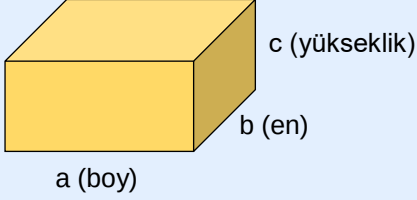


DİKDÖRTGENLER PRİZMASININ HACMI

► Dikdörtgenler prizmasının hacmi taban alanı ile yüksekliğinin çarpımına eşittir. Yani en, boy ve yüksekliği çarptığımızda dikdörtgenler prizmasının hacmini bulmuş oluruz.

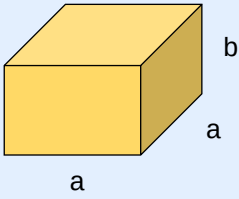


Taban Alanı = $a \times b$ Yükseklik = c

Hacim = Taban Alanı $\times$ Yükseklik

Hacim = $a \times b \times c$

► Tabanı kare olan dikdörtgenler prizmasına özel olarak kare prizma denir. Kare prizmanın hacmi de taban alanı ile yüksekliğinin çarpımına eşittir.

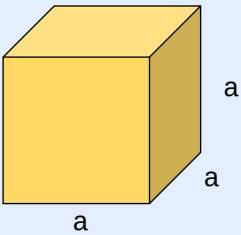


Taban Alanı = $a \times a = a^2$ Yükseklik = b

Hacim = Taban Alanı $\times$ Yükseklik

Hacim = $a \times a \times b = a^2 \times b$

► Tüm yüzeyleri kare olan dikdörtgenler prizmasına özel olarak küp denir. Küpün hacmi de taban alanı ile yüksekliğinin çarpımına eşittir.

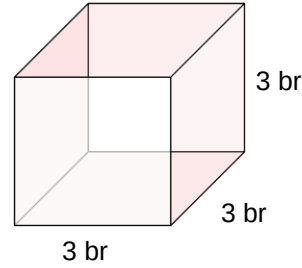
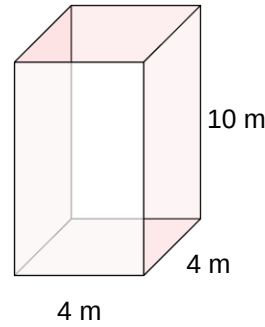
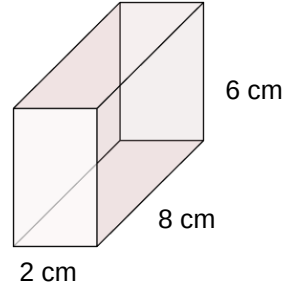


Taban Alanı = $a \times a = a^2$ Yükseklik = a

Hacim = Taban Alanı $\times$ Yükseklik

Hacim = $a \times a \times a = a^3$

Soru-1 Aşağıda verilen prizmaların hacimlerini bulunuz.



Soru-2 Taban alanı 40 cm^2 olan bir dikdörtgenler prizmasının hacmi 200 cm^3 olduğuna göre, bu prizmanın yüksekliği kaç cm'dir?

Soru-3 Taban çevresi 12 cm ve yüksekliği 5 cm olan kare prizmanın hacmi kaç santimetreküptür?

Soru-4 Taban alanı 16 cm^2 olan bir küpün hacmi kaç cm^3 tür?

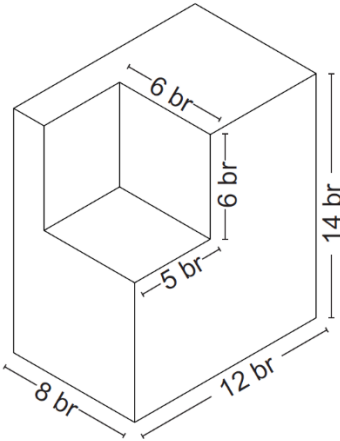
8 SORUYLA DİKDÖRTGENLER PRİZMASININ HACMI

1. Ayrit uzunlukları 6 cm, 12 cm ve 18 cm olan bir dikdörtgenler prizmasının içine ayrit uzunluğu 3 cm olan küplerden kaç tane yerleştirilebilir?

2. Taban alanı 18 cm^2 olan dikdörtgenler prizmasının hacmi, bir ayritının uzunluğu 6 cm olan küpün hacmine eşit olduğuna göre, dikdörtgenler prizmasının yüksekliği kaç cm dir?

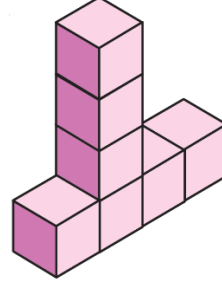
3. Taban ayritı 6 br ve yüksekliği 8 br olan kare dik prizmalardan 4 tanesini yan yana veya üst üste koyularak elde edilen prizmanın hacmini bulunuz.

4. Aşağıda ayrit uzunlukları üzerinde gösterilmiş olan dikdörtgenler prizmasının köşesinden bir dikdörtgenler prizması çıkarılmıştır. Buna göre, geriye kalan cismin hacmi kaç cm^3 tür?

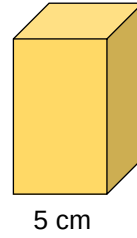


5. Bir ayritının uzunluğu 20 mm olan küpün hacmi kaç cm^3 tür?

6. Bir ayritının uzunluğu 3 cm olan eş küplerden oluşmuş cismin hacmi kaç santimetreküptür?



7. Aşağıdaki kare prizmanın hacmi 300 cm^3 ve taban ayritlarından birinin uzunluğu 5 cm'dir. Bu prizmanın yüksekliği kaç santimetredir?



8. Aşağıdaki cismin hacmini bulunuz.

