

Prizmaların Hacmi Nedir?

Çalışma Kağıdı

Bir prizmanın hacmi, taban alanıyla yüksekliğinin çarpımına eşittir. Yani, $Hacim = Taban\ Alanı \times Yükseklik$.

Sorular

1. Taban alanı 50 cm^2 ve yüksekliği 10 cm olan bir prizmanın hacmi kaç cm^3 'tür?
A) 500
B) 60
C) 40
D) 5000
2. Hacmi 240 cm^3 ve taban alanı 30 cm^2 olan bir prizmanın yüksekliği kaç cm 'dir?
A) 6
B) 8
C) 10
D) 7
3. Yüksekliği 7 metre olan bir prizmanın hacmi 140 metreküp ise, taban alanı kaç metrekaredir ?
A) 10
B) 20
C) 30
D) 147
4. Taban alanı 20 cm^2 ve yüksekliği 5 cm olan bir kare prizmanın hacmi kaç cm^3 'tür?
5. Bir dikdörtgen prizmanın tabanı 10 cm 'ye 4 cm boyutlarında ve yüksekliği 8 cm 'dir. Bu prizmanın hacmi nedir?
6. Yüksekliği 12 metre olan bir üçgen prizmanın taban alanı 15 metrekaredir . Prizmanın hacmi kaç metreküptür ?
7. Tanımla: Prizmanın Hacmi Nedir?
8. Tanımla: Prizma Hacim Formülü
9. Tanımla: Bir kutunun hacmini nasıl buluruz?

Cevap Anahtarı

1. A) 500 — Hacim = Taban Alanı $\times$ Yükseklik formülüne göre $50 \text{ cm}^2 \times 10 \text{ cm} = 500 \text{ cm}^3$ eder.
2. B) 8 — Yükseklik = Hacim / Taban Alanı formülüne göre $240 \text{ cm}^3 / 30 \text{ cm}^2 = 8 \text{ cm}$ 'dir.
3. B) 20 — Taban Alanı = Hacim / Yükseklik formülüne göre $140 \text{ m}^3 / 7 \text{ m} = 20 \text{ m}^2$ 'dir.
4. 1. Prizmanın hacim formülünü hatırlayalım: Hacim = Taban Alanı $\times$ Yükseklik. 2. Verilen değerleri formülde yerine koyalım: Hacim = $20 \text{ cm}^2 \times 5 \text{ cm}$. 3. Çarpma işlemini yapalım: Hacim = 100 cm^3 .
5. 1. Önce taban alanını hesaplayalım: Taban Alanı = $10 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} = 40 \text{ cm}^2$. 2. Hacim formülünü kullanalım: Hacim = Taban Alanı $\times$ Yükseklik. 3. Değerleri yerine koyalım: Hacim = $40 \text{ cm}^2 \times 8 \text{ cm}$.
4. Sonucu bulalım: Hacim = 320 cm^3 .
6. 1. Prizmanın hacmi için formül: Hacim = Taban Alanı $\times$ Yükseklik. 2. Verilen değerleri yerine yazalım: Hacim = $15 \text{ m}^2 \times 12 \text{ m}$. 3. Hesaplamayı yapalım: Hacim = 180 m^3 .
7. Bir prizmanın hacmi, taban alanının yüksekliği ile çarpılmasıyla bulunur.
8. Hacim = Taban Alanı $\times$ Yükseklik
9. Kutunun taban alanını hesaplayıp, bu değeri kutunun yüksekliği ile çarpalım.

Bounlu

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