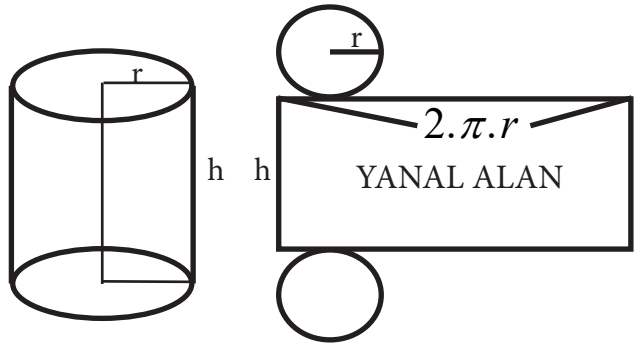
MATEMATİK

DİK DAİRESEL SİLİNDİRİN YÜZEY ALANI



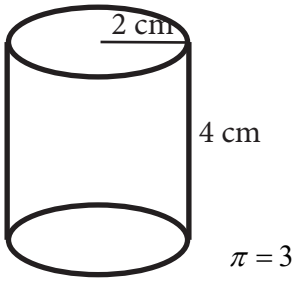
Taban Alanı = $\pi.r^2$

Yanal Alan = $2.\pi.r.h$

Yüzey Alan = 2 . Taban Alan + Yanal Alan

Yüzey Alan = $2.\pi.r^2 + 2.\pi.r.h$

ÖRNEK:



Yukarıdaki silindirin;

Taban Alanı = $3.2^2 = 3.4 = 12\,cm^2$

Yanal Alanı = $2.3.2.4 = 48\,cm^2$

Yüzey Alanı $= 2.3.2^2 + 2.3.2.4$

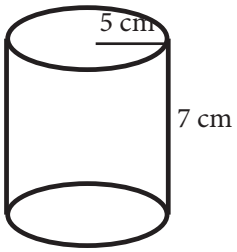
$= 24 + 48$

$= 72\ cm^2$

ALIŞTIRMALAR:

Aşağıdaki silindirlerin taban alnı, yanal alanı ve yüzey alanını bulunuz. $\pi = 3$

a)

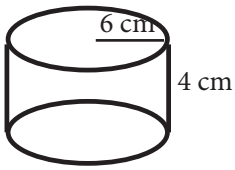


Taban Alanı =

Yanal Alan =

Yüzey Alan =

b)

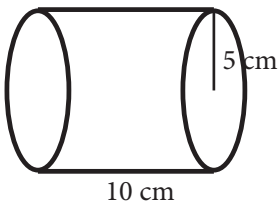


Taban Alanı =

Yanal Alan =

Yüzey Alan =

c)

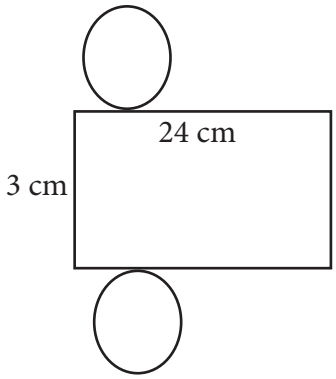


Taban Alanı =

Yanal Alan =

Yüzey Alan =

SORU:

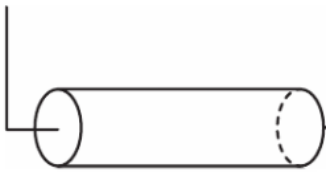


Yanda açınımı verilmiş dik dairesel silindirin yüzey alanını bulunuz.

$\pi = 3$

www.derslig.com

SORU:



Yarıçapı 3 cm ve uzunluğu 12 cm olan silindir şeklindeki boyacı rulosu 2 tur attığında kaç cm^2 alanı boyar? $\pi = 3$

İpucu: Rulo bir tur attığında yanal alanı kadar yeri boyar.

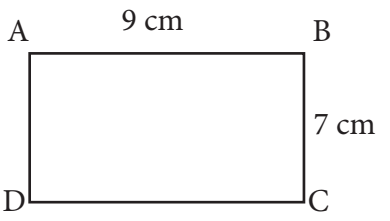
SORU:

Yanal alnıı 252 cm^2 ve yüksekliği 7 cm olan silindirin taban yarıçapını bulunuz. $\pi = 3$

SORU:

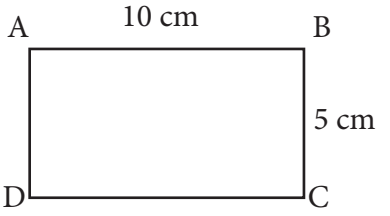
Yüksekliği 12 cm olan dik dairesel silindir şeklindeki tuvalet kağıdı rulosunun bir dolanımı kadarı açıldığında elde edilen şeklin alanı 504 cm^2 oluyor. Buna göre tuvalet kağıdı rulosunun taban yarıçapı kaç cm' dir? $\pi = 3$

SORU:



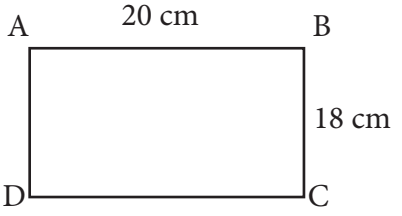
Şekildeki dikdörtgen CD kenarı etrafında 360 derece döndürüldüğünde oluşan silindirin yüzey alanını bulunuz. $\pi = 3$

SORU:



Şekildeki dikdörtgen AD kenarı etrafında 360 derece döndürüldüğünde oluşan silindirin yüzey alanını bulunuz. $\pi = 3$

SORU:



Şekildeki dikdörtgende AB kenarı CD kenarının üstüne gelecek şekilde kıvrılarak dik dairesel silindir oluşturuluyor. Buna göre oluşan silindirin yüzey alanını bulunuz. $\pi = 3$

www.derslig.com

SORU:

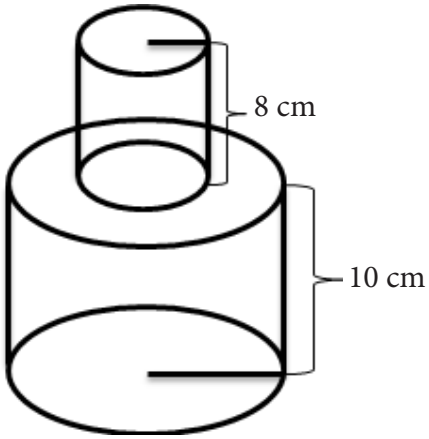
Yarıçapı 15 cm ve yüksekliği 20 cm olan silindir şeklindeki bakır tencerenin içi kalaylanacaktır. Buna göre usta kaç cm^2 lik alanı kalaylayacaktır? $\pi = 3$

SORU:

Bir silindirin tabanının çevre uzunluğu 24 cm ve yüksekliği 10 cm dir.

Bu silindirin yüzey alanını bulunuz. $\pi = 3$

SORU:

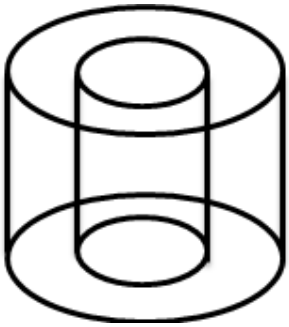


Yarıçapı 2 cm olan küçük silindir ile yarıçapı 9 cm olan büyük silindir üst üste konularak yeni bir şekil oluşturuluyor.

Yeni şeklin yüzey alanınnı bulunuz. $\pi = 3$

www.derslig.com

SORU:



Yarıçapı 12 cm ve yüksekliği 10 cm olan silindir şeklindeki tahta parçasının içerisinden yarıçapı 4 cm ve yüksekliği 10 cm olan silindir şeklindeki bir alan oyulup çıkarılıyor.

Daha sonra oluşan cismin bütün yüzeyleri boyanıyor. Buna göre kaç cm^2 alan boyanır? $\pi = 3$

SORU:

Yarıçapı 8 cm ve yüksekliği 6 cm olan dik dairesel silindir tabana dik olacak şekilde 2 eş parçaya ayrılıyor. Buna göre parçalardan birinin yüzey alanını bulunuz. $\pi = 3$