

1) একটি ট্রেনের
গতিবেগ 180
কিমি / ঘন্টা,

মিটার / সেকেন্ডে

তার গতিবেগ

কত ?

a) 5 b) 40

c) 30 d) 50

[SSC CGL

-2005]

$$U = 180 \text{ km/hr}$$

$$= 180 \times \frac{5}{18}$$

$$= 50 \text{ m/sec}$$

54 km/hr
 $= 54 \times \frac{5}{18} = 15 \text{ m/s}$

2. 54 কিমি /
ঘন্টা =
[RRB – 2009]
- a) 14 মি / সে
 - b) 21 মি / সে
 - c) 15 মি / সে
 - d) 27 মি / সে

4. 10 মি / সেক =

a) 30 km/hr

b) 36 km/hr

c) 40 km/hr

d) 50 km/hr

[RRB-2021]

10 m/sec

$$= 10 \times \frac{18}{5} = 36 \text{ km/hr}$$

5. একটি গাড়ি
সেকেন্ডে 15 মিটার
দূরত্ব অতিক্রম করে 1
সেকেন্ড, গাড়িটির
গতিবেগ ঘন্টায় কত
কিমি ?

$$V = 15 \text{ m/sec}$$

$$= 15 \times 18$$

$$= 270$$

km/hr [SSC - 2002]

a) 40 b) 32

c) 48 d) 54

6. এক ব্যক্তি 24
সেকেন্ডে 200
মিটার গেল, তার
বেগ কত ?

[SSC - 2002]

a) 20 km/hr

b) 24 km/hr

c) 30 km/hr

d) 40 km/hr

$$S = vt$$

$$\frac{S}{t} = v$$

$$\frac{200}{24} = v$$

$$v = \frac{200}{24} \times \frac{10}{5} = 30 \text{ km/hr}$$

7. এক ব্যক্তি
সাইকেলে 150
মিটার দূরত্ব 25
সেকেন্ডে অতিক্রম
করে, তার গতিবেগ
ঘন্টায় কত কিমি

[SSC CGL-
2005]

a) 25 b) 21.6

c) 32 d) 40

$$V = \frac{150}{25} = 6 \times \frac{18}{5}$$

$$✓ = \frac{108}{5} = 21.6 \text{ km/hr}$$

8. রবির বেগ 20
কিমি / ঘন্টা, তার
400 মিটার দূরত্ব
অতিক্রম করতে

সময় লাগবে

a) $1\frac{1}{5}$ মিনিট

b) 2 মিনিট

c) $2\frac{1}{2}$ মিনিট

d) 4 মিনিট

২০০০ মি → ৬০ মিনিট

$$\begin{aligned} 400 &\rightarrow \frac{60}{20} \times 400 \\ &= \frac{6}{5} \text{ মি} \\ &= 1\frac{1}{5} \text{ মি} \end{aligned}$$

9. একটি গাড়ির
গতিবেগ 50
কিমি / ঘন্টা, 40
কিমি দূরত্ব যেতে
তার সময় লাগবে

a) 49 মিনিট

b) 48 মিনিট

c) 46 মিনিট

d) 45 মিনিট

$$50 \text{ Km} \rightarrow 60$$

$$40 \text{ Km} \rightarrow \frac{60}{50} \times 40$$

$$= 48 \text{ ঘন্টা}$$

5 km/hr

$$\begin{array}{l} 60 \text{ hr} \rightarrow 5000 \text{ m} \\ 15 \text{ hr} \rightarrow \frac{5000}{60} \times 15 \\ \quad \quad \quad 1250 \text{ m} \end{array}$$

10. অজয় 5
কিমি / ঘন্টা বেগে
হেঁটে 15 মিনিটে
একটি সেতু
অতিক্রম করে
সেতুটির দৈর্ঘ্য কত
মিটার?

[SSC CGL-
2002]

- a) 600 b) 750
c) 1000 d) 1250

11. এক ব্যক্তি
গাড়ি চালিয়ে $5\frac{1}{2}$
ঘন্টায় এক স্থান
থেকে অন্য স্থানে
গেলেন, গাড়িটির
গতিবেগ 40
কিমি / ঘন্টা হলে
স্থান দুটির মধ্যে
দূরত্ব কত ?

40 km/h

$5\frac{1}{2}$ h

$$S = v \times t$$

$$= \frac{11}{2} \times 40^{20} = 220$$

a) 200 km

b) 204 km

c) 220 km

d) 250 km

12. একটি বাস 72 km/hr গতিবেগে চলে কোন দূরত্ব 15 ঘন্টায় অতিক্রম করল, সেই দূরত্ব 12 ঘন্টায় অতিক্রম করতে গতিবেগ কত বাড়াতে হবে ?

[SSC CGL- 2006]

- a) 16 km/hr
- b) 17 km/hr
- c) 18 km/hr
- d) 9 km/hr

$$\frac{72 \times 15}{12}$$

72

18

$$\frac{10 \times 6}{12 - 10} = 30$$

$$t = \frac{s}{v}$$

13. এক ব্যক্তি 10 km/hr বেগে সাইকেল চালিয়ে 6 ঘন্টায় পৌঁছায়। ওই ব্যক্তি 12 km/hr বেগে চালান স্থানটিতে কত সময়ে পৌঁছাবে ? (WBP 2018)
- a) 3 hr b) 4 hr
c) 5 hr d) 10 hr

$$\begin{array}{l}
 A : B \\
 \frac{V}{R} = 3 : 4 \\
 \frac{t}{R} = 4 : 3 \\
 \begin{array}{l}
 \text{1} \\
 \times 20 \\
 \hline
 20
 \end{array} \\
 \begin{array}{l}
 80 \\
 \times 20 \\
 \hline
 1600
 \end{array} \\
 \frac{1600}{3 \times 80} = 1 \frac{1}{3}
 \end{array}$$

14. A ও B এর গতিবেগের অনুপাত 3:4, কোন স্থানে পৌঁছতে A এর সময় লাগে B এর সময় থেকে 20 মিনিট বেশি। ওই স্থানে পৌঁছতে A এর কত সময় লাগবে ?
 [SSC - 2007]
 a) $1 \frac{1}{3}$ hr b) 2 hr
 c) $1 \frac{2}{3}$ hr d) 4 hr

$$\begin{array}{ccc}
 & A & B \\
 \text{VIR} & 7 & : 8 \\
 & \downarrow \times 10 & \nearrow \times 10 \\
 & 70 & : 80
 \end{array}$$

$$V = \frac{S}{t} = \frac{400}{5} = 80 \text{ km/hr}$$

70 km/hr

15. A ও B এর বেগের অনুপাত 7:8, যদি B 400 km দূরত্ব যায় 5 ঘন্টায়, তবে A এর বেগ কত?
- a) 70 km/hr
 - b) 200 km/hr
 - c) 250 km/hr
 - d) 350 km/hr

$$\begin{aligned}
 A &= 2B, B = \underline{3C} \\
 &= 2 \cdot 3C \\
 &= \underline{6C} \\
 A : B : C \\
 V/R &= 6C : 3C : C \\
 &= 6 : 3 : 1 \\
 T/R &= \frac{1}{6} : \frac{1}{3} : \frac{1}{1} \\
 &= 3 : 6 : 18 \\
 &= 1 : 2 : 6 \xrightarrow{\times 7} 42 \\
 &\quad \quad \quad \textcircled{14}
 \end{aligned}$$

16. A এর বেগ B এর বেগের দ্বিগুণ, B এর বেগ C এর বেগের তিন গুণ, যদি কোন দূরত্ব যেতে C এর 42 মিনিট সময় লাগে তবে ওই দূরত্ব যেতে B এর কত মিনিট সময় লাগবে ?
[RRB-2006]
a) 7 b) 14
c) 28 d) 63

(17)

A : B

$$V/R = 2 : 3$$

$$T/R = 3 : 2$$

$\begin{array}{l} \swarrow \times 8 \quad \searrow \times 18 \\ \textcircled{54} \text{ min.} \end{array}$

17. A ও B এর
গতিবেগের অনুপাত
2:3, যদি একটি
দূরত্ব যেতে B এর
সময় লাগে 36
মিনিট তবে ওই
দূরত্ব যেতে A এর
কত সময় লাগবে ?

- a) 24 min
- b) 54 min
- c) 40 min
- d) 50 min

$$\begin{aligned}
 &A : B \\
 &V/R = 2 : 3 \\
 &T/R = 3 : 2 \\
 &\quad \swarrow \quad \searrow \\
 &\quad \times 10 \quad \times 10 \\
 &\quad \text{30} \quad \rightarrow 10 \\
 &\quad \underline{\quad 15 \text{ min} \quad}
 \end{aligned}$$

18. A ও B এর গতিবেগের অনুপাত 2:3, কোন স্থান যেতে A এর সময় লাগে B এর সময় থেকে 10 মিনিট বেশি। যদি A তার বেগ দ্বিগুণ করে তবে A এর ওই দূরত্ব যেতে সময় লাগবে ? (মিনিটে)

- a) 20 b) 15
c) 30 d) 40

$$\text{VIR } 4 : 3$$

$$\text{TIR} = 2 : 4$$

19. স্বাভাবিক বেগের
 3/4 অংশ বেগে
 চললে, এক ব্যক্তি
 একটি নির্দিষ্ট দূরত্ব
 অতিক্রম করতে 2
 ঘন্টা বেশি সময় লাগে,
 স্বাভাবিক চললে সেই
 দূরত্ব কত ঘন্টায়
 অতিক্রম করত ?

[SSC CGL - 2005]

- a) 4.5 b) 5.5
 c) 6 d) 5

3.50:00:00 10.5

VIR 3 : 4
TIR 4 : 3

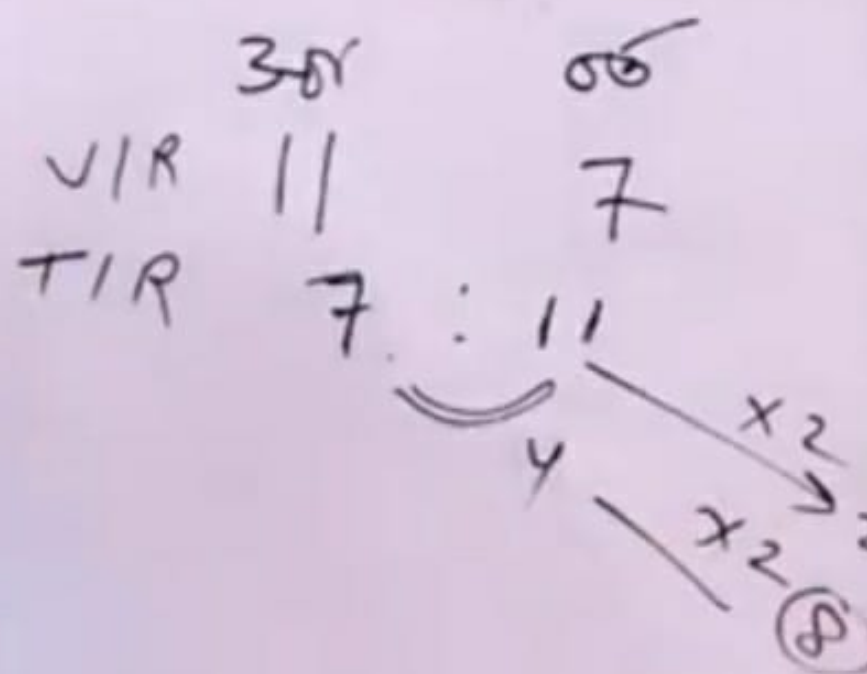
$\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$

60 15

20. স্বাভাবিক
বেগের $\frac{3}{4}$ অংশ
বেগে হাঁটলে এক
ব্যক্তি 15 মিনিট
দেରିতে পৌঁছায়,
তার পৌঁছানোর
স্বাভাবিক সময়
কত মিনিট?

[RRB - 2002]

- a) 42 b) 30
c) 60 d) 45



21. একটি গাড়ি
স্বাভাবিক বেগের
7/11 অংশ বেগে
চললে, কোন
স্থানে 22 ঘন্টায়
পৌঁছায়, গাড়িটি
স্বাভাবিক বেগে
চললে কত ঘন্টায়
সাপ্রায় হবে ?
[SSC - 2002]

- a) 14 b) 7
c) 8 d) 16