

ORAN

► İki çokluğun bölme yoluyla karşılaştırılmasına **oran** denir.

Örnek a sayısının b sayısına oranı $\frac{a}{b}$ şeklinde gösterilir.

ORANDA ÇOKLUKLARDAN BİRİNİN 1 OLMASI DURUMUNDA DİĞER ÇOKLUĞUN ALACAĞI DEĞERİ BULMA

► Oranda çokluklardan birinin 1 olması durumunda diğer çokluğun alacağı değeri bulmak için sadeleştirme yaparız.

Örnek Manavdan 30 liraya 5 kg elma alınabiliyor. Buna göre 1 kg elmanın fiyatını bulalım.

$$\frac{\text{Elmanın fiyatı}}{\text{Elmanın ağırlığı}} = \frac{30}{5} = \frac{30 : 5}{5 : 5} = \frac{6}{1}$$

Örnek Pilav tarifinde 2 bardak pirince 3 bardak su konuluyorsa 1 bardak pirince düşen su miktarını bulalım.

$$\frac{\text{Pirinç miktarı}}{\text{Su miktarı}} = \frac{2}{3} = \frac{2 : 2}{3 : 2} = \frac{1}{1,5}$$

Soru-1 15 tanesi 30 TL olan yumurtaların 1 tanesi kaç TL'dir?

Soru-2 Sorulara eşit süre ayırarak 30 soruyu 36 dakikada çözen Ahmet, 1 soruyu kaç dakikada çözmüştür?

Soru-3 Eşit büyüklükte 8 tane armut 2,4 kg gelmektedir. Buna göre armutlardan birinin kütlesini bulunuz.

ORANDA ÇOKLUKLARDAN BİRİNİN VERİLMESİ DURUMUNDA DİĞER ÇOKLUĞUN ALACAĞI DEĞERİ BULMA

► Oranda çokluklardan birinin verilmesi durumunda diğer çokluğun alacağı değeri bulmak için genişletme yaparız.

Örnek Nil'in yaşının Veli'nin yaşına oranı $\frac{3}{5}$ 'tir. Nil 12 yaşında ise Mehmet'in yaşını bulalım.

$$\frac{\text{Nil'in yaşı}}{\text{Veli'nin yaşı}} = \frac{3}{5} = \frac{3 \cdot 4}{5 \cdot 4} = \frac{12}{20}$$

Örnek m'nin n'ye oranı $\frac{3}{7}$ 'dir. n = 42 ise m kaçtır?

$$\frac{m}{n} = \frac{3}{7} = \frac{3 \cdot 6}{7 \cdot 6} = \frac{18}{42}$$

Soru-4 Sadece tavuk ve horozların bulunduğu bir kümeste tavukların sayısının horozların sayısına oranı $\frac{2}{3}$ 'tür. Bu kümeste 24 tavuk olduğuna göre kümesteki hayvan sayısı kaçtır?

Soru-5 Bir torbadaki mavi bilyelerin sayısının sarı bilyelerin sayısına oranı $\frac{12}{30}$ 'dur. Bu torbada 30 mavi bilye olduğuna göre, sarı bilyelerin sayısı kaçtır?

Soru-6 Bir musluktan akan suyun geçen süreye oranı $\frac{9}{4}$ L / dk olduğuna göre bu musluğun 20 dakikada kaç litre su akıtacağını bulunuz.