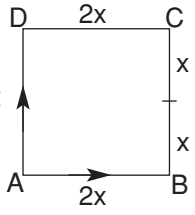


TEST 2

Hareket Problemleri

1.  $V_2 \rightarrow 5x$ (eşit sürede)
 $V_1 \rightarrow 3x$

$\frac{V_2}{V_1} = \frac{5x}{3x} = \frac{5}{3}$ bulunur.

Cevap: D

2. 

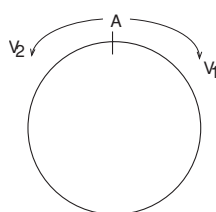
Kalan yol \rightarrow 80 km'dir.

$(1 - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$ saatte 80 km gitmelidir.)

$\Rightarrow \frac{1}{2}$ saatte 80 km
 $\frac{1}{1}$ saatte ? = x

$\Rightarrow x = 160$ km hızla gitmeli.

Cevap: D

3.  $\widehat{ABC} = 18 \cdot 8 = 144$ m
 V_2 hızlı aracın A noktasına ulaşması için 144 m daha gitmesi gerekir.

Buna göre, $t = \frac{144}{12} = 12$ dk

Cevap: A

4. $IACI = 2 \cdot (90 + 60)$
 $= 2 \cdot 150 = 300$ km'dir.

Aynı yönde hareket ettiklerindeki arkadaki aracın önceki aracı yakalama süresi t ise,

$$t = \frac{300}{90 - 60} = \frac{300}{30} = 10 \text{ saat sonra}$$

yanyana gelirler.

$$IBCI = 60 \cdot 10 = 600 \text{ km}$$

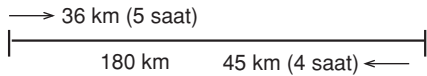
$$\Rightarrow IABI = IACI + IBCI$$

$$= 300 + 600 = 900 \text{ km}$$

Cevap: B

5. Yolun uzunluğu (36, 45) sayılarının EKOK'u olsun.

$$(36, 45)_{EKOK} = 180 \text{ km}$$



Toplam 9 saat sürer.

$$V_{ort} = \frac{\text{Toplam yol}}{\text{Toplam süre}}$$

$$V_{ort} = \frac{180 + 180}{9} = 40 \text{ km}$$

Cevap: C

6. Toplam yol = $6 \cdot 45 + 60 \cdot 4 = 510$ km

Toplam süre = $6 + 4 = 10$ saat

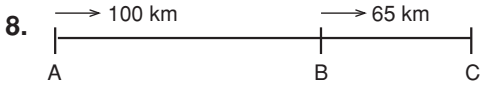
$$V_{ort} = \frac{510}{10} = 51 \text{ km/saat}$$

Cevap: B.

$$\begin{array}{cc} 7. & 60 \text{ dk} & 90 \text{ km} \\ & 210 \text{ dk} & x \text{ km} \end{array}$$

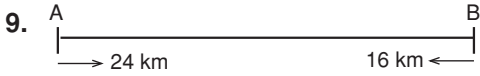
$$\Rightarrow x = \frac{210 \cdot 90}{60} = 315 \text{ km}$$

Cevap: A

A'daki araç $4 \cdot 100 = 400$ km yol alır.B'deki araç $4 \cdot 65 = 260$ km yol alır.

$$IABI = IACI - IBCI = 400 - 260 = 140 \text{ km}$$

Cevap: D



$$IABI = 60 = (24 + 16) \cdot t$$

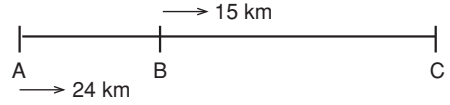
$$\Rightarrow 60 = 40 \cdot t \Rightarrow t = \frac{3}{2} \text{ saat}$$

$$\text{A'dan kalkan araç} \rightarrow \frac{3}{2} \cdot 24 = 36 \text{ km}$$

yol aldıktan sonra diğerleriyle karşılaşır.

Cevap: C

10.



$$IABI = 15 \cdot 3 = 45 \text{ km'dir.}$$

(A'dan kalkan bisikletli 3 saat sonra B'ye varır.)

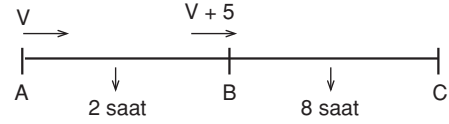
$$t = \frac{45}{24 - 15} = \frac{45}{9} = 5 \text{ saat sonra yanyana}$$

gelirler.

$$\Rightarrow IACI = 5 \cdot 24 = 120 \text{ km sonra (C noktasında) yanyana olurlar.}$$

Cevap: A

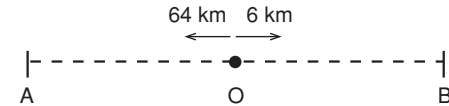
11.



$$\begin{aligned} IACI &= 2 \cdot V + 8 \cdot (V + 5) = 340 \\ &= 2V + 8V + 40 = 340 \\ &= 10V = 300 \Rightarrow V = 30 \end{aligned}$$

Cevap: B

12.



$$IABI = 280 = (64 + 6) \cdot t$$

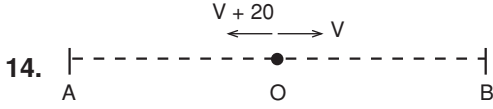
$$280 = 70 \cdot t$$

$$\Rightarrow t = 4 \text{ saat sonra}$$

Cevap: C

$$13. t = \frac{250}{120 - 70} = \frac{250}{50} = 5 \text{ saat}$$

Cevap: D



$$|ABI| = 232 = (V + 20 + V) \cdot 4$$

$$232 = 8V + 80$$

$$\Rightarrow 8V = 152 \Rightarrow V = 19 \text{ km/sa}$$

Cevap: B

$$15. \text{Yol} = 80 \cdot 6 = 480 \text{ km'dir.}$$

$$480 = 4 \cdot V \Rightarrow$$

$$V = 120 \text{ km/sa hızına ulaşmalıdır.}$$

$$\Rightarrow 120 - 80 = 40 \text{ km/saat hızını artırmalıdır.}$$

Cevap: C

$$16. 8 \text{ saat gider, 7 saat mola verir.}$$

$$8 \times 15 = 120 \text{ km yol gider.}$$

Cevap: D