click Here to Get the Detailed Video Solution for the above given Questions](#)

Or Scan the QR Code to Get the Detailed Video Solutions



Answer Key with Explanation

1. उत्तर: E

सामान्य व्याख्या:

ट्रेन M की गति = $540/15 = 36$ किमी/घंटा।

ट्रेन N की गति = $540/7.5 = 72$ किमी/घंटा।

ट्रेन O की गति = $540/6 = 90$ किमी/घंटा।

ट्रेन P की गति = $540/10 = 54$ किमी/घंटा।

ट्रेन Q की गति = $540/6 = 90$ किमी/घंटा।

ट्रेन M द्वारा लिया गया समय = $(240+240)/36 \times 5/18 = 480/10 = 48$ सेकंड

ट्रेन N द्वारा ट्रेन O को पार करने में लिया गया समय = $300 + 180/72 \times 5/18 = 300/20 = 24$ सेकंड

अतः समय का अंतर = $48 - 24 = 24$ सेकंड।



2. उत्तर: D

मात्रा I,

$$\text{ट्रेन Q द्वारा लिया गया समय} = \frac{[260+180]}{90} \times \frac{5}{18} = 17.6 \text{ सेकंड}$$

$$\text{ट्रेन P द्वारा लिया गया समय} = \frac{[320+220]}{54} \times \frac{5}{18} = 36 \text{ सेकंड}$$

$$\text{आवश्यक प्रतिशत} = \left[\frac{17.6}{36} \right] \times 100 = 48.88\%$$

मात्रा II,

$$\text{ट्रेन O द्वारा लिया गया समय} = \frac{[180+180]}{25} = 14.4 \text{ सेकंड}$$

$$\text{ट्रेन P द्वारा लिया गया समय} = \frac{[220+320]}{54} \times \frac{5}{18} = 36 \text{ सेकंड}$$

$$\text{आवश्यक प्रतिशत} = \left[\frac{14.4}{36} \right] \times 100 = 40\%$$

मात्रा I > मात्रा II

3. उत्तर: C

$$\text{M और P एक दूसरे को पार करने में लगने वाला समय विपरीत दिशा में चलते हुए} = \frac{560}{90} \times \frac{5}{18} = 22.4 \text{ सेकंड}$$

$$\text{N और O एक ही दिशा में चलते हुए एक दूसरे को पार करने में लगने वाला समय} = \frac{480}{5} = 96 \text{ सेकंड}$$

$$\text{तो, आवश्यक अंतर} = 96 - 22.4 = 73.6 \text{ सेकंड}$$

4. उत्तर: B

$$\text{M द्वारा लिया गया समय} = \frac{(240+120)}{10} = 36 \text{ सेकंड}$$

$$\text{N द्वारा लिया गया समय} = \frac{(300+160)}{20} = 23 \text{ सेकंड}$$

$$\text{O द्वारा लिया गया समय} = \frac{(180+180)}{25} = 14.4 \text{ सेकंड}$$

$$\text{P द्वारा लिया गया समय} = \frac{(140+320)}{15} = 30.66 \text{ सेकंड}$$

$$\text{Q द्वारा लिया गया समय} = \frac{(200+260)}{25} = 18.4 \text{ सेकंड}$$

लिया गया औसत समय है

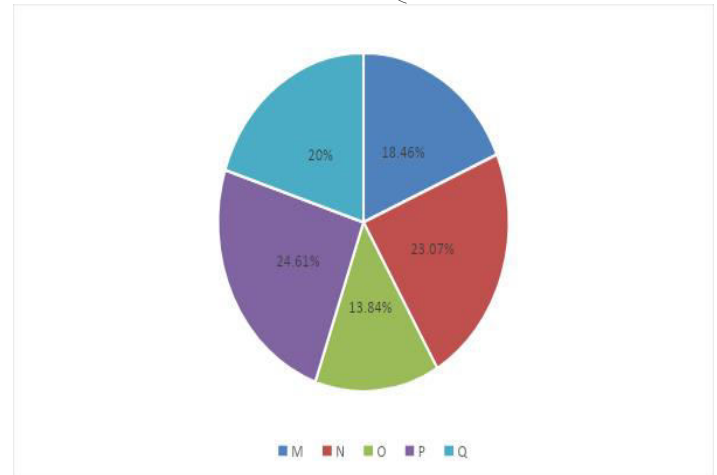
$$= \frac{[36 + 23 + 14.4 + 30.66 + 18.4]}{5} = 24.492 = 24.5 \text{ सेकंड}$$

5. उत्तर: A

$$\text{सभी ट्रेन की कुल दूरी} = 240 + 300 + 180 + 320 + 260 = 1300$$

$$\text{तो, ट्रेन M की लंबाई का प्रतिशत} = \frac{240}{1300} = 18.46\%$$

इसी तरह, हम दूसरों की गणना कर सकते हैं; सही प्रतिनिधित्व नीचे के पाई चार्ट में है।



6. उत्तर: D

$$\text{ट्रेन A की लंबाई} = 300 \text{ मी}$$

$$\text{ट्रेन B की लंबाई} = 600 \text{ मी}$$

$$\text{ट्रेन A की गति} = 30 \text{ मीटर/सेकंड}$$

$$\text{ट्रेन B की गति} = 20 \text{ मीटर/सेकंड}$$

$$\text{आवश्यक समय} = \frac{900}{50} = 18 \text{ सेकंड}$$

7. उत्तर: D

$$\text{ट्रेन C की लंबाई} = 450 \text{ मी}$$

$$\text{ट्रेन D की लंबाई} = 700 \text{ मी}$$

$$\text{प्लेटफॉर्म P की लंबाई} = 300 \text{ मी}$$

$$\text{प्लेटफॉर्म Q की लंबाई} = 300 \text{ मी}$$

$$\text{ट्रेन C की गति} = 15 \text{ मीटर/सेकंड}$$

$$\text{ट्रेन D की गति} = 35 \text{ मीटर/सेकंड}$$

$$\text{आवश्यक अनुपात} = \frac{750}{15} : \frac{1000}{35}$$

$$= 50 : \frac{200}{7}$$

$$= 350 : 200$$

$$= 7 : 4$$

8. उत्तर: B

$$\text{ट्रेन E की लंबाई} = 500 \text{ मी}$$

$$\text{ट्रेन D की लंबाई} = 700 \text{ मी}$$

प्लेटफॉर्म S की लंबाई = 200 मी

प्लेटफॉर्म T की लंबाई = 400 मी

ट्रेन E की गति = 25 मीटर/सेकंड

ट्रेन D की गति = 35 मी/से

आवश्यक समय = $[900/35 + 900/25]/2 = 30.86$ सेकंड

9. उत्तर: C

ट्रेन D की लंबाई = 700 मी

ट्रेन C की गति = 15 मीटर/सेकंड

ट्रेन D की गति = 35 मी/से

आवश्यक समय = $700/[50] = 14$ सेकंड

10. उत्तर: A

ट्रेन E की लंबाई = 500 मी

ट्रेन A की लंबाई = 300 मी

प्लेटफॉर्म R की लंबाई = 350 मी

ट्रेन E की गति = 25 मीटर/सेकंड

ट्रेन A की गति = 30 मीटर/सेकंड

आवश्यक अनुपात = $650/30 : 850/25$

= 65:102

guidely