

HIZ PROBLEMLERİ TEST-1

1. Bir araba A kentinden B kentine 60 km/sa hızla gideceğine, 80 km/sa hızla giderse 45 dakika erken gidiyor.  
Buna göre A ile B arası kaç km dir?

A) 80 B) 100 C) 120 D) 180 E) 210

2. Biri diğerinin 4 katı hızda olan iki araçtan yavaş olan 1 saat erken hareket etmesine rağmen diğerinden 3 saat daha geç A şehrine vardığına göre, hızlı olan A'ya kaç saatte gitmiştir?

A)  $3\frac{1}{2}$  B)  $4\frac{3}{4}$  C)  $4\frac{1}{3}$  D)  $1\frac{1}{3}$  E)  $5\frac{1}{3}$

3. Bir araç bir yolu V hızıyla gidip 2V hızıyla geri dönmüştür. Ortalama hızı 120 km/h olduğuna göre;  
V hızı kaç km/h dir?

A) 60 B) 70 C) 75 D) 80 E) 90

4. Bir otomobil gideceği yolun  $\frac{1}{4}$ 'ünü saatte 50 km lik hızla, yolun geri kalan kısmının  $\frac{1}{3}$ 'ünü saatte 75 km lik hızla ve geri kalan kısmını da saatte 100 km lik hızla alıyor.  
Bu otomobilin bütün yol boyunca ortalama hızı kaç km/h olur?

A) 25 B) 30 C) 40 D) 50 E) 75

5. Bir araç saatte V + 20 km hızla giderse bir yolu 3 saatte, eğer saatte V - 20 km hızla giderse aynı yolu 5 saatte alıyor.  
V hızı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 90 B) 80 C) 70 D) 60 E) 50

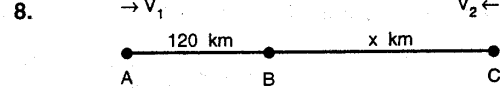
6. Bir adam belli bir yolun  $\frac{2}{5}$ 'ini yürüyünce yoruluyor ve kalan kısmını ilk kısmın 2,5 katı sürede tamamlıyor.  
Adamın her iki kısımdaki hızları oranı aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $\frac{5}{3}$  B)  $\frac{7}{3}$  C)  $\frac{7}{4}$  D)  $\frac{5}{4}$  E)  $\frac{9}{5}$

7. Bir araç belli bir yolu V km/sa hızla gidiyor,  $\frac{2V}{3}$  km/sa hızla dönüyor. İkinci bir araç ise aynı yolu  $\frac{2V}{3}$  km/sa hızla gidiyor,  $\frac{3V}{2}$  km/sa hızla dönüyor.

Araçların ortalama hızları farkı 8 km/sa ise, V = ?

A) 46 B) 58 C) 65 D) 70 E) 74



$|AB| = 120$  km

$|BC| = x$  km

A ve C şehirlerinden aynı anda birbirlerine doğru hareket eden bu araçlar 3 saat sonra B şehrinde karşılaşıyorlar.

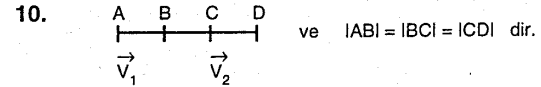
Araçların hızları toplamı saatte 120 km ise x = ?

A) 300 B) 240 C) 200 D) 180 E) 150

9. A ve B'den aynı anda birbirine doğru hareket eden iki araç orta noktanın 40 km uzağında karşılaşıyorlar.

Birinin hızı diğerinden 40 km/s fazla olduğuna göre, hareketlerinden kaç saat sonra karşılaştılar?

A) 2 B) 3 C) 6 D) 8 E) 10

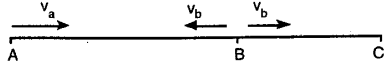


$V_1$  ve  $V_2$  hızları ile aynı anda şekildeki gibi hareket eden iki araçtan C'deki D'ye gidip hiç durmadan dönüyor ve B noktasına ulaştığında A'daki ise ancak  $|BC|$ 'nin  $\frac{3}{5}$ 'ine ulaşabiliyor.

Buna göre  $\frac{V_2}{V_1}$  oranı kaçtır?

A)  $\frac{9}{7}$  B)  $\frac{12}{5}$  C)  $\frac{15}{7}$  D)  $\frac{15}{8}$  E)  $\frac{13}{8}$

11.



A ve B'de bulunan iki aracın hızları oranı  $\frac{V_a}{V_b} = \frac{5}{4}$  dır. Bu araçlar birbirlerine doğru aynı anda harekete başlayınca 2 saat sonra buluşuyorlar.

Eğer her iki araç C' ye doğru harekete geçerse A daki araç B' den kalkan araca kaç saat sonra yetişir?

- A) 20 B) 18 C) 15 D) 9 E) 3

12.

Bir çember üzerinde aynı noktada bulunan iki hareketli aynı anda ve yönde hareket ederse 6 dk, zıt yönde hareket ederse 4 dk. sonra yanyana geliyor.

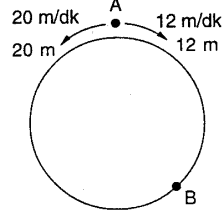
Hızları oranı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{4}{3}$  B)  $\frac{3}{2}$  C)  $\frac{1}{3}$  D)  $\frac{1}{5}$  E)  $\frac{3}{5}$

13.

Yandaki şekilde verilen araçlardan hızlı olan dakikada 20 m, yavaş olan ise dakikada 12 m gidebilmektedir.

Bu iki araç 10 dakika sonra B noktasında karşılaştıklarına göre hızlı olan araç, kalan  $|BA|$  yolunu kaç dakikada alır?

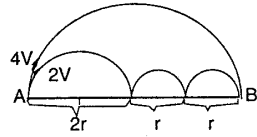


- A) 9 B) 7 C) 6 D) 4 E) 3

14.

Şekildeki yayların tümü birer yarım çemberdir. A'dan 4v ve 2v hızlarında iki cisim yaylar üzerinden B'ye gidiyor.

Dıştaki yoldan giden 4 saatte B'ye vardığına göre içteki yaylardan giden kaç saatte B'ye varır?



- A) 2 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

15.

Bir kayak bir nehirde, akıntı yönünde 4 saatte 80 km gidip bu noktadan geriye 5 saatte dönmüştür.

Akıntının hızı saatte kaç km dir?

- A) 16 B) 12 C) 8 D) 4 E) 2

16.

Aralarında 480 km mesafe bulunan iki şehirden saatte 80 km ve 40 km hız ile iki araç karşıklı olarak saat 9.00'da hareket ediyorlar.

Karşılaştıkları noktadan itibaren aralarında 240 km mesafe olduğu anda saat kaç gösterir?

- A) 12.00 B) 13.00 C) 14.00 D) 15.00 E) 16.00

17.

Hızı saatte 60 km olan bir araç 360 km lik bir yolda hareket ediyor. Yolun yarısında araç bozuluyor ve bir saat bekliyor.

Arızadan dolayı kaybettiği zamanı kazanabilmesi için yolun geri kalan kısmını kaç km/sa hızla gitmelidir?

- A) 70 B) 80 C) 90 D) 100 E) 110

18.

A ve B kentlerinden iki araç aynı anda birbirine doğru yola çıkıyorlar. A'dan hareket edenin hızı  $V_1$  B'den hareket edenin hızı  $V_2$ 'dir. Bu iki araç 2 saat sonra karşılaşıyorlar.

A ile B arasını saatteki hızı V olan başka bir araç kaç saatte alır?

- A)  $\frac{V_1 + V_2}{2V}$  B)  $\frac{V_2}{V_1 + V_2}$  C)  $\frac{2(V_1 + V_2)}{V}$   
D)  $2(V_1 + V_2)$  E)  $\frac{V}{2(V_1 + V_2)}$

19.

Bir yolun  $\frac{2}{5}$ 'i toprak, geri kalanı asfalttır.

Asfalta gelince hızını 2 katına çıkaran bir aracın yol boyunca ortalama hızı 60 km/sa ise, toprak kısımdaki hızı nedir?

- A) 42 B) 45 C) 52 D) 58 E) 60

20.

Hızı saatte  $V_1$  olan bir hareketli A'dan ve hızı saatte  $V_2$  olan bir hareketli B'den aynı anda, aynı yönde hareket ediyor.

A'dan hareket eden B'den hareket edene  $\frac{3}{5} \cdot \left(\frac{V_1 + V_2}{V_1 - V_2}\right)$  saatte yetişiyor.

Eğer aynı noktalardan karşıklı hareket etselerdi kaç saat sonra karşılaşırlardı?

- A)  $\frac{3}{5}$  B)  $\frac{3}{4}$  C)  $\frac{4}{3}$  D)  $\frac{5}{3}$  E)  $\frac{7}{3}$

## YANITLAR

1-D 2-D 3-E 4-E 5-B 6-A 7-C 8-B 9-A 10-D 11-B 12-D 13-C 14-E 15-E 16-D 17-C 18-C 19-A 20-A