

HIZ PROBLEMLERİ

1 - HIZ : Birim zamanda alınan yola **hız** denir.

Hız , yolun zamana bölünmesiyle bulunur.

$$\text{Hız} = \text{Yol} : \text{Zaman}$$

Örnek 1°: 120 km 'lik yolu 2 saatte giden bir kamyonetin saatteki ortalama hızı kaçtır ?

Çözüm: Yol = 120 km Zaman = 2 saat

$$\text{Hız} = ?$$

$$\text{Hız} = 120 : 2 = 60 \text{ km/sa}$$

—  —

2 - YOL : Birim zamanda belli bir hızla alınan mesafeye **yol** denir.

Yol , hız ile zamanın çarpılmasıyla bulunur.

$$\text{Yol} = \text{Hız} \times \text{Zaman}$$

Örnek 2°: Saatteki ortalama hızı 75 km olan minibüs , 3 saatte kaç kilometre yol gider ?

Çözüm: Hız = 75 km Zaman = 3 saat

$$\text{Yol} = ?$$

$$\text{Yol} = 75 \times 3 = 225 \text{ km}$$

—  —

3 - ZAMAN : Belli bir hızla ,belli bir mesafeyi alma süresine **zaman** denir.

Zaman , yolun hıza bölünmesiyle bulunur.

$$\text{Zaman} = \text{Yol} : \text{Hız}$$

Örnek 3°: Saatteki ortalama hızı 80 km olan bir otobüs ,240 km yolu kaç saatte gider ?

Çözüm: Yol = 240 km Hız = 80 km/sa

$$\text{Zaman} = ?$$

$$\text{Zaman} = 240 : 80 = 3 \text{ saat}$$

—  —

ÇÖZÜMLÜ SORULAR

1 - Biri A şehrinden diğeri B şehrinden aynı anda ,karşılıklı hareket eden iki otomobilden birinin saatteki hızı 90 km ,diğerinin saatteki hızı 80 km'dir. İki araç 4 saat sonra karşılaştıklarına göre A ve B şehirleri arası kaç km'dir ?

Çözüm :



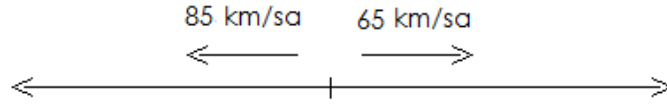
Bu iki otomobil 1 saatte = $90 + 80 = 170$ km birbirlerine yaklaşırlar.

4 saat sonra karşılaştıklarına göre ; $4 \times 170 = 680$ km'dir.



2 - Aynı yerden aynı anda zıt yönlerde doğru hareket eden araçlardan birinin saatteki hızı 85 km ,diğerinin 65 km'dir. Bu iki aracın 5 saat sonra aralarındaki uzaklık kaç kilometre olur ?

Çözüm :



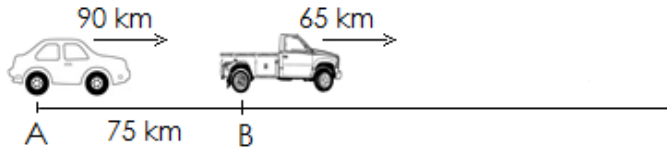
Bu iki araç bir saatte = $85 + 65 = 150$ km birbirinde uzaklaşırlar.

5 saat sonra aralarındaki uzaklık ;

$5 \times 150 = 750$ km olur.



4 -



A ve B şehirleri arasında 75 km uzaklık bulunmaktadır. A'dan hareket otomobilin saatteki ortalama hızı 90 km , B'den hareket kamyonetin saatteki ortalama hızı 65 km'dir. A'dan hareket eden araç B'den hareket eden araca kaçınıcı km'de yetişir?

Çözüm : İki taşıtın hızları farkı bulalım.

$90 - 65 = 25$ km \rightarrow Hızlı olan araç bir saatte 25 km yavaş olan taşıta yaklaşırlar.

* İki taşıt arasındaki 75 km mesafe kaç saatte kapanır.

$75 : 25 = 3$ saat \rightarrow Hızlı olan araç yavaş olan araca yetişir.

A şehrinden hareket eden aracın aldığı yol = $90 \times 3 = 270$ km

PROBLEMLERİ

1 - Saatteki ortalama hızı 98 km olan otomobil , 4 saatte kaç kilometre yol gider ?

Çözüm :

2 - 3 saatte 210 km yol alan bir kamyonet 7 saatte kaç kilometre yol gider ?

Çözüm :

3 - Saatte 26 km yol alan bir atlı araba üç buçuk saatte kaç kilometre yol gider ?

Çözüm :

4 - Saatteki ortalama hızı 90 km olan bir otomobil , gideceği yere 4 saatte varıyor. Aynı yolu dönüşte 3 saatte gittiğine göre , otomobilin dönüş hızı saatte kaç km'dir ?

Çözüm :

5 - Bir araba 87 km hızla 3 saat , 98 km hızla 5 saat yol gidiyor. Bu araba kaç kilometre yol gitmiştir ?

Çözüm :

6 - Saatteki ortalama hızı 92 km olan bir otobüs ile saatteki ortalama hızı 78 km olan bir kamyon , aynı anda aynı yöne hareket ediyorlar. 6 saat sonra aralarındaki uzaklık kaç km olur ?

Çözüm :

7 - Saatteki ortalama hızı 72 km olan bir araç ile saatteki ortalama hızı 66 km olan başka bir araç , aynı anda , zıt yöne hareket ediyorlar. 8 saat sonra aralarındaki uzaklık kaç km olur ?

Çözüm :

8 - Aynı anda , aynı yerden , zıt yönlerde doğru hareket eden iki araçtan birinin saatteki hızı 88 km , diğerinin 74 km 'dir. 7 saat sonra iki araç arasındaki uzaklık kaç kilometre olur ?

Çözüm :

9 - 420 km 'lik yolu 3 saatte giden hızlı trenin saatteki ortalama hızı kaç kilometredir ?

Çözüm :

10 - Yarım dakikada 45 m koşan bir atlet bir saatte kaç metre koşar ?

Çözüm :

11 - 84 km 'lik yolu , saatteki ortalama hızı 7 km olan bir yelkenli kaç saatte gider ?

Çözüm :

12 - Saatteki ortalama hızı 20 km olan bir traktör , 80 km yolu kaç saatte gider ?

Çözüm :

13 - Aralarında 80 m uzaklık bulunan iki çocuktan , öndekinin dakikadaki ortalama hızı 30 m , arkadakinin ortalama hızı 50 m 'dir. Arkadaki çocuk öndekine kaç dakika sonra yetişir ?

Çözüm :

14 - 3 dakikada 7 m yol alan bir kurbağa 15 dakikada kaç metre yol alır ?

Çözüm :

15 - Yarım saatte 37 km yol giden bir araç 4 saatte kaç kilometre yol gider ?

Çözüm :

16 - 15 dakikada 23 km yol giden bir araç 2 saatte kaç kilometre yol gider ?

Çözüm :