

yol
hız
zaman
 $= v \cdot t$

Bir araç saatte 60 km hızla 300 km'lik yolu kaç saatte gider?

A) 2

B) 3

C) 4

~~D) 5~~

E) 6

$$X = 300 \text{ km}$$

$$V = 60 \text{ km/sa}$$

$$X = V \cdot t$$

$$300 = 60 \cdot t$$

$$t = 5$$

2.

Saatteki hızı 18 km olan bir araç 8 saniyede kaç metre yol alır?

A) 4

B) 16

C) 40

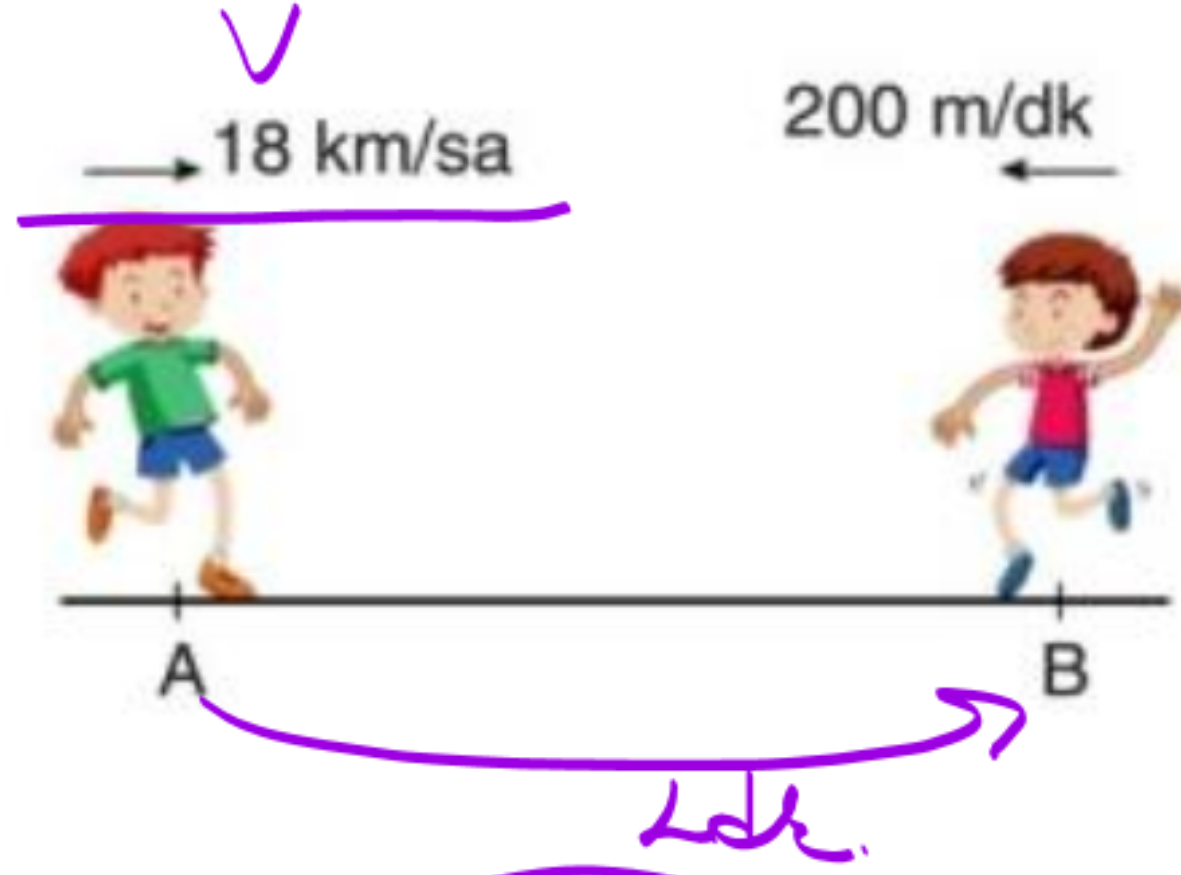
D) 160

E) 400

$$\begin{aligned} V &= 18 \frac{\text{km}}{\text{sa}} \\ &= 18 \cdot \frac{1000 \text{ m}}{3600 \text{ s}} \\ &= 5 \text{ m/s} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} X &= 8 \cdot 5 \\ X &= 40 \text{ m} // \end{aligned}$$

3.



A noktasından saatte 18 km hızla hareket eden Mehmet B noktasına 4 dakikada varmaktadır.

Buna göre B noktasından dakikada 200 metre hızla hareket eden Ahmet, A noktasına kaç saniyede ulaşır?

- A) 180 B) 240 C) 360 D) 480 E) 720

Mehmet

$$X = 18 \cdot \frac{1000 \text{ m}}{3600 \text{ s}} \cdot 4 \text{ dk}$$

$$X = 300.4$$

Ahmet

$$X = 200 \frac{\text{m}}{\text{dk}} \cdot t$$

$$300.4 = 200 \cdot t$$

$$t = 6 \text{ dk}$$

$$6 \cdot 60 = 360 \text{ sn}$$

4.

Saatteki hızı 120 km olan bir araç 25 dk yol gidiyor. Araç kaç km gitmiştir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 64 E) 72

$$120 \frac{\text{km}}{\text{sa}}$$

$$X = V \cdot t$$

$$X = 120 \cdot 25$$

$$X = 50$$

$$\frac{25}{60} \text{ sa}$$

1 saat
~~25~~

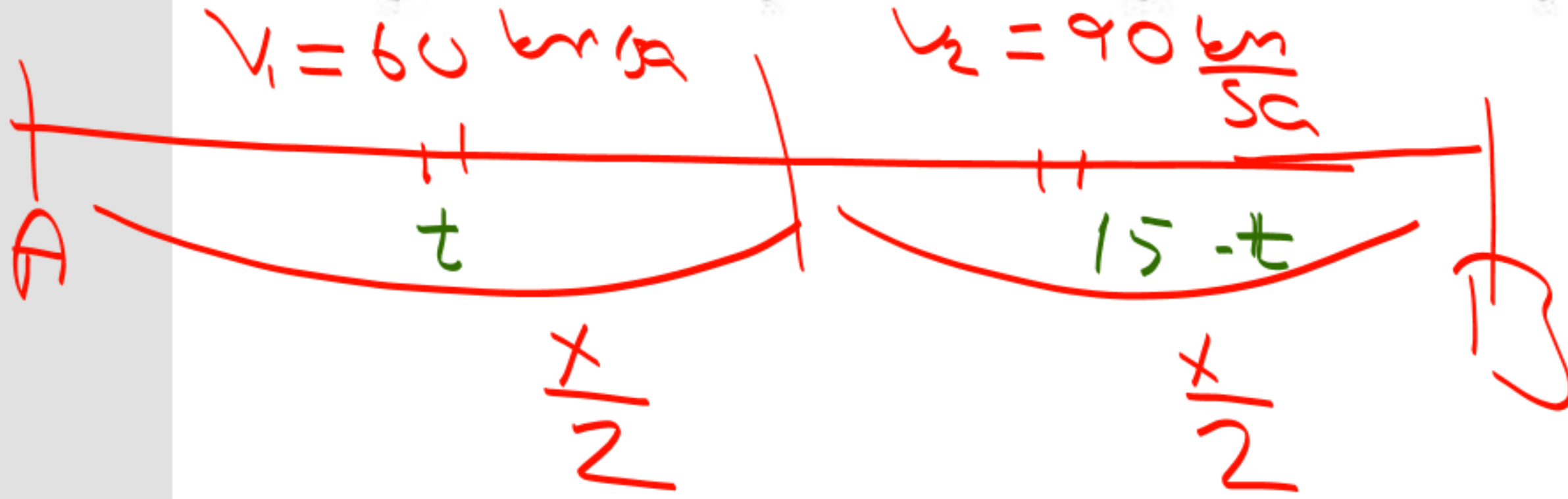
60 dk
25 dk

5.

Saatteki hızı 60 km olan bir araç gideceği yolun yarısını gittikten sonra hızını saatte 90 km'ye çıkartıp yolu toplam 15 saatte alıyor.

Buna göre, yol kaç km dir?

- A) 1440 B) 1200 C) 1080 D) 1000 E) 960



$$\frac{x}{2} = 60 \cdot t$$

$$\frac{x}{2} = 90 \cdot (15 - t)$$

$$60t = 90 \cdot (15 - t)$$

$$2t = 45 - 3t \Rightarrow t = 9$$

$$\frac{x}{2} = 60 \cdot 9$$

$$x = 1080$$

6.

Bir araç saatte 90 km hızla bir yolu 8 saatte alıyor.

Aynı yolu 6 saatte alabilmesi için hızını kaç km arttırmalıdır?

~~A) 30~~

B) 27

C) 25

D) 20

E) 18

$$X = v_1 \cdot t_1$$

$$X = 90 \cdot 8$$

$$X = 720 \text{ km}$$

$$X = v_2 \cdot t_2$$

$$720 = v_2 \cdot 6$$

$$v_2 = 120$$

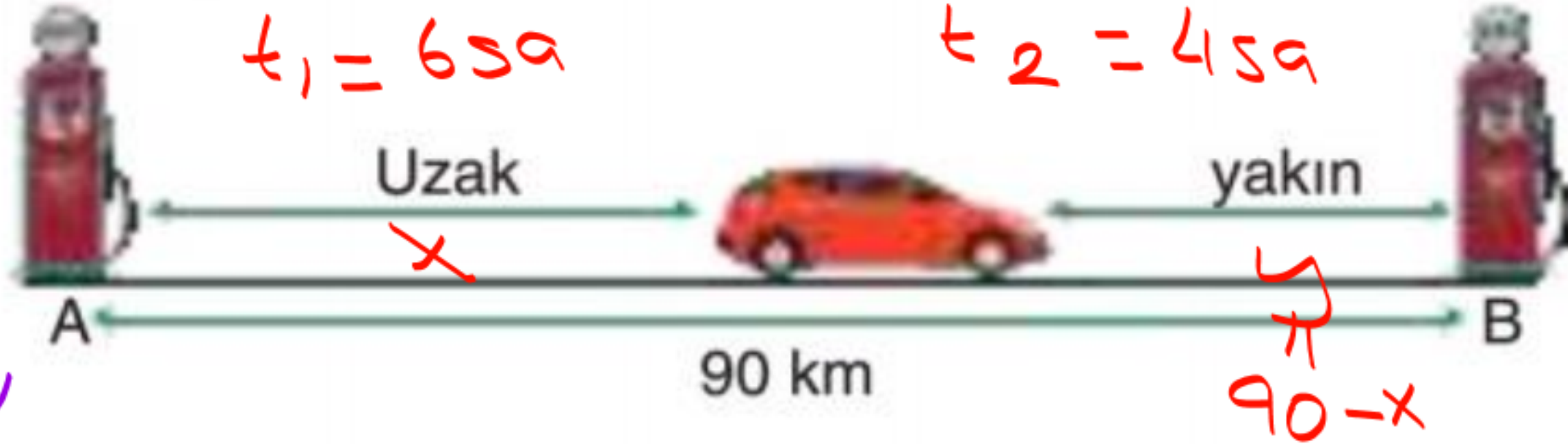
$$v_1 = 90$$

$$v_2 = 120$$

30 artırılmalı

7.

Şekildeki aracın saatte V kilometre hızla A istasyonuna varması 6 saat ve B istasyonuna varması ise 4 saat sürmektedir.



Buna göre, aracın yakın olan istasyona uzaklığı kaç kilometredir?

- A) 30 B) 36 C) 38 D) 40 E) 45

$$x = v \cdot t_1$$

$$\frac{x}{v} = t = 6 \quad \frac{x}{v} = 6$$

$$90 - x = v \cdot t_2 \quad 4$$

$$\frac{90 - x}{v} = 4$$

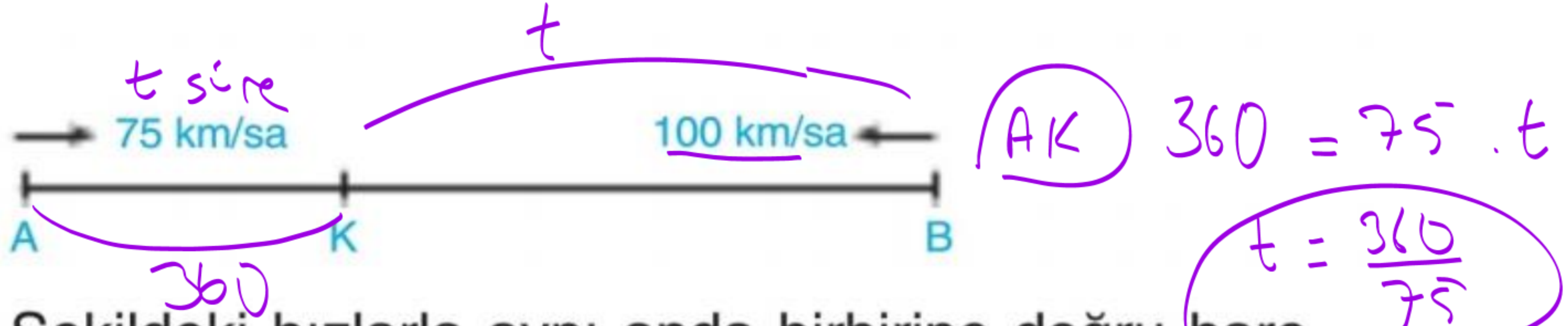
$$\frac{90}{v} - \frac{x}{v} = 4$$

$$\frac{90}{v} = 10$$

$$v = 9$$

$$\begin{aligned} 6v &= x \\ x &= 4v \\ 4v &= 90 - x \\ 10v &= 90 \\ v &= 9 \end{aligned}$$

8.



Şekildeki hızlarla aynı anda birbirine doğru harekete başlayan iki araç K noktasında karşılaşıyor.

|AK| = 360 km olduğuna göre |KB| uzunluğu kaç km dir?

- A) 360 ☒ B) 480 C) 500 D) 540 E) 640

$$|KB| = 100t = 100 \cdot \frac{360}{75} = 480 //$$

9.



Şekildeki hızlarla aynı anda yola çıkan iki araçtan A'dan hareket eden C ye vardığında B'den hareket eden araç aynı anda A ya varıyor.

Buna göre $\frac{|AB|}{|BC|}$ oranı kaçtır?

A) 3

B) 2

C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{5}{2}$

$$|AB| = 60 \cdot t$$

$$|AC| = 80 \cdot t$$

$$\frac{|AB|}{|AC|} = \frac{60}{80} = \frac{3}{4}$$

10.

A kentinden B kentine 4 saatte giden bir araç, B den A ya hızını 20 km düşürerek 6 saatte dönmüştür.

Buna göre, aracın A dan B ye giderken hızı saatte kaç km dir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

→ 4, sa

←
V-20 → 6 sa

çöz

$$|AB| = v \cdot 4$$

$$|BA| = (v-20) \cdot 6$$

$$4v = 3(v-20)$$

$$2v = 3v - 60$$

$$v = 60$$

11.

A köyünden B köyüne giden aracın toprak yoldaki yolculuğu, asfalt yoldaki yolculuğundan yarım saat daha fazla sürmüştür.



Buna göre x kaç km'dir?

- A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100

$$\frac{2x}{120} + \frac{1}{2} = \frac{x}{40}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{x}{40} - \frac{2x}{120}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{x}{20}$$

$$\frac{120}{2} = x = 60$$

$$V \cdot t$$

$$= t$$

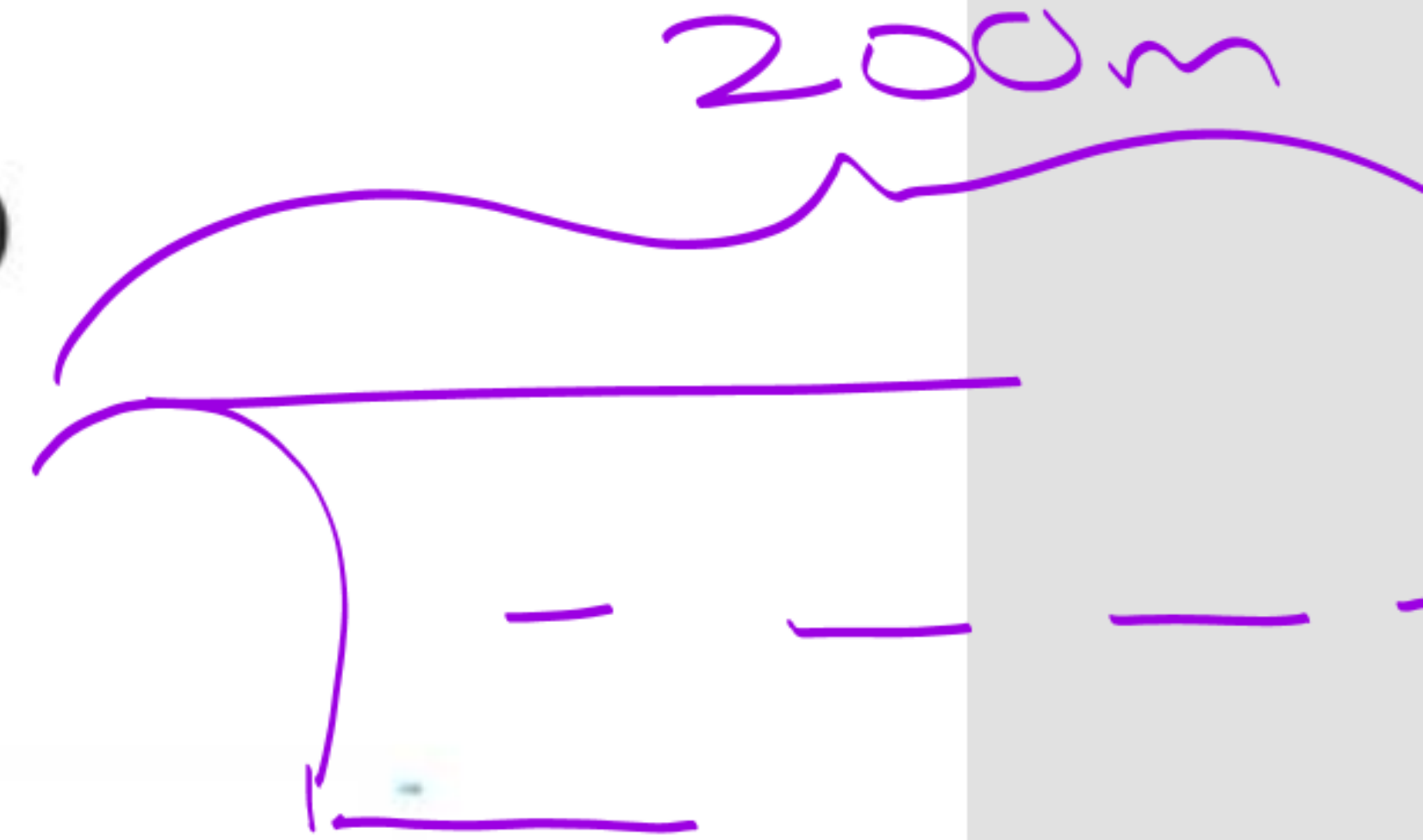
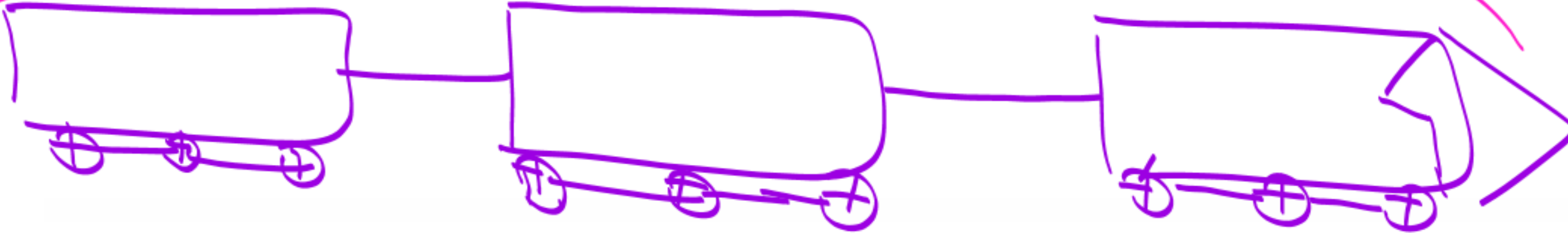
$$= v$$

12.

Saatteki hızı 90 km olan bir tren 200 m uzunluğundaki bir köprüyü 10 sn de geçiyor.

Buna göre, trenin boyu kaç m dir?

- A) 39 B) 42 C) 45 D) 48 E) 50



$$X + 200 = \frac{90 \cdot 1000}{3600} \cdot 10 \text{ sn}$$

$$X + 200 = 250$$

$$X = 50$$

13.

Hızı dakikada 30 m olan bir yürüyen merdiveni dakikada 70 m hızla koşan bir çocuk 7 dakikada çıkıp inebiliyor.

Merdivenin uzunluğu kaç m dir?

- A) 150 B) 160 C) 180 **D) 200** E) 240

$$X = (70 + 30) \cdot t$$

$$X = (70 - 30) \cdot (7 - t)$$

$$100t = 40 \cdot (7 - t)$$

$$5t = 14 - 2t$$

$$7t = 14$$

$$t = 2$$

$$X = 100$$

14.

Bir araç bir AB yolunu saatte 80 km hızla 6 saatte gidiyor.

$$|AB| = 80 \cdot 6$$

$$|AB| = 480$$

Aracın aynı yolu 8 saatte gitmesi için hızını yüzde kaç azaltması gerekir?

A) 10

B) 20

✓ C) 25

D) 30

E) 35

$$|AB| = 8 \cdot V$$

$$480 = 8V$$

$$V = 60$$

1. yol

$$\frac{20}{80} = \frac{1}{4} = \frac{25}{100}$$

2. yol

$$80 - \frac{4}{5} \cdot 80 = 80 - 64 = 16$$

$$80 - 60 = 20$$

$$x = 25$$

15. Bir hareketli A şehrinden B şehrine saatte 180 km hızla gidip saatte 80 km hızla geri dönüyor.

Gidiş-dönüş 26 saat sürdüğüne göre, dönüş kaç saat sürmüştür?

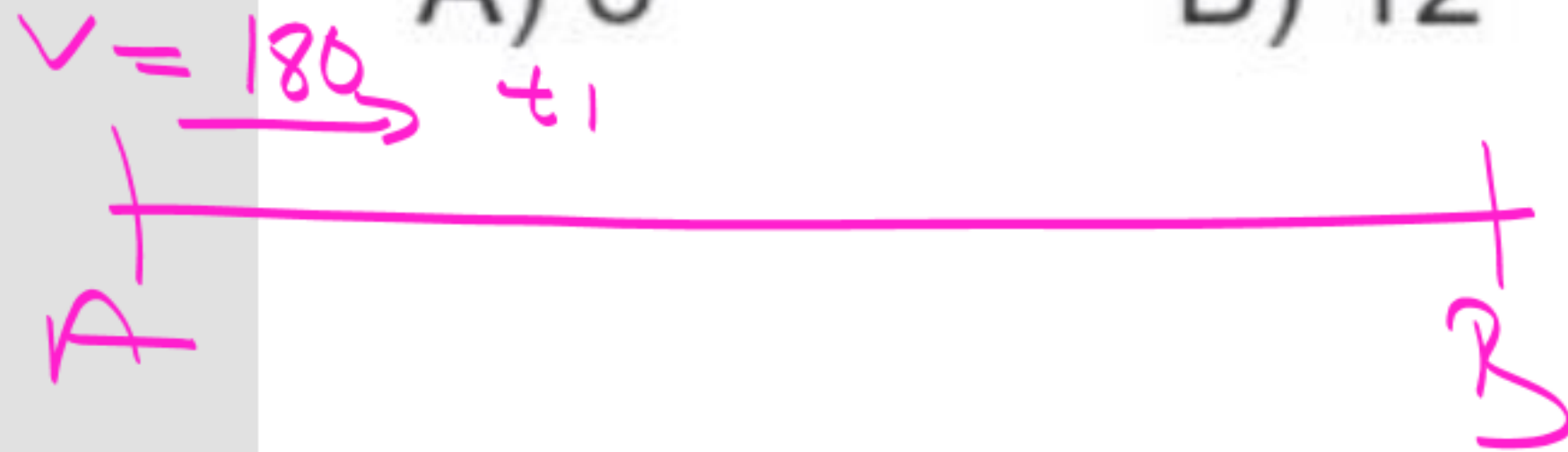
A) 8

B) 12

C) 14

D) 16

✓ E) 18



$$t_1 + t_2 = 26$$

$$t_2 = 26 - t_1$$

$$|AB| = 180 \cdot t_1$$

$$|BA| = 80 \cdot (26 - t_1)$$

$$180 t_1 = 80 (26 - t_1)$$

$$180 t_1 = 4 \cdot 26 - 4 t_1$$

$$184 t_1 = 4 \cdot 26$$

$$t_1 = 8$$