

Üçgen Prizmanın Hacmi Nedir?

Çalışma Kağıdı

Üçgen prizmanın hacmi, taban üçgeninin alanının, prizmanın yüksekliği ile çarpılmasıyla bulunur.

Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi üçgen prizmanın hacmini hesaplamak için kullanılan formüldür?

- A) $Hacim = Taban\ Kenarı \times Yükseklik$
- B) $Hacim = Taban\ Alanı \times Yükseklik$
- C) $Hacim = 2 \times Taban\ Alanı \times Yükseklik$
- D) $Hacim = Taban\ Çevresi \times Yükseklik$

2. Taban alanı 25 cm^2 ve yüksekliği 6 cm olan bir üçgen prizmanın hacmi kaç cm^3 'tür?

- A) 100 cm^3
- B) 125 cm^3
- C) 150 cm^3
- D) 175 cm^3

3. Bir üçgen prizmanın hacmi 200 cm^3 ve taban alanı 40 cm^2 ise, yüksekliği kaç cm 'dir?

- A) 4 cm
- B) 5 cm
- C) 6 cm
- D) 8 cm

4. Taban üçgeninin alanı 15 cm^2 ve prizmanın yüksekliği 10 cm olan bir üçgen prizmanın hacmi kaç cm^3 'tür?

5. Bir üçgen prizmanın tabanında bir kenarı 6 cm ve bu kenara ait yükseklik 4 cm olan bir üçgen bulunmaktadır. Prizmanın yüksekliği ise 8 cm 'dir. Bu prizmanın hacmini hesaplayın.

6. Tanımla: Üçgen prizmanın hacmi hangi formülle bulunur?

7. Tanımla: Taban alanı 20 cm^2 ve yükseklik 5 cm olan prizmanın hacmi nedir?

8. Tanımla: Üçgen prizmanın hacmini hesaplarken hangi iki temel ölçüye ihtiyacımız var?

Cevap Anahtarı

1. B) Hacim = Taban Alanı $\times$ Yükseklik — Üçgen prizmanın hacmi, taban alanının prizma yüksekliği ile çarpılmasıyla bulunur.
2. C) 150 cm^3 — Hacim = Taban Alanı $\times$ Yükseklik = $25 \text{ cm}^2 \times 6 \text{ cm} = 150 \text{ cm}^3$.
3. B) 5 cm — Yükseklik = Hacim / Taban Alanı = $200 \text{ cm}^3 / 40 \text{ cm}^2 = 5 \text{ cm}$.
4. 1. Taban alanı (A) = 15 cm^2 2. Yükseklik (h) = 10 cm 3. Hacim (V) = Taban Alanı $\times$ Yükseklik 4. $V = 15 \text{ cm}^2 \times 10 \text{ cm} = 150 \text{ cm}^3$
5. 1. Taban üçgeninin alanı = (taban $\times$ yükseklik) / 2 = $(6 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}) / 2 = 12 \text{ cm}^2$ 2. Prizma yüksekliği (h) = 8 cm 3. Hacim (V) = Taban Alanı $\times$ Yükseklik 4. $V = 12 \text{ cm}^2 \times 8 \text{ cm} = 96 \text{ cm}^3$
6. Hacim = Taban Alanı $\times$ Yükseklik
7. 100 cm^3 ($20 \text{ cm}^2 \times 5 \text{ cm}$)
8. Taban üçgeninin alanı ve prizmanın yüksekliği.

Bounlu

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