

ORAN



Ali'nin boyu 150cm,
Babasının boyu
180cm'dir. Ali'nin
boyunun uzunluğunun
babasının boyuna
uzunluğuna oranı
kaçtır?

Not: İki çokluğun birbirine bölünerek karşılaştırılmasına oran denir.

$$a'nın\ b'ye\ oranı \rightarrow \frac{a}{b}$$

$$b'nin\ a'ya\ oranı \rightarrow \frac{b}{a}$$

- $3:2 = \frac{3}{2} = 3/2$ aynı anlama gelir.

Ö: Pirinç pilavı yaparken 1 bardak pirinç için 2 bardak su kullanılır Buna göre pirinç miktarının su miktarına oranı nedir?

$$\frac{Pirinç\ Miktarı}{Su\ Miktarı} = \frac{1}{2} \text{ olur.}$$

Not: Oran belirli bir sayı ile çarpılıp genişletilirse veya aynı sayı ile sadeleştirilirse oran değeri değişmez. (Sıfırdan farklı)

* Oran en sade şekilde yazılır.

$$\text{Ö: } \frac{30}{50} =$$

$$\text{Ö: } \frac{1}{2} =$$

(5)

$$\text{Ö: } \frac{20}{45} = \frac{180}{A} \quad \text{ise } A = ?$$

Ö: Bir sınıftaki kızların sayısının sınıf mevcuduna oranı $\frac{5}{9}$ 'dır. Buna göre erkeklerin sayısının kızların sayısına oranı kaçtır?

Ö: Ahmet'in cevizlerinin sayısının abisinin cevizlerinin sayısına oranı $\frac{8}{11}$ 'dir. Abisinde 77 tane ceviz olduğuna göre toplam kaç tane cevizleri vardır.

BİRİMLİ VE BİRİMSİZ ORAN



Bir araç sabit hızla 4 saatte 320km yol almaktadır. Gidilen yolun geçen süreye oranını bulalım.

$$\frac{Yol}{Süre} = \frac{320km}{4 saat}$$

Birimleri farklı olan çoklukları oranlarken birimler sadeleşmez. Birim yazılır. Böyle oranlara birimli oran denir.

Ö: km/saat, m/sn gibi...

* Birimi aynı olan çokluklar oranlanırken birimler sadeleşir. Böyle oranlarda birim yazılmaz. Böyle oranlara birimli oran denir.

$$Ö: \frac{150cm}{200cm} =$$

$$\frac{15l}{10l} =$$

Ö: Bir araç 3 saatte 324 km yol alıyor. Bu aracın hızı kaç m/sn olur? Bulalım.

Ö: Bir koşucu 5sn'de 40m yol almaktadır.
Bu koşucu hiç durmadan bu hızla koşarsa
bir saatte kaç km yol alır? Bulalım.

Ö: Bir sınıfta başarı oranı $\frac{3}{5}$ 'dir. Buna göre
bu sınıfta başarısızlık oranı % kaç olur.