

SAT'te Dikdörtgen Prizmada Hacim Nedir?

Çalışma Kağıdı

Dikdörtgen prizmanın hacmi, taban alanının yükseklikle çarpılmasıyla bulunur. Formülü $V = a * b * c$ 'dir, burada a, b ve c prizmanın kenar uzunluklarıdır.

Sorular

1. Hacmi 72 birimküp olan bir dikdörtgen prizmanın kenar uzunlukları 3, 4 ve x birimdir. x kaçtır?

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

2. Bir odanın boyutları 5 metre, 4 metre ve 3 metredir. Odanın hacmi kaç metreküptür?

- A) 12
- B) 20
- C) 60
- D) 75

3. Dikdörtgen prizmanın hacmini hesaplamak için hangi bilgiye ihtiyaç duyulmaz?

- A) Uzunluk
- B) Genişlik
- C) Yükseklik
- D) Taban çevresi

4. Bir dikdörtgen prizmanın kenar uzunlukları 4 cm, 5 cm ve 6 cm ise hacmi kaç cm^3 'tür?

5. Taban kenar uzunlukları 3 metre ve 7 metre olan bir dikdörtgen prizmanın yüksekliği 10 metre olduğuna göre hacmi kaç metreküptür?

6. Tanımla: Dikdörtgen prizma hacim formülü nedir?

7. Tanımla: Dikdörtgen prizmanın hacmi ne anlama gelir?

8. Tanımla: Hacim hesaplarken birimler önemli midir?

Cevap Anahtarı

1. B) 6 — Hacim formülü $V = a * b * c$ 'dir. $72 = 3 * 4 * x \Rightarrow 72 = 12x \Rightarrow x = 72 / 12 = 6$.
2. C) 60 — Oda bir dikdörtgen prizmadır. Hacim = $5 \text{ m} * 4 \text{ m} * 3 \text{ m} = 60 \text{ m}^3$.
3. D) Taban çevresi — Hacim hesaplamak için üç boyutun (uzunluk, genişlik, yükseklik) bilinmesi yeterlidir. Taban çevresi doğrudan hacim hesaplamasında kullanılmaz.
4. Hacim formülünü kullanın: $V = a * b * c$. $V = 4 \text{ cm} * 5 \text{ cm} * 6 \text{ cm} = 120 \text{ cm}^3$.
5. Hacim formülü $V = \text{taban alanı} * \text{yükseklik}$. Taban alanı = $3 \text{ m} * 7 \text{ m} = 21 \text{ m}^2$. Hacim = $21 \text{ m}^2 * 10 \text{ m} = 210 \text{ m}^3$.
6. $V = a * b * c$ (a, b, c kenar uzunluklarıdır).
7. Prizmanın içini doldurabilecek birim küp sayısını ifade eder.
8. Evet, tüm kenar uzunlukları aynı birimde olmalıdır (örn. hepsi metre veya hepsi santimetre).

Bounlu

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