

SAT'ta Birim Oran ve Ölçekleme Nedir?

Çalışma Kağıdı

Birim oran, bir miktarın başka bir miktara oranını ifade ederken (örneğin, km/saat), ölçekleme ise bir oranın veya orantının farklı boyutlarda veya birimlerde nasıl uygulandığını gösterir.

Sorular

1. Eğer 3 gömlek 45 TL ise, 7 gömlek kaç TL'dir?
A) 105 TL
B) 15 TL
C) 75 TL
D) 90 TL
2. Bir su deposu 4 saatte 800 litre su ile doluyorsa, aynı hızla 3 saatte kaç litre su dolar?
A) 1000 litre
B) 600 litre
C) 200 litre
D) 400 litre
3. Bir haritada 2 inç, gerçekte 10 mil'i temsil ediyorsa, haritada 5 inç ile gösterilen bir mesafe gerçekte kaç mil'dir?
A) 20 mil
B) 30 mil
C) 25 mil
D) 15 mil
4. Bir araba 150 kilometreyi 2 saatte gidiyorsa, saatteki hızı nedir? Eğer aynı hızla 5 saat yol alırsa, kaç kilometre yol gider?
5. Bir haritada 1 cm, gerçekte 50 km'yi temsil ediyorsa, haritada 4 cm ile gösterilen bir mesafe gerçekte kaç km'dir?
6. Bir tarifte 2 yumurta 12 kek için kullanılıyorsa, 30 kek yapmak için kaç yumurta gerekir?
7. Tanımla: Birim Oran Nedir?
8. Tanımla: Ölçekleme Nedir?
9. Tanımla: Orantı Kurma

Cevap Anahtarı

1. A) 105 TL — Önce bir gömleğin fiyatını buluruz: $45 \text{ TL} / 3 \text{ gömlek} = 15 \text{ TL/gömlek}$. Sonra 7 gömlek için çarparız: $7 * 15 \text{ TL} = 105 \text{ TL}$.
2. B) 600 litre — Saatlik dolum hızı: $800 \text{ litre} / 4 \text{ saat} = 200 \text{ litre/saat}$. 3 saatte dolan miktar: $3 \text{ saat} * 200 \text{ litre/saat} = 600 \text{ litre}$.
3. C) 25 mil — Ölçek: $2 \text{ inç} = 10 \text{ mil}$, yani $1 \text{ inç} = 5 \text{ mil}$. Haritada 5 inç olan mesafe: $5 \text{ inç} * 5 \text{ mil/inç} = 25 \text{ mil}$.
4. 1. Birim Hızı Hesapla: $\text{Hız} = \text{Mesafe} / \text{Zaman} = 150 \text{ km} / 2 \text{ saat} = 75 \text{ km/saat}$. 2. Ölçekleme ile Yeni Mesafeyi Bul: $\text{Yeni Mesafe} = \text{Hız} * \text{Yeni Zaman} = 75 \text{ km/saat} * 5 \text{ saat} = 375 \text{ km}$.
5. 1. Ölçek Faktörünü Belirle: $1 \text{ cm harita} = 50 \text{ km gerçek}$. 2. Ölçeklemeyi Uygula: $4 \text{ cm harita} = 4 * 50 \text{ km} = 200 \text{ km gerçek}$.
6. 1. Birim Oranı Bul: $\text{Kek başına yumurta} = 12 \text{ kek} / 2 \text{ yumurta} = 6 \text{ kek/yumurta}$. 2. Gerekli Yumurta Sayısını Hesapla: $30 \text{ kek} / (6 \text{ kek/yumurta}) = 5 \text{ yumurta}$.
7. Bir miktarın diğerine oranıdır (örn: TL/kg, km/saat).
8. Oranların farklı birimler veya boyutlar arasında uygulanmasıdır.
9. İki oranın eşitliğidir ($a/b = c/d$).

Bounlu

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