

YÜZDE PROBLEMLERİ

YÜZDE KAVRAMI

Yüzde "%" sembolü ile gösterilir.

$$\% a = \frac{a}{100} \text{'dür.}$$

% a ifadesi "**yüzde a**" şeklinde okunur.



Bir sayının belirli bir yüzde kadarını bulmak için sayı ile yüzde payını çarpılır. Bulduğumuz sonucu 100'e böleriz.

Bir A sayısının % x'i $A \cdot \frac{x}{100}$ şeklinde hesaplanır.

ÖRNEK

80'in % 30'unun kaç olduğunu bulalım.

ÖRNEK

150 sayısının % 20'sinin % 30'unun kaç olduğunu bulalım.

ÖRNEK

Hangi sayının % 25'inin 30 olduğunu bulalım.

ÖRNEK

320 sayısının yüzde kaçının 80 olduğunu bulalım.

ÖRNEK

80 sayısının %20 fazlası ile %20 eksisinin toplamını bulalım.

ÖRNEK

a sayısı b sayısının % 16'sı, b sayısı da c sayısının % 25'i dir.

Buna göre, a sayısı c sayısının yüzde kaçıdır?

- A) 8 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

ÖSYM Sorusu

ÖRNEK

Bir okuldaki erkek öğrencilerin sayısının kız öğrencilerin sayısına oranı $\frac{3}{7}$ 'dir.

Buna göre, bu okuldaki öğrencilerin yüzde kaç kız öğrencidir?

- A) 25 B) 30 C) 45 D) 60 E) 70

ÖRNEK

Yaş kayısıdan kütlesinin % 65'i kadar kuru kayısı elde edilmektedir.

Buna göre, 975 kg kuru kayısı kaç kg yaş kayısıdan elde edilir?

- A) 1200 B) 1430 C) 1500 D) 1800 E) 2000

ÖRNEK


Bir manavın sattığı karpuzların gün ve satış yüzdeleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Gün	Satış Yüzdesi
Pazartesi	% 12
Salı	% 21

Manavın salı günü sattığı karpuz miktarı pazartesi günü sattığı karpuz miktarından 180 kg fazla olduğuna göre, manavın elinde kalan karpuz miktarı kaç kg'dır?

- A) 1360 B) 1340 C) 1320 D) 1300 E) 1240

ÖRNEK

Arif bir tarifte, yaş mısırın kurutulduğunda ağırlığının % 20 oranında azaldığını, kurutulmuş mısırın ise patlatıldığında ağırlığının % 10 oranında azaldığını okumuştur. Sonra, bu oranlara uygun olarak 720 gram patlamış mısır elde etmek için yeterli miktarda yaş mısır satın almıştır.

Arif, aldığı yaş mısırın tamamını kurutup patlattıktan sonra istediği miktardan daha az patlamış mısır elde etmiş ve bu durumun tariftaki bir hatadan kaynaklandığını, % 20 olarak yazılan oranın aslında % 30 olması gerektiğini fark etmiştir.

Buna göre, Arif'in elde ettiği patlamış mısır miktarı kaç gramdır?

- A) 630 B) 640 C) 660 D) 680 E) 690

ÖRNEK

Sadece koyun ve keçileri olan bir çobanın, sürüsündeki keçilerin sayısının koyunların sayısına oranı $\frac{7}{13}$ 'tür. Bu çobanın sürüsündeki keçilerin % 20'si yavru lamıştır.

Buna göre, yavru lamayan keçilerin sayısı tüm sürüdeki hayvanların sayısının yüzde kaçtır?

- A) 15 B) 18 C) 22 D) 28 E) 32

ÖRNEK

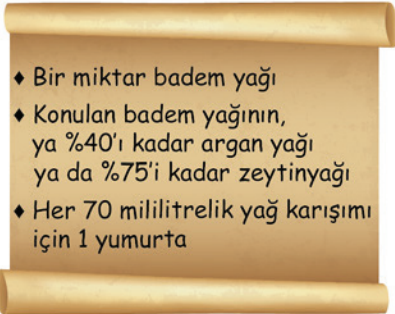
Faruk Bey, aylık maaşının % 30'unu mutfak masrafları için ayırmıştır. Faruk Bey, mutfak masrafları için ayırdığı paranın % 60'ını markette harcamıştır.

Faruk Bey markette 720 TL harcadığına göre, aylık maaşı kaç TL'dir?

- A) 4000 B) 3800 C) 3750 D) 3600 E) 3400

ÖRNEK

Deniz ve Eylül, ellerindeki yumurtaları ve her birinin içinde 60 mililitre yağ bulunan şişelerdeki yağları aşağıda verilen sıra ve oran ile karıştırarak birer saç maskesi karışımı elde ediyorlar.



- ♦ Bir miktar badem yağı
- ♦ Konulan badem yağının, ya %40'ı kadar argan yağı ya da %75'i kadar zeytinyağı
- ♦ Her 70 mililitrelilik yağ karışımı için 1 yumurta

Her birinde yalnızca iki çeşit yağın bulunduğu bu iki karışım elde edilirken Deniz 1 şişe argan yağının tamamını, Eylül ise 2 şişe zeytinyağının tamamını kullanmıştır.

Buna göre, bu iki karışım için kullanılan toplam yumurta sayısı kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

ÖRNEK

İngiliz, Alman, Faslı ve Mısırlı turistlerden oluşan bir turist kafilesinin ülkelerine göre turist sayıları ve ülkelerin grup içindeki yüzdelik oranlarının dağılımı aşağıda verilmiştir.

	Kişi sayısı	Yüzde oranı (%)
İngiliz		
Alman	10	20
Faslı		30
Mısırlı	5	

Buna göre, bu grupta kaç tane İngiliz turist vardır?

- A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

ÖRNEK

Bir konfeksiyon atölyesinde çalışan erkeklerin sayısı, bayanların sayısının 3 katıdır. Erkeklerin % 20'si, bayanların da % 30'u makinecidir.

Bu atölyede çalışan 54 makineci bulunduğuna göre, makineci olmayan kaç erkek çalışan vardır?

- A) 156 B) 144 C) 132 D) 120 E) 108

ÖRNEK


Spor malzemeleri satan bir sanal mağazadaki bazı ürünlerin fiyat ve kargo bilgileri aşağıda verilmiştir.

- 1 eşofmanın fiyatı 90 TL'dir.
- 1 çorabın fiyatı, 1 topun fiyatının % 20'sidir.
- 120 TL ve üzeri siparişlerde kargo ücreti alınmamaktadır.

Mağazada satılan eşofman, top ve çoraptan birer tane alan bir müşteriden kargo ücreti alınmadığına göre, 1 topun fiyatı en az kaç TL'dir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 40

ÖRNEK

İçlerinde misketler olan 3 torbadan birincisinin içindeki misketlerin % 10'u ikinci torbaya, daha sonra ikincideki misketlerin % 10'u üçüncü torbaya konuyor.

Son durumda torbalardaki misket sayıları eşit olduğuna göre; başlangıçtaki üçüncü torbadaki misket sayısı, birinci torbadaki misket sayısının yüzde kaçıdır?

- A) 60 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85

ÖRNEK

Bir depoda bulunan portakal ve mandalinaların miktarı toplam 50 tondur. Portakalların % 7'si, mandalinaların ise % 8'i çürümüştür. Çürümeyen portakal ve mandalina miktarı toplam 3,8 tondur.

Buna göre, depoda kaç ton sağlam portakal vardır?

- A) 17,5 B) 17,6 C) 18 D) 17 E) 18,6

ÖSYM Sorusu