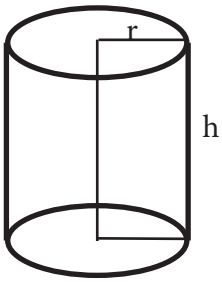
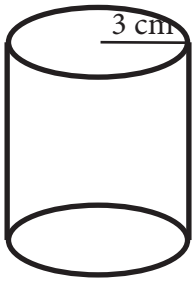
MATEMATİK

DİK DAİRESEL SİLİNDİRİN HACMİ



$$Hacim = V = \pi . r^2 . h$$

ÖRNEK:



$\pi = 3$

Yukarıdaki silindirde;

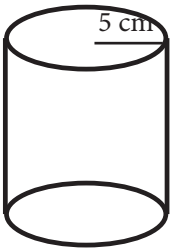
$$Hacim = V = 3.3^2.4 = 108\,cm^3$$

ALIŞTIRMALAR:

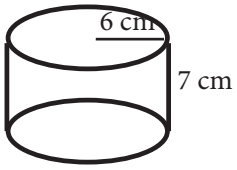
Aşağıdaki silindirlerin hacimlerini bulunuz.

$\pi = 3$

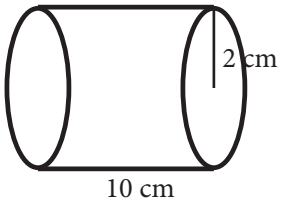
a)



b)



c)



SORU:

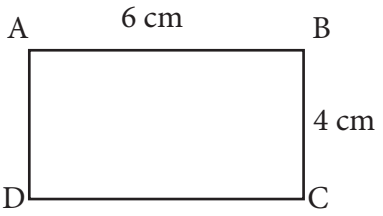
Hacmi 300 cm^3 ve yüksekliği 4 cm olan silindirin taban yarıçapı kaç cm olur? $\pi = 3$

SORU:

Hacmi 960 cm^3 ve taban yarıçapı 8 cm olan silindirin yüksekliği kaç cm olur? $\pi = 3$

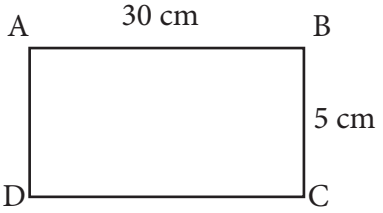
www.derslig.com

SORU:



Şekildeki dikdörtgen BC kenarı etrafında 360 derece döndürüldüğünde oluşan silindirin hacmini bulunuz. $\pi = 3$

SORU:



Şekildeki dikdörtgende AD kenarı BC kenarının üstüne gelecek şekilde kıvrılarak dik dairesel silindir oluşturuluyor. Buna göre oluşan silindirin hacmini bulunuz.

$\pi = 3$

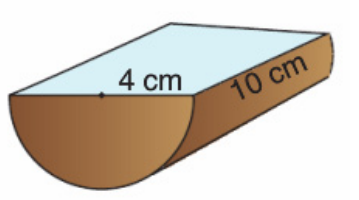
SORU:

Yanal alanı 252 cm^2 ve yarıçapı 7 cm olan silindirin hacmini bulunuz. $\pi = 3$

SORU:

Yarıçapı 6 cm ve yüksekliği 9cm olan silindir şeklindeki su ile dolu sürahiden yarıçapı 2 cm olan ve yüksekliği 3 cm olan silindir şeklindeki bardak ağzına kadar kaç defa doldurulur? $\pi = 3$

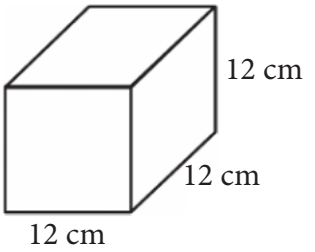
SORU:



Yukarıdaki resimde hayvanların su içmesi için yarım silindirden yapılmış bir yalak gösterilmiştir.

Buna göre yarıçapı 4 cm ve uzunluğu 10 cm olan bu yalak tam dolu iken kaç cm^3 su alır? $\pi = 3$

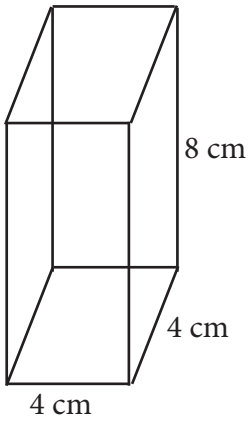
SORU:



Bir ayrıtının uzunluğu 12 cm olan küpün içine sığabilecek en büyük hacimli silindirin hacmini bulunuz. $\pi = 3$

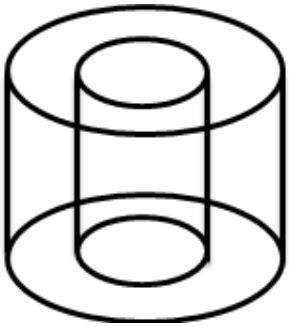
www.derslig.com

SORU:



Şekildeki kare prizmanın içerisine sığabilecek en büyük hacimli silindirin hacmini bulunuz. $\pi = 3$

SORU:

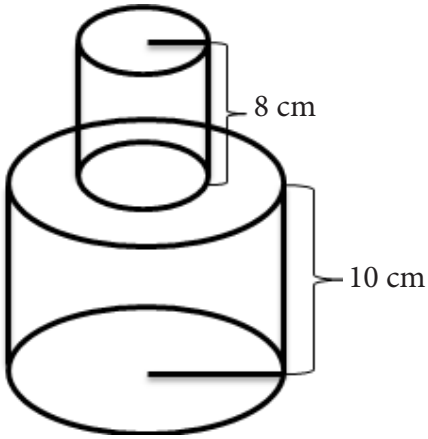


Yarıçapı 7 cm ve yüksekliği 11 cm olan silindir şeklindeki tahta parçasının içerisinden yarıçapı 2 cm ve yüksekliği 11 cm olan silindir şeklindeki bir alan oyulup çıkarılıyor.

Buna göre kalan şeklin hacmini bulunuz.

$\pi = 3$

SORU:



Yarıçapı 2 cm olan küçük silindir ile yarıçapı 9 cm olan büyük silindir üst üste konularak yeni bir şekil oluşturuluyor.

Yeni şekilde iki silindirin yapıştığı yerden delik açılıp iki silindir arası bir bağ kurulu yor.

Yeni şekil tamamlanınca yukarıdan bir delik açılıp şekil ağzına kadar su ile dolduruluyor. Yeni şekil kaç cm^3 su alır? $\pi = 3$

www.derslig.com

SORU:

Hacmi 2352 cm^3 ve taban yarıçapı 7 cm olan silindirin açınımını çiziniz. $\pi = 3$