

# GRE Sözel Bölüm: Karışım ve Yüzde Problemleri Nedir?

## Çalışma Kağıdı

Karışım ve Yüzde problemleri, oran-orantı ve denklem kurma prensiplerini kullanarak çözülür. Genellikle, karışımdaki toplam miktar, bileşenlerin miktarları ve yüzdeleri arasındaki ilişkiyi ifade eden denklemler oluşturulur.

## Sorular

1. Bir elma suyu konsantresi %40'ı meyve suyudur. Bu konsantreden 15 litre alınıp, üzerine saf su eklenerek toplam 30 litre yeni bir karışım elde ediliyor. Yeni karışımın yüzde kaç meyve suyudur?  
A) %10  
B) %20  
C) %30  
D) %40
2. Bir malın fiyatı %25 artırıldığında 200 TL oluyor. Bu malın ilk fiyatı kaç TL idi?  
A) 150 TL  
B) 160 TL  
C) 175 TL  
D) 180 TL
3. Bir demir ve çelik alaşımının %70'i demirdir. Bu alaşımdan 50 kg alındığında, içinde kaç kg demir bulunur?  
A) 15 kg  
B) 25 kg  
C) 35 kg  
D) 40 kg
4. A kabında %20'si tuz olan 10 litre tuzlu su, B kabında %50'si tuz olan 20 litre tuzlu su bulunmaktadır. Bu iki kaptaki tuzlu sular karıştırılırsa, oluşan yeni karışımın yüzde kaç tuz olur?
5. Bir ürünün fiyatı önce %20 artırılıyor, ardından oluşan yeni fiyat üzerinden %10 indirim yapılıyor. Ürünün başlangıçtaki fiyatı 100 TL ise, son fiyatı kaç TL olur?
6. Tanımla: Yüzde artış formülü nedir?
7. Tanımla: Yüzde indirim formülü nedir?
8. Tanımla: Karışım problemlerinde temel prensip nedir?

## Cevap Anahtarı

1. B) %20 — Başlangıçtaki meyve suyu miktarı:  $15 \text{ litre} * 0.40 = 6 \text{ litre}$ . Saf su eklendiği için meyve suyu miktarı değişmez. Yeni karışımın toplam hacmi 30 litre olduğundan, meyve suyu yüzdesi  $(6 \text{ litre} / 30 \text{ litre}) * 100 = \%20$ 'dir.
2. B) 160 TL — İlk fiyat (X) olsun.  $X * (1 + 0.25) = 200 \text{ TL} \Rightarrow X * 1.25 = 200 \text{ TL} \Rightarrow X = 200 / 1.25 = 160 \text{ TL}$ .
3. C) 35 kg — Alaşımın %70'i demir ise, 50 kg alaşımın demir miktarı:  $50 \text{ kg} * 0.70 = 35 \text{ kg}$ 'dır.
4. 1. A kabındaki tuz miktarını hesapla:  $10 \text{ litre} * 0.20 = 2 \text{ litre tuz}$ . 2. B kabındaki tuz miktarını hesapla:  $20 \text{ litre} * 0.50 = 10 \text{ litre tuz}$ . 3. Toplam tuz miktarını bul:  $2 \text{ litre} + 10 \text{ litre} = 12 \text{ litre tuz}$ . 4. Toplam karışım miktarını bul:  $10 \text{ litre} + 20 \text{ litre} = 30 \text{ litre}$ . 5. Yeni karışımın tuz yüzdesini hesapla:  $(12 \text{ litre} / 30 \text{ litre}) * 100 = 40\%$ .
5. 1. %20 artış sonrası fiyatı hesapla:  $100 \text{ TL} * (1 + 0.20) = 120 \text{ TL}$ . 2. %10 indirim sonrası fiyatı hesapla:  $120 \text{ TL} * (1 - 0.10) = 120 \text{ TL} * 0.90 = 108 \text{ TL}$ . 3. Son fiyat: 108 TL.
6. Yeni Değer = Eski Değer \* (1 + Yüzde Artış Oranı)
7. Yeni Değer = Eski Değer \* (1 - Yüzde İndirim Oranı)
8. Karışımındaki toplam miktar, bileşenlerin miktarlarının toplamıdır. Karışımındaki bir maddenin toplam miktarı, o maddenin her bir bileşendeki miktarının toplamıdır.

### Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.  
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.