

अभ्यास 14A

For SSC GD & MTS Exams

1. शेखर 8 किमी/घंटा की चाल से कोई दूरी तय करता है। वह जल्दबाजी में था इसलिए वह वापसी की यात्रा 24 किमी/घंटा चाल से ऑटो रिक्शा से तय करता है। पूरी यात्रा के लिए उसकी औसत चाल ज्ञात करें?

SSC MTS 02/11/2021 (Shift-1)

- (a) 20 km/h (b) 32 km/h
(c) 12 km/h (d) 16 km/h

2. किसी ट्रक चालक को कुल 260 किमी की दूरी 4 घंटों तय करनी है। वह पहले 75 मिनट तक 56 किमी/घंटा की चाल से ट्रक चलाता है और अगले 90 किमी तक 60 किमी की चाल से ट्रक चलाता है। 4 घंटों यात्रा पूरी करने के लिए उसे किसी चाल (km/h) से शेष दूरी को तय करना होगा?

SSC MTS 02/11/2021 (Shift-1)

- (a) 65 (b) 58
(c) 80 (d) 75

3. कोई रेलगाड़ी 90 km/h की चाल से किसी निश्चित दूरी को 1 घंटा 12 मिनट में तय करती है। यदि चाल में 40% की वृद्धि हो जाती है, तो यह रेलगाड़ी दूरी के $\frac{7}{3}$ भाग को कितने समय में तय करेगी?

SSC MTS 27/10/2021 (Shift-3)

- (a) 4 (b) 2
(c) 3 (d) 5

4. कोई व्यक्ति बिंदु A बिंदु B तक 6 किमी/घंटा की चाल से जाता है और बिंदु B से बिंदु A तक 10 किमी/घंटा की चाल से वापस आता है। व्यक्ति द्वारा A से B और B से A तक जाने में लगने वाले समय का अनुपात ज्ञात करें?

SSC MTS 27/10/2021 (Shift-3)

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

5. कोई रेलगाड़ी तक $5\frac{1}{2}$ घंटा चलती है, वह दूरी का पहला आधा भाग 60 किमी/घंटा की चाल से और दूसरा आधा भाग 20 मीटर/सेकंड की चाल से तय करती है। रेलगाड़ी द्वारा तय की गई कुल दूरी ज्ञात करें?

SSC MTS 27/10/2021 (Shift-2)

- (a) 300 (b) 240
(c) 360 (d) 250

6. यदि कोई कार निश्चित दूरी को 1 घंटा 24 मिनट में तय करती है, दूरी का दो तिहाई भाग 52 किमी/घंटा की चाल से और शेष दूरी 65 किमी/घंटा की चाल से तय करती है, तो कुल दूरी ज्ञात करें?

SSC MTS 27/10/2021 (Shift-1)

- (a) 78 (b) 163.5
(c) 75.8 (d) 46.8

7. 700 मीटर लंबी रेलगाड़ी 60 किमी/घंटा की चाल से चलती है। यदि यह रेलगाड़ी किसी पुल को 72 सेकंड में पार करती है, तो पुल की लंबाई ज्ञात करें?

SSC MTS 27/10/2021 (Shift-1)

- (a) 1700 (b) 1200
(c) 600 (d) 500

8. एक कार एक समान गति से 300 किमी/घंटा की दूरी तय करती है। यात्रा के लिए लिया गया समय किमी/घंटा में गति का एक तिहाई है। 300 किमी/घंटा दूरी तय करने में लगने वाला समय है।

SSC MTS 26/10/2021 (Shift-3)

- (a) 10 (b) 8
(c) 9 (d) 12

9. ट्रेन की औसत गति एक बार की औसत गति का 160% है। कार 16 घंटे में 880 किमी/घंटा दूरी तय करती है। 484 किमी की दूरी तय करने में ट्रेन द्वारा लिया गया समय है।

SSC MTS 26/10/2021 (Shift-3)

- (a) $7\frac{1}{2}$ (b) $4\frac{1}{2}$
(c) $5\frac{1}{2}$ (d) 5

10. एक व्यक्ति 150 किमी/घंटा दूरी तय करता है और फिर प्रारंभिक बिंदु पर लौट आता है। बाहरी यात्रा के लिए लिया गया समय वापसी यात्रा के समय से $2\frac{1}{2}$ घंटा अधिक था। वापसी यात्रा के लिए उसकी गति बाहरी यात्रा की गति से 10 किमी/घंटा अधिक थी। वापसी यात्रा के लिए उसकी गति किमी/घंटा में क्या थी?

SSC MTS 26/10/2021 (Shift-2)

- (a) 30 (b) 35
(c) 25 (d) 20

11. एक बस $11\frac{1}{9}$ की गति से 1 घंटा 30 मिनट में एक निश्चित दूरी तय करती है। एक कार 36 मिनट में समान दूरी तय करती है। बस और कार की गति का अनुपात क्या है?

SSC MTS 26/10/2021 (Shift-2)

- (a) 2 : 3 (b) 2 : 5
(c) 1 : 2 (d) 3 : 7

12. दो ट्रेनों की चाल का अनुपात 5:8 है यदि दूसरी ट्रेन 4 घंटों में 600 km चलती है, तो पहली ट्रेन की चाल (किमी/घंटा में) है।

SSC MTS 26/10/2021 (Shift-1)

- (a) 37 (b) 62.5
(c) 12.5 (d) 25
13. एक कार x km की दूरी $5\frac{5}{9}$ मीटर/सेकंड की गति से तय करती है और 5 मीटर/सेकंड की गति से प्रारंभिक बिंदु पर वापस आती है। यदि कार द्वारा लिया गया कुल समय $7\frac{3}{5}$ है तो x का मान क्या है?
SSC MTS 26/10/2021 (Shift-1)
(a) 78 (b) 72
(c) 80 (d) 66
14. एक व्यक्ति 1800 मीटर लंबी सड़क को 6 मिनट में पार करता है। व्यक्ति की गति किमी/घंटा में है।
SSC MTS 22/10/2021 (Shift-3)
(a) 9 (b) 15
(c) 18 (d) 12
15. एक व्यक्ति कुल यात्रा का $\frac{3}{7}$ ट्रेन से कुल यात्रा का $\frac{5}{14}$ बस से और शेष 3 किमी पैदल तय करता है। उसकी कुल यात्रा कितनी है?
SSC MTS 22/10/2021 (Shift-2)
(a) 18 किमी (b) 12 किमी
(c) 15 किमी (d) 14 किमी
16. सुरेश और दिनेश 120 किमी की दूरी इस प्रकार तय करते हैं कि सुरेश की गति दिनेश की गति से अधिक है उनकी गति का योग 75 किमी/घंटा है और दोनों द्वारा लिया गया कुल समय 6 घंटे 40 मिनट है सुरेश की गति क्या है?
SSC MTS 22/10/2021 (Shift-2)
(a) 45 (b) 42
(c) 40 (d) 30
17. एक हवाईजहाज ने निर्धारित समय से 45 मिनट बाद प्रारंभिक बिंदु से उड़ान भरी। गंतव्य प्रारंभिक बिंदु से 2100 किमी दूर था। समय पर पहुंचने के लिए, पायलट को अपनी सामान्य गति से 40% की वृद्धि करनी पड़ी। बड़ी हुई गति (किमी/घंटा) क्या थी?
SSC MTS 22/10/2021 (Shift-1)
(a) 1870 (b) 2520
(c) 2940 (d) 1120
18. A और B समान दूरी क्रमशः 8 किमी/घंटा वत 12 किमी/घंटा की दूरी से तय करते हैं। यदि B, A द्वारा लिए गए समय से 30min कम लेता है, तो उनमें से प्रत्येक द्वारा तय की गई दूरी (किमी में) है?
SSC MTS 22/10/2021 (Shift-1)
(a) 12 (b) 10
(c) 15 (d) 8
19. 18 cm लंबाई का एक केंचुआ एक निश्चित पथ पर की 4 cm/sec की गति से रेंग रहा है। 1 फीट 6 sec में केंचुए से आगे निकल जाता है। कीट कितनी तेजी से (cm/sec) चल रहा है? मान लीजिए कि वे दोनों समानांतर पद पर चल रहे हैं।
SSC MTS 20/10/2021 (Shift-3)
(a) 7.0 (b) 6.5
(c) 5.5 (d) 6.0
20. एक यात्रा का एक तिहाई 40 किमी/घंटा की दर से, एक चौथाई 35 किमी/घंटा की दर से और शेष 45 किमी/घंटा की दर से तय किया जाता है। पूरी यात्रा की औसत गति (किमी/घंटा में) कितनी है।
SSC MTS 20/10/2021 (Shift-3)
(a) $\frac{5670}{187}$ (b) $\frac{6750}{187}$
(c) $\frac{6570}{187}$ (d) $\frac{7560}{187}$
21. दो ट्रेनों अब एक ही समय में क्रमशः बिंदु P और Q से एक-दूसरे की ओर समान गति से चलना शुरू करती हैं। एक दूसरे को पार करने के बाद, A को Q तक पहुंचने में 16 घंटे लगते हैं और B को P तक पहुंचने में 4 घंटे लगते हैं। यदि ट्रेन आज 4 किमी/घंटा की गति से चल रही है, तो B की गति (किमी/घंटा में) है।
SSC MTS 20/10/2021 (Shift-3)
(a) 112 (b) 27
(c) 36 (d) 108
22. एक हवाई जहाज एक दूरी को 190 किमी/घंटा की गति से 7 घंटे में तय करती है $4\frac{3}{4}$ घंटे में तय करने के लिए, उसे किस गति (किमी/घंटा) से यात्रा करनी होगी?
SSC MTS 20/10/2021 (Shift-2)
(a) 275 (b) 280
(c) 300 (d) 240
23. समान लंबाई की 2 रेलगाड़ियां समांतर पटरियों पर समान दिशा में 44 किमी/घंटा और 32 किमी/घंटा की गति से चल रही हैं। तेज गति वाली रेलगाड़ी दूसरी रेलगाड़ी को 72 सेकंड में पार करती। प्रत्येक रेलगाड़ी की लंबाई (मीटर में) क्या है?
SSC MTS 20/10/2021 (Shift-2)
(a) 135 मिनट (b) 120 मिनट
(c) 100 मिनट (d) 75 मिनट
24. एक कार 50 किमी/घंटा की स्थिर गति से चलती हुई एक निश्चित दूरी को 3 किमी में तय करती है। यदि गति केवल 40 किमी/घंटा होती तो समान दूरी को तय करने में कितना समय अधिक लगता?
SSC MTS 20/10/2021 (Shift-1)
(a) 30 मिनट (b) 45 मिनट
(c) 10 मिनट (d) 60 मिनट
25. अमर अपनी कार को 70 किमी/घंटा की गति से 2 घंटे, 80 किमी/घंटा की गति से 3 घंटे और 40 किमी/घंटा की गति से 1 घंटे चलता है और अपने गृहनगर पहुंच जाता है। उसकी औसत गति (किमी/घंटा में) क्या है?
SSC MTS 20/10/2021 (Shift-1)
(a) 64 (b) 70
(c) 60 (d) 66

26. 200 मीटर की पैदल दौड़ में जाकिया 5 किमी/घंटा की औसत गति से चलती है। वह वीणा को आगे निकलने देती है और फिर भी उसे 18 सेकंड से हरा देती है वीणा की औसत गति (किमी/घंटा में) क्या है?
SSC MTS 20/10/2021 (Shift-1)
- (a) 4.2 (b) 4.5
(c) 4 (d) 3.5
27. एक व्यक्ति एक निश्चित दूरी को 8 किमी/घंटा की गति से तय करने में 12 मिनट का समय लेता है। यदि वह 12 किमी/घंटा की गति से चलता है, तब वह समान दूरी को तय करने में कितना समय लेगा? SSC MTS 18/10/2021 (Shift-1)
- (a) 12 (b) 14
(c) 8 (d) 10
28. 51 किलोमीटर की दूरी तय करते समय एक व्यक्ति ने देखा कि 1 घंटे 40 मिनट चलने के बाद, उसके द्वारा तय की गई दूरी, शेष दूरी की $\frac{5}{12}$ थी उसकी गति क्या थी?
SSC MTS 18/10/2021 (Shift-1)
- (a) 7 (b) 10
(c) 8 (d) 9
29. एक व्यक्ति A से B तक की 10 मीटर/सेकंड गति से यात्रा करता है, घंटा की और x किमी/घंटा गति से B से A तक वापस आ जाता है। यदि उसकी औसत गति 45 किमी/घंटा है, तो x का मन क्या है?
SSC MTS 14/10/2021 (Shift-3)
- (a) 54 (b) 50
(c) 56 (d) 60
30. 338 मीटर लंबी एक ट्रेन 60 किमी/घंटा की गति से चल रही है। यह सामान दिशा में चलते एक व्यक्ति को 39 सेकंड में पर करती है। व्यक्ति की गति (मीटर/सेकंड) क्या है?
SSC MTS 14/10/2021 (Shift-2)
- (a) 9 (b) 10
(c) 8 (d) 7
31. एक बस 3 मिनट में 1.8 किमी की दूरी तय करती है। तो यह 25 सेकंड में 200 मीटर दौड़ने वाली युवा एथलीट से कितना तेज (मीटर/सेकंड में) है?
SSC MTS 7/08/2019 (Shift-3)
- (a) 1.5 मीटर (b) 1 मीटर
(c) 2 मीटर (d) 2.5 मीटर
32. एक ट्रेन 80km/h की गति से चलती है और 0.75 मिनट में एक प्लेटफार्म को पार करती है। यदि ट्रेन की लंबाई प्लेटफार्म की लंबाई के बराबर है तो प्लेटफार्म की लंबाई क्या है?
SSC MTS 7/08/2019 (Shift-2)
- (a) 400 मीटर (b) 480 मीटर
(c) 450 मीटर (d) 500 मीटर
33. A ने एक निश्चित दूरी को तय करने में B से 10 मिनट अधिक लिया। यदि उनकी गति 3:4 के अनुपात में है, तो समान दूरी को तय करने में B द्वारा लिया गए समय क्या है? SSC MTS 7/08/2019 (Shift-2)
- (a) 40 मिनट (b) 30 मिनट
(c) 50 मिनट (d) 20 मिनट
34. एक बस 4 घंटे की एक यात्रा में पहले 200 किमी की दूरी तय करती है और अगले 600 किमी की दूरी 6 घंटे में तय करती है। तो पूरी यात्रा में बस की औसत गति क्या है?
SSC MTS 7/08/2019 (Shift-1)
- (a) 100 किमी/घंटा (b) 90 किमी/घंटा
(c) 60 किमी/घंटा (d) 80 किमी/घंटा
35. 700 मीटर लंबी एक ट्रेन 35 सेकंड में एक खंभे को पार करती है तो 740 मीटर लंबे एक प्लेटफार्म को पार करने में यह कितना समय लेती है?
SSC MTS 06/08/2019 (Shift-3)
- (a) 1 मिनट 24 सेकंड (b) 1 मिनट 30 सेकंड
(c) 1 मिनट 12 सेकंड (d) 1 मिनट 20 सेकंड
36. एक कार की गति 36km/h है। कार की एक पांचवी गति से यात्रा कर रही, बस को 900 मीटर की दूरी तय करने में कितना समय (मिनट में) लगेगा?
SSC MTS 7/08/2019 (Shift-3)
- (a) $5\frac{1}{2}$ (b) $7\frac{1}{2}$
(c) $10\frac{1}{2}$ (d) $8\frac{1}{2}$
37. एक व्यक्ति 30km/h की गति के साथ A से B तक जाता है। वह 20km/h की गति के साथ B से A तक वापस आता है। पूरी यात्रा के लिए उसकी औसत गति क्या है?
SSC MTS 6/08/2019 (Shift-2)
- (a) 26.5 किमी/घंटा (b) 24 किमी/घंटा
(c) 25 किमी/घंटा (d) 27.5 किमी/घंटा
38. एक ट्रेन 3 मिनट में एक स्थिर पोल को पार करती है। यह 600 मीटर लंबे प्लेटफार्म को 5 मिनट में पर करती है। ट्रेन की लंबाई और गति क्या है?
SSC MTS 6/08/2019 (Shift-2)
- (a) 3600 मीटर, 18 किमी/घंटा
(b) 900 मीटर, 18 किमी/घंटा
(c) 900 मीटर, 15 किमी/घंटा
(d) 1200 मीटर, 15 किमी/घंटा
39. एक कार 24 मिनट में 18 किमी की दूरी तय कर सकती है एक बस की गति कार की तुलना में दोगुनी है 135 किमी की दूरी पर बस कितने मिनट में तय कर सकती है? SSC MTS 6/08/2019 (Shift-1)

- (a) 48 मिनट (b) 90 मिनट
(c) 50 मिनट (d) 75 मिनट

40. एक कार की औसत गति 600 मीटर/मिनट है। 9.6 सेकंड में 100 मीटर की दूरी तय करने वाले धावक की तुलना में इस कार की गति कितनी धीमी (मीटर/सेकंड में) है?

SSC MTS 5/08/2019 (Shift-3)

- (a) $\frac{5}{24}$ (b) $\frac{1}{2}$
(c) $\frac{7}{12}$ (d) $\frac{5}{12}$

हल 14 A

1. (c) $\frac{2 \times 8 \times 24}{8 + 24} = 12$ किमी/घंटा

2. (c) दूरी = $56 \times \frac{75}{60} = 70$ किमी,

समय = $\frac{90}{60} = \frac{3}{2}$ घंटा

कुल तय दूरी = $70 + 90 = 160$ किमी

लिया समय = $\frac{3}{2} + \frac{75}{60} = \frac{11}{4}$ घंटा

शेष दूरी = 100 किमी

समय = $4 - \frac{11}{4} = \frac{5}{4}$ घंटा

चाल = $\frac{100}{5} \times 4 = 80$ किमी/घंटा

3. (b) $40\% = \frac{2}{5} \Rightarrow \frac{7}{5}$

समय = 1 घंटा 12 मिनट = $\frac{6}{5}$ घंटा

नयी

चाल $\Rightarrow 5 \quad 7$

समय = $\frac{5}{7} \times \frac{6}{5} \times \frac{7}{3} = 2$ घंटे

4. (c) बंदु A से बंदु B तक जाने में लगे समय का अनुपात $\frac{6}{10}$ $\frac{5}{3}$
बंदु B से बंदु A तक जाने में लगे समय का अनुपात $\frac{10}{5}$ $\frac{3}{3}$

5. (c) 720 मिटर/सेकंड = $20 \times \frac{18}{5} = 72$ किमी/घंटा

$$\begin{array}{r} 72 \quad 60 \\ \hline + \\ \hline 132 \end{array}$$

दूरी = $\frac{72 \times 60}{132} \times \frac{11}{2} \times 2$

दूरी = 360 किमी

6. (a) 1 घंटा 24 मिनट = $\frac{7}{5}$ घंटा

दूरी = $\frac{65 \times 52}{(65 \times 2 + 52 \times 1)} \times \frac{3}{1} \times \frac{7}{5}$
= $\frac{13 \times 52 \times 21}{182} = 78$ किमी

7. (d) कुल दूरी = $72 \times 60 \times \frac{5}{18} = 1200$ मीटर

(पुल) दूरी = $1200 - 700 = 500$ मीटर

8. (a) $\frac{1}{3} \rightarrow$ समय दूरी = 300 किमी
 $\frac{1}{3} \rightarrow$ चाल

$3 \times 1 = 300$

$1 = \sqrt{100}$

$1 = 10$

समय = 10 hours

9. (c) $160\% = \frac{8}{5} \rightarrow$ ट्रेन
 \rightarrow कार

कार की गति = $\frac{880}{16} = 55$ किमी/घंटा

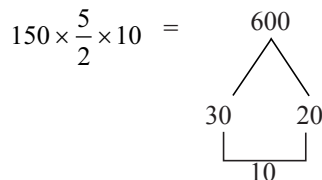
$5 = 55$ किमी/घंटा

$1 = 11$

ट्रेन की गति = $8 \times 11 = 88$ किमी/घंटा

समय = $\frac{484}{88} = 5\frac{1}{2}$ घंटा

10. (a) दूरी = 150 km, समय = $2\frac{1}{2}$ घंटा = $\frac{5}{2}$ घंटा, गति = 10 किमी/घंटा



वापस यात्रा की गति = 30 किमी/घंटा

11. (b) बस की गति $11\frac{1}{9}$ मीटर/घंटा = 40 किमी/घंटा

कार की गति = $\frac{40}{36} \times \frac{3}{2} \times 60 = 100$ किमी/घंटा

बस : कार = 40 : 100
= 2 : 5

चाल = $\frac{400}{4} = 100$ किमी/घंटा

12. (b) चाल₁ 5
 चाल₂ 8 = 100
 1 = 12.5
 × 12.5
 62.5 किमी/घंटा

13. (b) $5\frac{5}{9}$ मीटर/सेकंड = 20 किमी/घंटा, 5 मीटर/सेकंड = 18 किमी/घंटा

$$\text{समय} = \frac{x}{20} + \frac{x}{18} = \frac{38}{5}$$

$$19x = 38 \times 36$$

$$x = 72 \text{ किमी}$$

14. (c) गति = $\frac{1800}{6 \times 60} \times \frac{18}{5} = 18$ किमी/घंटा

15. (d) ट्रेन द्वारा यात्रा = $\frac{3}{7} = \frac{6}{14}$

बस द्वारा यात्रा = $\frac{5}{14}$

पैदल यात्रा = $14 - (6 + 5) = 3 = 3$ किमी

1 = 1 किमी

कुल दूरी = $14 \times 1 = 14$ किमी

16. (a) विकल्प A से

गति + दूरी = 75 किमी/घंटा, $S > 0$

$$\text{समय} \Rightarrow \frac{\text{दूरी}}{\text{गति}} \Rightarrow \frac{45}{45} + \frac{30}{30} = \frac{120}{45} + \frac{120}{30}$$

$$= \frac{20}{3} \text{ घंटा} = 6\frac{2}{3} \text{ घंटा}$$

समय = 6 घंटा 40 मिनट

तो विकल्प A सही है

17. (d) चाल \Rightarrow 100 140 45 मिनट = $\frac{3}{4}$ h
 दूरी \Rightarrow 2100 2100
 समय \Rightarrow 21 15
 $6 = \frac{3}{4}$ घंटा 1120 किमी/घंटा

18. (a) A चाल 8 3 1 = 8
 B 12 2 1

30 मिनट = $\frac{1}{2}$ घंटा

1 = $\frac{1}{2}$ घंटा

दूरी = $24 \times \frac{1}{2} = 12$ किमी

19. (a) दूरी = 18 सेमी + 4×6 सेमी = 42 सेमी

समय = 6 सेकंड

कीट की गति = $\frac{42}{6} = 7$ सेमी/सेकंड

20. (d) गति

40 35 45 T.O. 2520 63 × $\frac{1}{3}$ = 21
 72 × $\frac{1}{4}$ = 18
 56 × $\frac{5}{12}$ = $\frac{70}{3}$

औसत गति = $\frac{2520}{21 + 18 + \frac{70}{3}}$

= $\frac{7560}{187}$ किमी/घंटा

21. (d) A = 54 किमी/घंटा, A से Q तक पहुंचने में लगा समय_A = 16 घंटा, B से P तक पहुंचने में लगा समय_B = 4 घंटा

$$\frac{A}{B} = \sqrt{\frac{T_B}{T_A}}$$

$$\frac{54}{B} = \sqrt{\frac{4}{16}}$$

\Rightarrow B = 108 किमी/घंटा

22. (b) चाल = $\frac{190 \times 7}{\frac{19}{4}} = 280$ किमी/घंटा

23. (c) चाल

T = 72 सेकंड

44 किमी/घंटा 32 किमी/घंटा

$\frac{44 - 32}{10 \text{ km/h}}$

= $\frac{10 \times 5}{18} = \frac{25}{9}$ मीटर/सेकंड

समय = 72 सेकंड

दूरी = $\frac{25}{9} \times 72 = 200$ मीटर

प्रत्येक रेल गाडी की लम्बाई = $\frac{200}{2} = 100$ मीटर

24. (b) समय = $\frac{50 \times 3}{40} = \frac{15}{4}$ घंटे = $3\frac{3}{4}$ घंटे = 3 घंटे 45 मिनट

$$\begin{aligned} \text{अधिक लगा समय} &= 3 \text{ घंटे } 45 \text{ मिनट} - 3 \text{ घंटे} \\ &= 45 \text{ मिनट} \end{aligned}$$

$$25. (b) 70 \times 2 = 140 \text{ किमी}$$

$$80 \times 3 = 240$$

$$40 \times 1 = 40 \text{ किमी}$$

$$\text{कुल दूरी} = 420 \text{ किमी}$$

$$\text{कुल समय} = 2 + 3 + 1$$

$$= 6 \text{ घंटा}$$

$$\text{औसत गति} = \frac{420}{6} = 70 \text{ किमी/घंटा}$$

$$26. (c) \text{ जायका ने लिया समय} = \frac{200}{5 \times \frac{5}{18}} = 144 \text{ घंटा}$$

$$\text{वीणा ने लिया समय} = 144 + 18 = 162 \text{ घंटा}$$

$$\text{वीणा द्वारा चली दुरी} = 200 - 20 = 180 \text{ मीटर}$$

$$\text{वीणा की चाल} = \frac{180}{162} \times \frac{18}{5} = 4 \text{ घंटा}$$

$$27. (c) 12 \text{ मिनट} = \frac{1}{5} \text{ घंटा}$$

$$\text{समय} = \frac{8 \times \frac{1}{5}}{12} = \frac{8}{60} \text{ घंटा} = 8 \text{ मिनट}$$

$$28. (d) \begin{array}{l} \text{--- } 5 \rightarrow \text{ तय} \\ 12 \rightarrow \text{ शेष} \end{array} \quad \left[\begin{array}{l} + \\ \text{कुल} \\ 17 \end{array} \right]$$

$$1 \text{ घंटा } 40 \text{ मिनट} = \frac{5}{3} \text{ घंटा}$$

$$\text{चाल} = \frac{51 \times \frac{5}{17}}{\frac{5}{3}} = 9 \text{ किमी/घंटा}$$

$$29. (d) 10 \text{ मीटर/सेकंड} = 10 \times \frac{18}{5} = 36 \text{ किमी/घंटा}$$

$$\text{औसत गति} = 45 \text{ किमी/घंटा}$$

$$S = \frac{45 \times 36}{2 \times 36 - 45} = 60 \text{ किमी/घंटा}$$

$$30. (c) 60 \text{ किमी/घंटा} = \frac{50}{3} \text{ मीटर/सेकंड}$$

$$\text{समय} = 39 \text{ sec}$$

$$\text{रेल द्वारा चली दुरी} = \frac{50}{3} \times 39 = 650 \text{ मीटर}$$

$$\text{व्यक्ति की चाल} = \frac{650 - 338}{39} = 8 \text{ मीटर/सेकंड}$$

$$31. (c) \text{ बस की गति} = \frac{1.8 \text{ किमी}}{3 \text{ मिनट}} = \frac{1.8 \times 100}{3 \times 60} = 10 \text{ मीटर/सेकंड}$$

$$\text{धावक की गति} = \frac{200}{25} = 8 \text{ मीटर/सेकंड}$$

$$32. (d) 80 \text{ किमी/घंटा} = 80 \times \frac{5}{18} = \frac{200}{9} \text{ मीटर/सेकंड}$$

$$0.75 \text{ मिनट} = 45 \text{ सेकंड}$$

$$\text{दुरी} = \frac{200}{9} \times 45 = 1000 \text{ मीटर}$$

$$\text{प्लेटफार्म की लम्बाई} = \frac{1000}{2} = 500 \text{ मीटर}$$

$$33. (b) \begin{array}{ccc} & A & \\ & 3 & 4 \\ & \diagdown & \diagup \\ & 12 & \\ & \diagup & \diagdown \\ B & 4 & 3 \end{array} \quad \left[\begin{array}{l} - \\ 1 = 10 \text{ मिनट} \end{array} \right]$$

$\downarrow \times 10$

$$B = 30 \text{ मिनट}$$

$$34. (d) \text{ औसत गति} = \frac{200 + 600}{4 + 6} = \frac{800}{10} = 80 \text{ किमी/घंटा}$$

$$35. (c) \text{ चाल} = \frac{700}{35} = 20 \text{ मीटर/सेकंड}$$

$$\text{समय} = \frac{740 + 700}{20} = \frac{1440}{20}$$

$$= 72 \text{ सेकंड}$$

$$\text{समय} = 1 \text{ मिनट } 12 \text{ सेकंड}$$

$$36. (b) \text{ समय} = \frac{900}{10 \times \frac{1}{5}}, \text{ चाल} = 36 \text{ किमी/घंटा}$$

$$= 36 \times \frac{5}{18} = 10 \text{ मीटर/सेकंड}$$

$$= 450 \text{ सेकंड}$$

$$= 7 \frac{1}{2} \text{ मिनट}$$

$$37. (b) \text{ औसत गति} = \frac{2 \times 30 \times 20}{20 + 30} = 24 \text{ किमी/घंटा}$$

$$38. (b) \quad \begin{array}{cc} \text{समय(मिनट)} & \text{दूरी(मीटर)} \end{array}$$

$$2 \left[\begin{array}{cc} 3 & 0 \\ - & - \end{array} \right] 600$$

$$2 = \frac{600}{\downarrow \times 2}$$

$$\text{चाल} = \frac{600}{2 \times 60} = 5 \text{ मीटर/सेकंड}$$

$$= 18 \text{ किमी/घंटा}$$

$$\text{लम्बाई} = 5 \times 3 \times 60 = 900 \text{ मीटर}$$

$$39. (b) \text{ कार की गति} = \frac{18}{24} \times 60 = 45 \text{ किमी/घंटा}$$

$$\text{बस की गति} = 90 \text{ किमी/घंटा}$$

$$\text{बस द्वारा लिया समय} = \frac{135}{90} = \frac{3}{2} \text{ घंटा} = 90 \text{ मिनट}$$

$$40. (d) \text{ कार की चाल} \Rightarrow \frac{600}{60} = 10 \text{ मीटर/सेकंड}$$

$$\text{धावक की चाल} \Rightarrow \frac{100}{9.6} = \frac{125}{12} \text{ मीटर/सेकंड}$$

$$\frac{125}{12} - 10 = \frac{5}{12} \text{ मीटर/सेकंड}$$

अभ्यास 14B

For SSC CHSL Exams

1. A और B एक दूसरे से 494 किमी दूर स्थित दो स्टेशन हैं। एक ट्रेन स्टेशन A से दोपहर 3:00 बजे शुरू होती है और स्टेशन B की ओर 83 किमी/घंटा की गति से यात्रा करती है। एक अन्य ट्रेन स्टेशन B से शाम 4:00 बजे शुरू होती है और स्टेशन A की ओर 54 किमी/घंटा की गति से चलती है वह किस समय मिलती हैं?

SSC CHSL 10/06/2022 (Shift-2)

- (a) 7 p.m. (b) 7 a.m.
(c) 8 p.m. (d) 9 a.m.

2. अपनी यात्रा के पहले भाग के लिए सुनीता ने 450 मीटर/मिनट की गति से यात्रा की और शेष यात्रा के लिए, अपनी प्रारंभिक गति की 1.4 गुना गति से यात्रा की। यदि सुनीता ने 1 घंटे में कुल 33.3 km की दूरी तय की, तो सुनीता ने धीमी गति से कितनी दूरी तय की? SSC CHSL 10/06/2022 (Shift-1)

- (a) 11.50 (b) 11.15
(c) 11.25 (d) 11.20

3. अंजलि और बबीता एक वृताकार पथ पर समान समय पर सामान बिंदु से विपरीत दिशाओं में क्रमशः 8 मीटर/सेकंड और 6 मीटर/सेकंड की गति से दौड़ रही हैं यदि वृताकार पथ की लंबाई 960 मीटर है तो वह कितनी बार अलग-अलग मूल बिंदुओं पर मिलेंगी जब तक कि वह फिर से शुरुआती बिंदु पर नहीं मिलती? SSC CHSL 09/06/2022 (Shift-3)

- (a) 7 (b) 6
(c) 12 (d) 14

4. एक कार की औसत गति बस की औसत गति की $1\frac{3}{5}$ गुना है। एक ट्रैक्टर 23 घंटे में 1150 किमी/घंटा तय करता है। यदि बस की गति ट्रैक्टर की गति की दोगुनी है तो 4 घंटे में कार कितनी दूरी तय करेगी?

SSC CHSL 09/06/2022 (Shift-3)

- (a) 540 (b) 740
(c) 440 (d) 640

5. गोपाल A से B तक की गति से B से C तक 10 किमी/घंटा की गति B से C और C से D तक 15 किमी/घंटा की गति से यात्रा करता है। यदि है AB=BC=CD तो, गोपाल की औसत गति ज्ञात कीजिए? SSC CHSL 09/06/2022 (Shift-2)

$$(a) 8\frac{2}{11} \quad (b) 70\frac{2}{11}$$

$$(c) 60\frac{2}{11} \quad (d) 9\frac{2}{11}$$

6. रिया प्रेरणा से $\frac{3}{2}$ गुना तेज दौड़ती है। एक दौड़ में, यदि रिया, प्रेरणा को 100 मीटर की बढ़त देती है तो दोनों के मिलने से पहले रिया को कितनी दूरी तय करनी होगी?

SSC CHSL 09/06/2022 (Shift-2)

- (a) 315 मीटर (b) 300 मीटर
(c) 265 मीटर (d) 240 मीटर

7. 1200 मीटर की दौड़ में दो प्रतियोगियों मीनल और नीतू की गति का अनुपात 5:7 है। यदि मीनल को 500 मी की शुरुआत दी जाती है, तो मीनल _____ से जीत जाती है?

SSC CHSL 09/06/2022 (Shift-1)

- (a) 220 मीटर (b) 240 मीटर
(c) 250 मीटर (d) 225 मीटर

8. एक यात्रा में राम 10 घंटे में 200 किलोमीटर की दूरी तय करता है। पहले उसने 15 किमी/घंटा की गति से बाइक से अपनी यात्रा शुरू की, उसके बाद उसकी बाइक खराब हो गई तथा उसने शेष यात्रा अपने दोस्ती की कार से 25 किमी/घंटा की गति से तय की। बाइक और कार द्वारा तय की गई दूरी का अनुपात है। SSC CHSL 09/06/2022 (Shift-1)

- (a) 3 : 5 (b) 2 : 3
(c) 1 : 1 (d) 5 : 3

9. तीन A, B, C शहर इस प्रकार अवस्थित हैं कि यदि उन्हें सीधी रेखाओं से जोड़ा जाए तो वह एक समबाहु त्रिभुज के शीर्ष बनाते हैं। राशिद A से B तक 40 किमी/घंटा की गति, B से C की गति से और C से A तक 72 किमी/घंटा की गति से यात्रा करता है पूरी यात्रा के लिए राशिद की औसत गति ज्ञात कीजिए? SSC CHSL 08/06/2022 (Shift-3)

- (a) 54 (b) $56\frac{2}{3}$
(c) 55 (d) $57\frac{1}{3}$

10. एक जहाज 15 किमी/घंटा की गति से एक मंजिल की ओर जाता है और 10 किमी/घंटा की गति से प्रारंभिक बिंदु पर वापस आता है। जहाज के चलने की औसत गति है?

SSC CHSL 08/06/2022 (Shift-3)

- (a) 12 (b) 15
(c) 13 (d) 14

11. 230 मीटर और 240 मीटर की लंबाई वाली दो रेलगाड़ियां एक दूसरे से 130 मीटर दूर हैं। वे समांतर पटरियों पर क्रमशः 160 किमी/घंटा व 200 किमी/घंटा की गति से एक दूसरे की ओर बढ़ता शुरू करती हैं। रेलगाड़ियां एक दूसरे को कितने समय में पार करेंगी? SSC CHSL 08/06/2022 (Shift-2)

- (a) 5 sec (b) 6 sec
(c) 8 sec (d) 7 sec
12. स्टेशनों A और B के बीच की दूरी 778 किमी है। एक ट्रेन स्टेशन A से स्टेशन B तक 84 किमी/घंटा की एक समान गति से यात्रा करती है और फिर 56 किमी/घंटा की समान गति से स्टेशन A पर वापस आती है। पूरी यात्रा के दौरान ट्रेन की औसत गति (किमी/घंटा में) क्या है?
SSC CHSL 08/06/2022 (Shift-1)
(a) 63.4 (b) 66
(c) 67.2 (d) 65
13. एक कार में क्रमशः 30 किमी/घंटा, 40 किमी/घंटा और 60 किमी/घंटा की गति से 10 किमी, 20 किमी तथा 30 किमी की दूरी तय की A कार की औसत गति है।
SSC CHSL 08/06/2022 (Shift-1)
(a) 45 (b) 20
(c) 30 (d) 40
14. एक एथलीट 3600 मीटर की दूरी 12 मिनट में पार करती है। उसकी गति (किमी/घंटा में) क्या है?
SSC CHSL 07/06/2022 (Shift-2)
(a) 15 (b) 17
(c) 18 (d) 16
15. एक रानी एक मिनट में 475 मीटर की दूरी तय करती है। यदि रानी अपनी वर्तमान चल से 1.2 गुना अधिक चाल से यात्रा करती है तो रानी एक घंटे में कितनी दूरी तय करेगी?
SSC CHSL 07/06/2022 (Shift-1)
(a) 34.4 (b) 34.3
(c) 34.2 (d) 34.1
16. एक बस A से B तक 40 किमी/घंटा की गति से जाती है, फिर वह वहां से 60 किमी/घंटा की गति से लौटती है, तो बस की औसत गति ज्ञात कीजिए।
SSC CHSL 06/06/2022 (Shift-3)
(a) 48 (b) 20
(c) 100 (d) 50
17. एक 640 मीटर लंबी ट्रेन 80 किमी/घंटा की गति से यात्रा करते हुए सामान दिशा में 72 किमी/घंटा की गति से चल रही है 540 मीटर लंबी ट्रेन से आगे निकल जाती है। तेज गति वाली ट्रेन को दूसरी ट्रेन की पूरी तरह से पार करने में कितना समय लगेगा?
SSC CHSL 06/06/2022 (Shift-3)
(a) 8 मिनट 41 सेकंड (b) 9 मिनट 09 सेकंड
(c) 9 मिनट 01 सेकंड (d) 8 मिनट 51 सेकंड
18. एक रेलगाड़ी स्थान A से स्थान B तक 60 किमी/घंटा की गति से यात्रा करने में 3 किमी का समय लेती है। उसी ट्रेन को 50% बढ़ी हुई गति से B से C तक यात्रा करने में 2 किमी लगते हैं स्थान A से C तक ट्रेन की औसत गति क्या है?
SSC CHSL 06/06/2022 (Shift-2)
(a) 60 (b) 90
(c) 80 (d) 72
19. एक लड़की 15 किमी/घंटा की गति से 30 किमी की यात्रा करती है। वह 10 किमी/घंटा की गति से 20 किमी की अन्य यात्रा करती है। पूरी यात्रा में उसकी औसत गति कितनी है?
SSC CHSL 06/06/2022 (Shift-1)
(a) 15 (b) 12.5
(c) 13 (d) 11.5
20. एक व्यक्ति 20 किमी/घंटा की औसत गति से 30 मिनट के लिए दौड़ता है और 32 किमी/घंटा की गति से 1 घंटा 15 मिनट के लिए साइकिल चलाता है। औसत गति की गणना करें। (किमी/घंटा में एक दशमलव स्थान तक सन्निकट)
SSC CHSL 03/06/2022 (Shift-3)
(a) 30.5 (b) 28.6
(c) 25.4 (d) 26.3
21. रवीना और सोहेल का अपने-अपने घर से उनके कार्य स्थल तक तय की गई दूरी का अनुपात 4:7 था। यदि सोहेल को 63 किमी की यात्रा करनी पड़ती थी तो रवीना को कितनी दूरी तय करनी पड़ती थी? SSC CHSL 06/06/2022 (Shift-1)
(a) 40 km (b) 32 km
(c) 39 km (d) 36 km
22. नासिक से दमन की यात्रा के दौरान, हर्ष 50 किमी/घंटा की गति से 1 घंटा और अगले तीन घंटे 60 किमी/घंटा की गति से गाड़ी चलाता है पूरी यात्रा में उसकी औसत गति क्या थी?
SSC CHSL 02/06/2022 (Shift-3)
(a) 56 (b) 57.5
(c) 55 (d) 58.5
23. एक व्यक्ति 24 सेकंड में 200 मी दौड़ता है उसकी गति कितनी है?
SSC CHSL 02/06/2022 (Shift-3)
(a) 30 (b) 32
(c) 24 (d) 33
24. 108 किमी/घंटा की गति से चलने वाली बस 40 सेकंड में कितनी दूरी तय करेगी?
SSC CHSL 02/06/2022 (Shift-2)
(a) 1 किमी 600 मीटर (b) 1 किमी 400 मीटर
(c) 1 किमी 800 मीटर (d) 1 किमी 200 मीटर
25. रुखसाना ने बिंदु A से B तक जाते समय 60 किमी/घंटा की गति से यात्रा की, और, इस मार्ग से एक अलग गति से वापस लौटी। यदि दो तरफा यात्रा के दौरान रुखसाना की कुल औसत गति 48 किमी/घंटा थी, तो B से A तक की यात्रा के दौरान उसकी गति कितनी थी?
SSC CHSL 02/06/2022 (Shift-2)
(a) 42 (b) 40
(c) 45 (d) 36

26. 2500 मीटर की एक वृताकार दौड़ में, एक पुरुष और एक महिला एक बिंदु से विपरीत दिशा में क्रमशः 37 किमी/घंटा तथा 35 किमी/घंटा की गति से दौड़ना शुरू करते हैं। दौड़ शुरू होने के कितने समय बाद में पहली बार मिलेंगे?

SSC CHSL 02/06/2022 (Shift-1)

- (a) 2 मिनट 40 सेकंड (b) 2 मिनट 30 सेकंड
(c) 2 मिनट 5 सेकंड (d) 2 मिनट 20 सेकंड

27. यह दिया है कि 2 लड़कों द्वारा विभिन्न गतियों से फेंकी गई गेंद के रास्ते की लंबाई समान है, और पहली तथा दूसरी बार फेंकने की औसत गति क्रमशः 90 किमी/घंटा तथा 162 किमी/घंटा है तो 1 सेकंड में दूसरी श्रो द्वारा दूरी के समान दूरी तय करने में पहली श्रो द्वारा लिया गया समय क्या है?

SSC CHSL 10/07/2019 (Shift-3)

- (a) $\frac{3}{2}$ सेकंड (b) 1 सेकंड
(c) $\frac{9}{5}$ सेकंड (d) $\frac{2}{3}$ सेकंड

28. रेलवे पटरी के किनारे खड़े एक बालक ने देखा कि अपने मुख्यालय की ओर जाती हुई एक ट्रेन उसे 8 सेकंड में पार कर सकती है और उससे दोगुनी लंबी ट्रेन जो अपने मुख्यालय से विपरीत जाती है उसे 20 सेकंड में पार करती है दोनों ट्रेनें एक दूसरे को पार करने में कितना समय (सेकंड में) लेंगे?

SSC CHSL 10/07/2019 (Shift-1)

- (a) $13\frac{1}{3}$ (b) 15
(c) 20 (d) $12\frac{1}{3}$

29. यदि मैं बस से यात्रा करता हूँ तब मैं अपने कार्यालय 15 मिनट देर से पहुंचता हूँ और यदि मैं कार से यात्रा करता हूँ तब मैं 10 मिनट पहले पहुंच जाता हूँ यदि मेरे घर में कार्यालय 25km की दूरी पर है तब बस और कार की औसत गतियों के व्युत्क्रमो का कर्म का अंतर सेकंड प्रति मीटर में कितना होगा?

SSC CHSL 09/07/2019 (Shift-3)

- (a) $\frac{3}{25}$ (b) $\frac{3}{50}$
(c) $\frac{3}{20}$ (d) $\frac{3}{10}$

30. दो ट्रेनों की गति के बीच अनुपात 2:5 है यदि पहली ट्रेन 250 किमी की दूरी 5 घंटा में तय करती है तो दोनों ट्रेनों की गतियां (किमी में) का योग क्या है?

SSC CHSL 09/07/2019 (Shift-2)

- (a) 175 (b) 150
(c) 180 (d) 165

31. दो ट्रेनों की गति के बीच अनुपात 2:5 है यदि पहली ट्रेन 250 किमी की दूरी 5 घंटा में तय करती है, तो दोनों ट्रेनों की गतियों (किमी में) के बीच का अंतर क्या है?

SSC CHSL 09/07/2019 (Shift-1)

- (a) 75 (b) 180
(c) 65 (d) 150

32. दो ट्रेनों की गति के बीच का अनुपात 2:5 है। यदि पहली ट्रेन 350 किमी/घंटा की दूरी 5 घंटा से तय करती है, तो दोनों ट्रेनों की गतियों (किमी में) के बीच का अंतर क्या है?

SSC CHSL 08/07/2019 (Shift-3)

- (a) 165 (b) 180
(c) 350 (d) 105

33. दो ट्रेनों की गति के बीच अनुपात 2 : 5 है, यदि पहली ट्रेन 350 किमी की दूरी 5 घंटा में तय करती है, तो दोनों ट्रेनों की गतियों (किमी में) का योग क्या है?

SSC CHSL 08/07/2019 (Shift-2)

- (a) 180 (b) 265
(c) 245 (d) 350

34. एक ट्रेन एक समान गति से 2.5 किमी की दूरी तय करती है। यदि गति 8 किमी/घंटा अधिक होती, तो समान दूरी तय करने के लिए 10 घंटा कम लगते। तो ट्रेन की गति (किमी/घंटा) क्या है?

SSC CHSL 05/07/2019 (Shift-1)

- (a) 2.5 (b) 4
(c) 3 (d) 2

35. एक ट्रेन एक समान गति से 60 किमी की दूरी तय करती है। यदि गति 8 किमी/घंटा अधिक होती, तो समान दूरी तय करने के लिए 10 घंटा कम लगते। तो ट्रेन की गति (किमी/घंटा) क्या है?

SSC CHSL 04/07/2019 (Shift-3)

- (a) 4 (b) 2.5
(c) 3 (d) 5

36. एक ट्रेन एक समान गति से 360 किमी की दूरी तय करती है। यदि गति 8 किमी/घंटा अधिक होती, तो समान दूरी तय करने के लिए 3 घंटा कम लगते। तो ट्रेन की गति (किमी/घंटा) क्या है?

SSC CHSL 04/07/2019 (Shift-2)

- (a) 40 (b) 25
(c) 30 (d) 50

37. एक ट्रेन एक निश्चित दूरी 45 मिनट में तय करती है। यदि इसकी गति में 5 किमी/घंटा की कमी की जाती है, यह समान दूरी तय करने में 3 मिनट का अधिक समय लेती है। दूरी (किमी में) क्या है?

SSC CHSL 04/07/2019 (Shift-1)

- (a) 64 (b) 60
(c) 54 (d) 80

38. A व B के गति का अनुपात 3:5 है यदि A एक विशिष्ट दूरी को तय करने के लिए B से 24 मिनट अधिक लेता है, तो समान दूरी को तय करने के लिए B कितना समय (मिनट में) लेगा?

SSC CHSL 03/07/2019 (Shift-3)

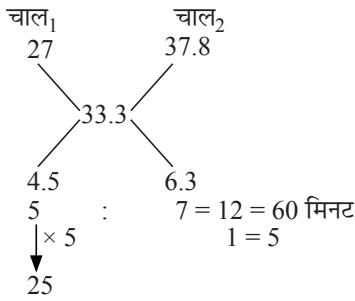
- (a) 40 (b) 36
(c) 20 (d) 18

हल 14 B

1. (a) A $\Rightarrow 83 \times 1 = 83$ किमी
 शेष = $494 - 83 = 411$ किमी
 चाल = $83 + 54 = 137$ किमी/घंटा
 लिया समय = $\frac{411}{137} = 3$ घंटा
 Time = 4 P.M. + 3 घंटा = 7 P.M.

2. (c) चाल₁ = $\frac{450}{60} \times \frac{18}{5} = 27$ किमी/घंटा

चाल₂ = $27 \times 1.4 = 37.8$ किमी/घंटा



दूरी = $27 \times \frac{25}{60} = 11.25$ किमी

3. (a) $\begin{array}{ccc} \text{चाल} & & \text{समय} \\ 8 & & 3 \times 40 = 120 \text{ सेकंड} \\ & \searrow \quad \swarrow & \\ & 24 & \\ & \swarrow \quad \searrow & \\ 6 & & 4 \times 40 = 160 \text{ सेकंड} \end{array}$ LCM 480
 $24 = 960$ मीटर
 $1 = 40$

$8 + 6 = 14 \Rightarrow \frac{480}{960} \times 14 = 7$

4. (d) कार बस ट्रैक्टर
 $S \Rightarrow 8 \quad 5 \rightarrow 5$
 $\frac{2 \leftarrow 2 \quad 1}{16 \quad 10 \quad 5}$

160 किमी/घंटा

4 घंटे में तय दूरी = $160 \times 4 = 640$ किमी

5. (a) औसत गति = $\frac{3 \times 5 \times 10 \times 15}{(5 \times 10) + (10 \times 15) + (15 \times 5)}$
 $= \frac{90}{11} = 8 \frac{2}{11}$ किमी/घंटा

6. (b) चाल = समय

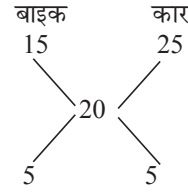
$\begin{array}{ccc} \times 100 & & 3 \\ 300 \text{ m} & - & \\ & \downarrow & \\ & 2 & \end{array}$ $1 = 100$ मीटर

7. (a) मीनल द्वारा तय दूरी = $1200 - 500 = 700$ मीटर
 $S = 5 : 7 \quad t = 7 : 5$

मीनल नीतू

मीनल की जीत = $1200 - 700 \times \frac{7}{5} = 220$ मीटर

8. (c) औसत गति = $\frac{200}{10} = 20$ किमी



दूरी $\Rightarrow 1 : 1$

9. (a) $\begin{array}{ccc} 72 & & 5 \\ & \searrow \quad \swarrow & \\ 40 & \rightarrow 360 & \leftarrow 9 \\ 60 & & \downarrow \frac{6}{20} \end{array}$

औसत गति = $\frac{3 \times 360}{20} = 54$ किमी/घंटा

10. (a) औसत गति $\Rightarrow \frac{2 \times 15 \times 10}{15 + 10} = 12$ किमी/घंटा

11. (b) दूरी = $230 + 240 + 130 = 600$ मीटर

चाल = $(160 + 200) \frac{5}{18} = 100$ मीटर/सेकंड

समय = $\frac{600}{100} = 6$ सेकंड

12. (c) औसत गति = $\frac{2 \times 84 \times 56}{84 + 56} = \frac{2 \times 84 \times 56}{140}$
 $= 67.2$ किमी/घंटा

13. (a) $t_1 = \frac{10}{30} = \frac{1}{3}$ घंटा, $t_2 = \frac{20}{40} = \frac{1}{2}$ घंटा

$t_3 = \frac{30}{60} = \frac{1}{2}$ घंटा

कुल समय = $\frac{1}{3} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{4}{3}$ घंटा

कुल दूरी = $10 + 20 + 30 = 60$ किमी

औसत गति = $\frac{60}{\frac{4}{3}} \times 3 = 45$ किमी/घंटा

14. (c) गति = $\frac{3600}{12 \times 60} = 5$ मीटर/सेकंड

$= 5 \times \frac{18}{5} = 18$ किमी/घंटा

15. (c) चाल = $\frac{475}{60} \times \frac{18}{5} = \frac{57}{2}$ किमी/घंटा

$$34. (d) \frac{\text{चाल} \times (\text{चाल} + 8)}{8} \times 10 = 25$$

$$\text{चाल} \times (\text{चाल} + 8) = 20$$

$$\begin{array}{c} \swarrow \quad \searrow \\ 2 \quad 10 \end{array}$$

$$\text{चाल} = 2 \text{ किमी/घंटा}$$

$$35. (a) A(A+8) \times \frac{10}{8} = 60$$

$$A(A+8) = 48$$

$$\begin{array}{c} \swarrow \quad \searrow \\ 4 \quad 12 \end{array}$$

$$A = 4 \text{ किमी/घंटा}$$

$$36. (c) A(A+10) \times \frac{3}{10} = 360$$

$$A(A+10) = 1200$$

$$\begin{array}{c} \swarrow \quad \searrow \\ 30 \quad 40 \end{array}$$

$$A = 30 \text{ किमी/घंटा}$$

$$37. (b) \begin{array}{l} \text{समय} \\ 45 \\ \swarrow \\ 720 \\ \nwarrow \\ 48 \end{array} \begin{array}{l} \text{चाल} \\ 16 \\ \swarrow \times 5 \\ 80 \text{ किमी/घंटा} \\ \searrow \\ 15 \\ \swarrow \times 5 \\ 75 \text{ किमी/घंटा} \end{array} \left. \begin{array}{l} 80 \\ - \\ 75 \end{array} \right\} 1 = 5 \text{ किमी/घंटा}$$

$$\text{दूरी} = 80 \times \frac{45}{60} = 60 \text{ किमी}$$

$$38. (b) \begin{array}{l} \text{चाल} \\ A \ 3 \\ \swarrow \\ 15 \\ \nwarrow \\ B \ 5 \end{array} \begin{array}{l} \text{समय} \\ 5 \\ \swarrow \\ 2 = 24 \text{ मिनट} \\ \searrow \\ 3 \\ \swarrow \times 12 \\ 1 = 12 \end{array} \left. \begin{array}{l} 2 \\ 1 \end{array} \right\} \downarrow \times 12 \\ B = 36 \text{ मिनट}$$

अभ्यास 14C

For SSC CGL and CPO Exams

1. अपनी सामान्य गति की $\frac{7}{9}$ गति से चलते हुए, एक व्यक्ति अपने कार्यालय में सामान्य से 10 मिनट बाद पहुंचता है। उसका सामान्य समय मिनटों में कितना है?

SSC CGL 13/06/2019 (Shift-2)

- (a) 35 (b) 27
(c) 42 (d) 30
2. अपनी सामान्य गति की $\frac{5}{7}$ गति से चलते हुए, एक व्यक्ति अपने कार्यालय में सामान्य से 10 मिनट बाद पहुंचता है। उसका सामान्य समय मिनटों में कितना है?

SSC CGL 13/06/2019 (Shift-1)

- (a) 28 (b) 30
(c) 25 (d) 35

3. अपनी सामान्य गति की $\frac{3}{5}$ गति से चलते हुए, एक व्यक्ति अपने कार्यालय में सामान्य से 20 मिनट बाद पहुंचता है। उसका सामान्य समय मिनटों में कितना है?

SSC CGL 12/06/2019 (Shift-3)

- (a) 25 (b) 30
(c) 20 (d) 40

4. एक ट्रेन बिना रुके 80 किमी/घंटा की औसत गति से यात्रा करती है। और रुकने के साथ वह 64 किमी/घंटा की गति से यात्रा करती है। ट्रेन औसत प्रति घंटे कितने मिनट रुकती है?

SSC CGL 12/06/2019 (Shift-1)

- (a) 12 (b) 8
(c) 10 (d) 14

5. एक ट्रेन बिना रुके 80 किमी/घंटा की औसत गति से यात्रा करती है। और रुकने के साथ वह 72 किमी/घंटा की गति से यात्रा करती है। ट्रेन औसत प्रति घंटे कितने मिनट रुकती है?

SSC CGL 11/06/2019 (Shift-3)

- (a) 8 (b) 6
(c) 7 (d) 9

6. एक ट्रेन बिना रुके 72 किमी/घंटा की औसत गति से यात्रा करती है। और रुकने के साथ वह 60 किमी/घंटा की गति से यात्रा करती है। ट्रेन औसत प्रति घंटे कितने मिनट रुकती है?

SSC CGL 11/06/2019 (Shift-2)

- (a) 10 (b) 12
(c) 6 (d) 8

7. एक ट्रेन बिना रुके 65 किमी/घंटा की औसत गति से यात्रा करती है। और रुकने के साथ वह 52 किमी/घंटा की गति से यात्रा करती है। ट्रेन औसत प्रति घंटे कितने मिनट रुकती है?

SSC CGL 11/06/2019 (Shift-1)

- (a) 13 (b) 15
(c) 12 (d) 14

8. एक ट्रेन बिना रुके 70 किमी/घंटा की औसत गति से यात्रा करती है। और रुकने के साथ वह 56 किमी/घंटा की गति से यात्रा करती है। ट्रेन औसत प्रति घंटे कितने मिनट रुकती है?

SSC CGL 10/06/2019 (Shift-3)

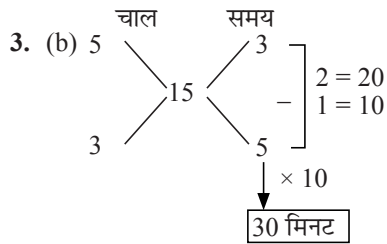
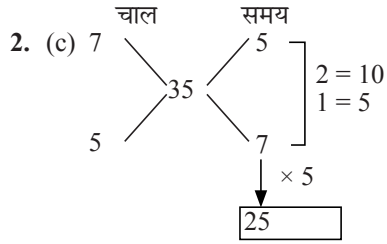
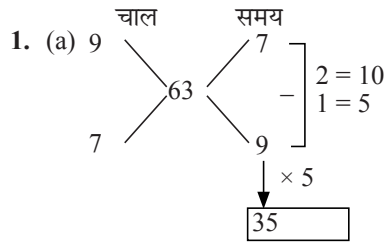
- (a) 12 (b) 14
(c) 16 (d) 15

9. 96 किमी की एक यात्रा में धीमी ट्रेन (B) की तुलना में तेज ट्रेन (A) से एक घंटा कम समय लगता है। यदि B की औसत गति A से 16 किमी/घंटा कम है, तब A की औसत गति (किमी/घंटा) क्या है?

SSC CGL 07/06/2019 (Shift-3)

- (a) 64 (b) 48
(c) 54 (d) 60

हल 14 C



4. (a) समय = $\frac{(80 - 64)}{80} \times 60 = 12$

5. (b) समय = $\frac{(80 - 72)}{80} \times 60 = 6$

6. (a) समय = $\frac{(72 - 60)}{72} \times 60 = 10$

7. (c) समय = $\frac{(65 - 52)}{65} \times 60 = 12$

8. (a) समय = $\frac{(70 - 56)}{70} \times 60 = 12$

9. (b) समय $\Rightarrow \frac{96}{A - 16} - \frac{96}{A} = 1$

$\Rightarrow A(A - 16) = 96 \times 16$

$A(A - 16) = 1536$

48 32

$A = 48$