

ORAN

İKİ ÇOKLUĞUN KARŞILAŞTIRILMASI

İki çokluğun birbirine bölünerek karşılaştırılmasına **oran** denir.

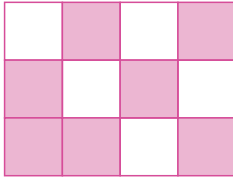
Örneğin,

Sınıfımızdaki kız öğrencilerin sayısı 16 erkek öğrencilerin sayısı 20 olsun. Sınıfımızdaki kız öğrenci sayısının erkek öğrenci sayısına oranı

$$\frac{16}{20} = \frac{4}{5} \text{ şeklinde gösterilir.}$$

$\frac{4}{5}$ oranı, sınıfta 4 birim kız öğrenciye karşılık 5 birim erkek öğrenci olduğu anlamına gelir. Bu oran aynı zamanda 4 : 5 şeklinde de gösterilebilir.

ÖRNEK



Yukarıdaki şekilde boyalı kısmın boyalı olmayan kısma oranını bulalım.

ETKİNLİK

Aşağıda verilen metinlerdeki boşlukları uygun sayılarla doldurunuz.

1. Ali'nin boyu 150 cm kardeşinin boyu 120 cm ise Ali'nin boyunun kardeşinin boyuna oranıtür.
2. Bir reçel yapımında 2 kg çilek için 3 kg şeker kullanılıyorsa reçeldeki çilek miktarının şeker miktarına oranıtür.
3. Bir çiftlikte 200 tavuk ve 160 ördek olduğuna göre ördek sayısının tavuk sayısına oranıtür.

BÜTÜNÜN VE PARÇALARIN BİRBİRİNE ORANI

◆ Taner bir teli iki parçaya bölmüştür. Kısa parçanın uzunluğunun, uzun parçanın uzunluğuna oranı $\frac{1}{3}$ 'tür.

Buna göre,

Kısa parçanın uzunluğunun telin başlangıçtaki uzunluğuna oranı $\frac{1}{4}$ 'tür.

Uzun parçanın uzunluğunun telin başlangıçtaki uzunluğuna oranı $\frac{3}{4}$ 'tür.

◆ Bir tuz-su karışımındaki tuzun karışıma oranı $\frac{3}{5}$ 'tir.

Buna göre,

tuzun suya oranı $\frac{3}{2}$ 'dir.

Suyun karışıma oranı $\frac{2}{5}$ 'tir.

ETKİNLİK

Aşağıda verilen metinlerdeki boşlukları uygun sayılarla doldurunuz.

Bir vazoda gül ve karanfillerden oluşan bir demet çiçek vardır.

Gül sayısının karanfil sayısına oranı $\frac{4}{5}$ 'tir.

Buna göre,

1. Gül sayısının vazodaki tüm çiçeklerin sayısına oranıdur.
2. Karanfil sayısının vazodaki tüm çiçeklerin sayısına oranıdur.
3. Vazodaki tüm çiçeklerin sayısının gül sayısına oranıtür.

ETKİNLİK

Aşağıdaki ifadeleri doğru (D) ya da yanlış (Y) şeklinde işaretleyiniz.

1.  İçinde tükenmez ve kurşun kalemlemin olduğu bir kalemlikteki tükenmez kalemlemin sayısının tüm kalemlemin sayısına oranı $\frac{4}{7}$ ise tükenmez kalemlemin sayısının kurşun kalemlemin sayısına oranı $\frac{4}{3}$ 'tür.
2.  Portakal ve limon suyundan oluşan bir karışımındaki limon suyunun karışıma oranı $\frac{2}{9}$ ise portakal suyunun limon suyuna oranı $\frac{2}{7}$ 'dir.

ÖRNEK

Zehra'nın kütlesi 40 kilogramdır. Kardeşinin kütlesi ise Zehra'nın kütlesinden 10 kilogram eksiktir.

Buna göre kardeşinin kütlesinin Zehra'nın kütlesine oranı kaçtır?

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

ÖRNEK

Kısa kenarının uzunluğu 12 cm olan bir dikdörtgenin alanı 180 cm^2 dir.

Buna göre dikdörtgenin uzun kenarının uzunluğunun kısa kenarının uzunluğuna oranı kaçtır?

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

ÖRNEK

Bir kutuda bazıları beyaz bazıları turuncu renkte olan pinpon topları vardır. Topların $\frac{5}{9}$ 'u turuncudur.

Buna göre kutudaki turuncu topın sayısının beyaz topın sayısına oranı kaçtır?

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

ÖRNEK

Bir sepetteki elmaların sayısı armutların sayısının, armutların sayısı da portakalların sayısının iki katıdır.

Buna göre sepetteki portakalların sayısının elmaların sayısına oranı kaçtır?

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