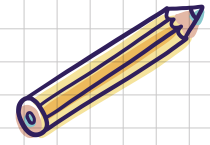


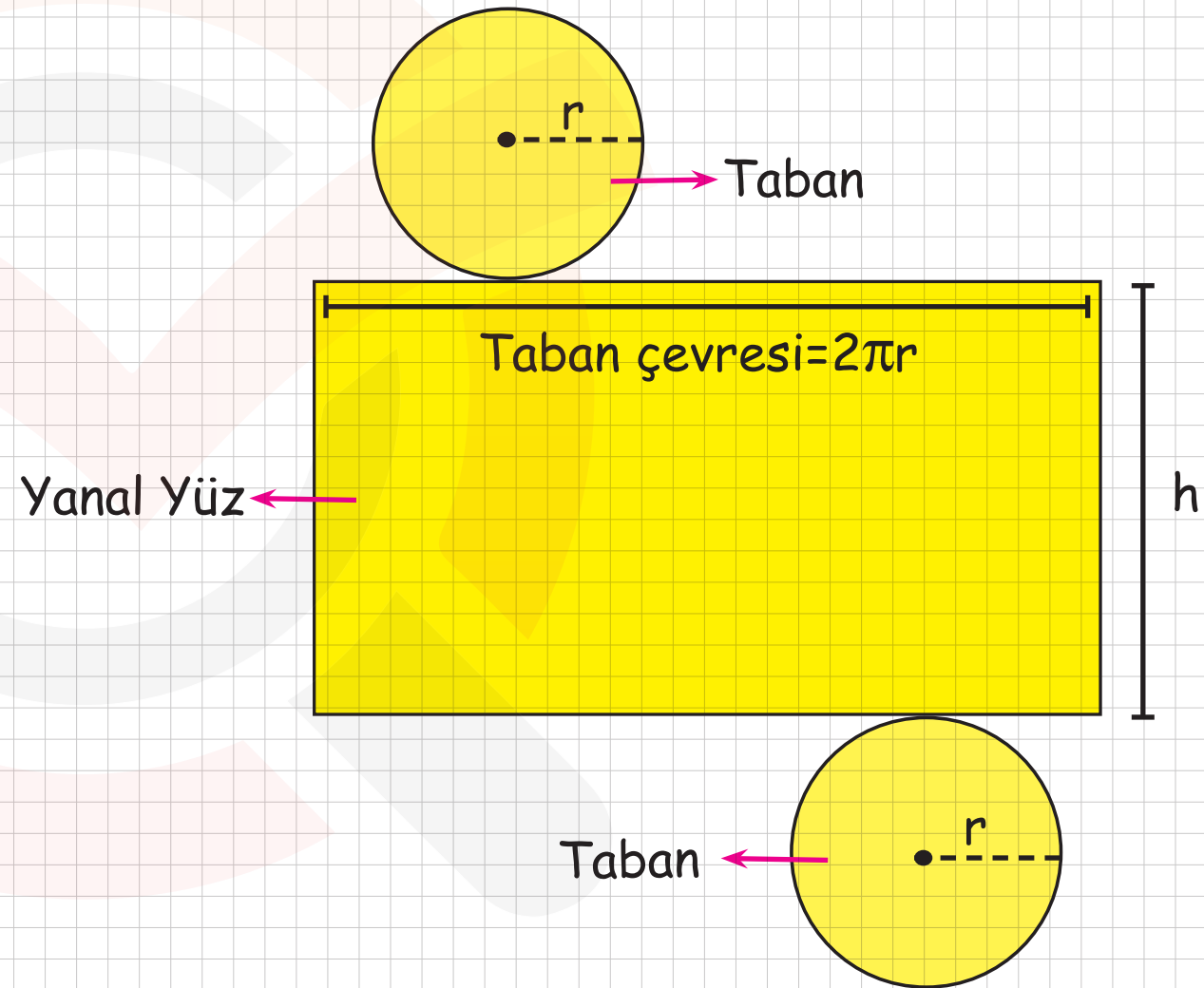
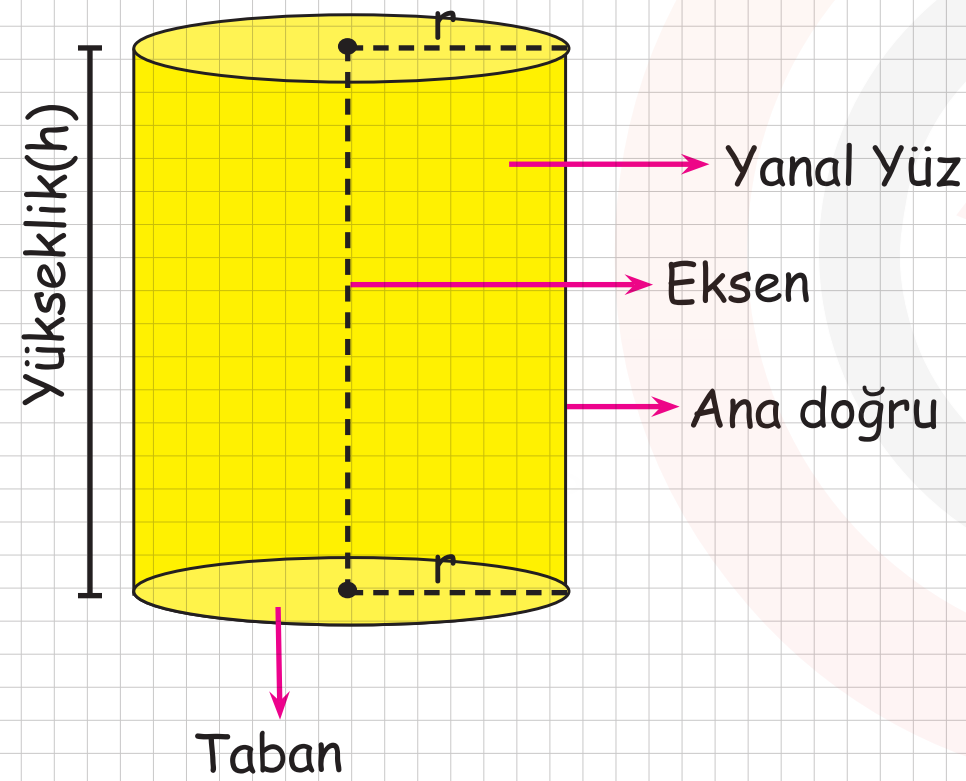
DIK DAİRESEL SİLİNDİR



Dik Dairesel Silindir



Tabanları birbirine eş ve paralel iki daire, yan yüzü dikdörtgen olan kapalı şekle **silindir** denir.

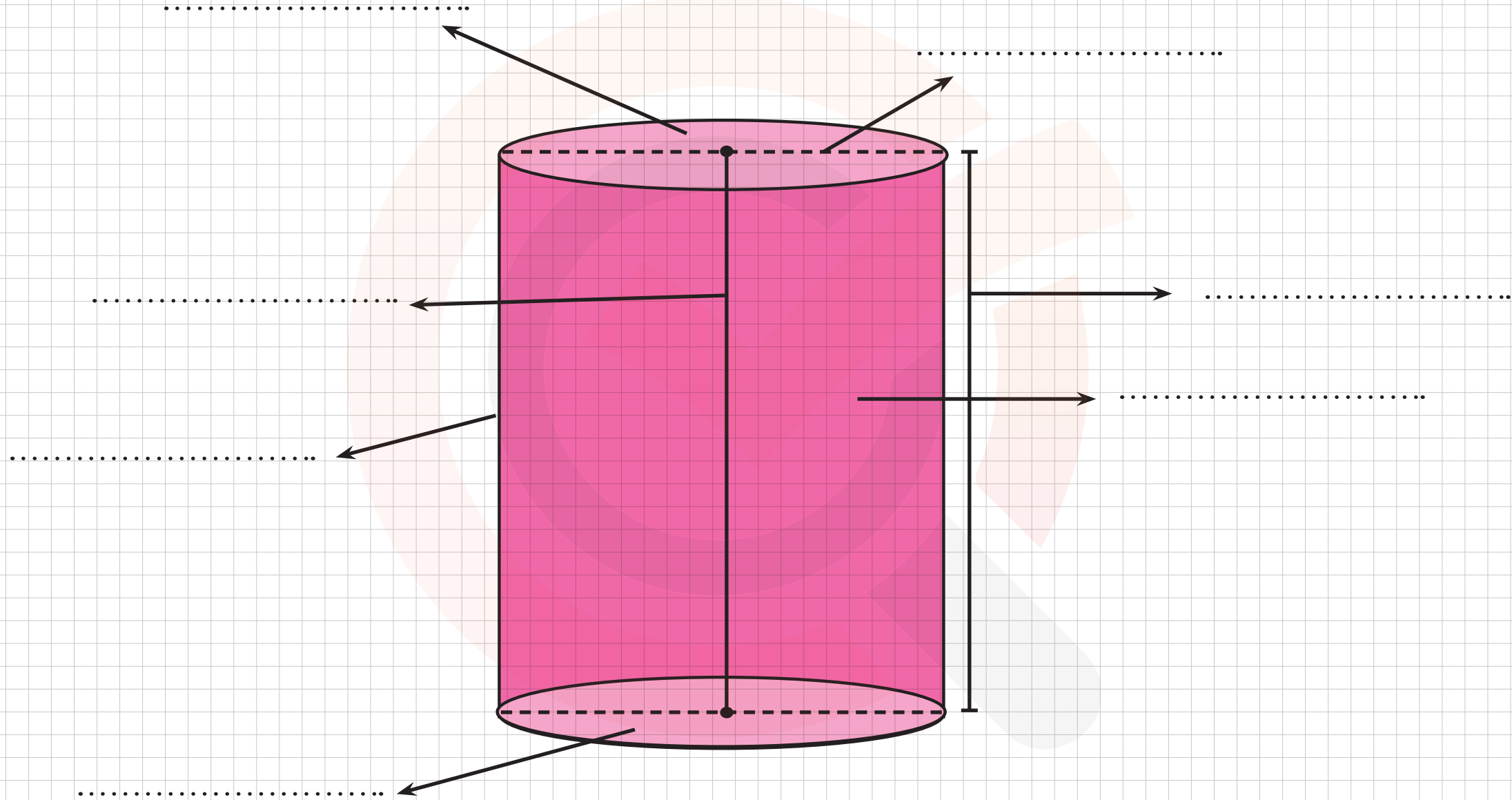


★Dik dairesel silindirin temel elemanları; taban, yan yüz, eksen, ana doğrular ve yüksekliktir.

★Ekseni tabanlarına dik olan dairesel silindirlere **dik dairesel silindir** denir.

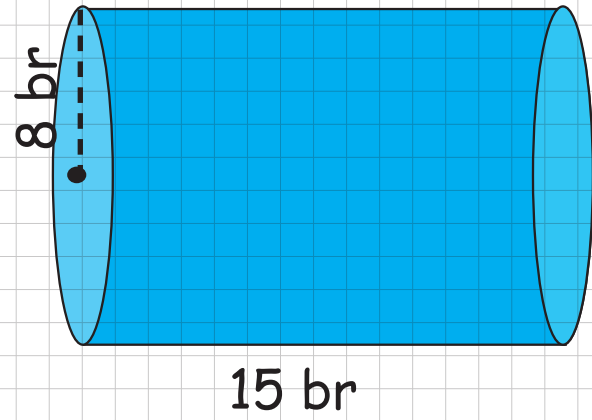
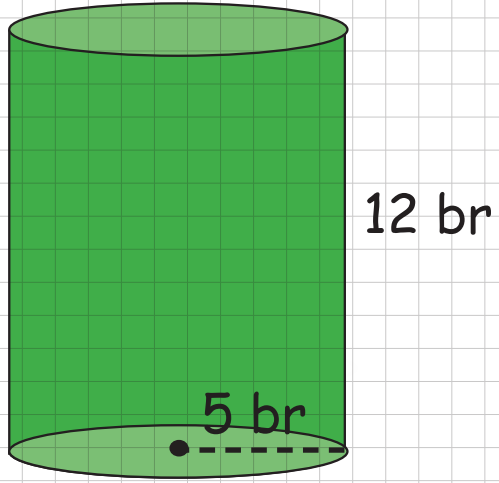
♥ÖRNEK

Aşağıdaki dik dairesel silindirin temel elemanlarını yazınız.



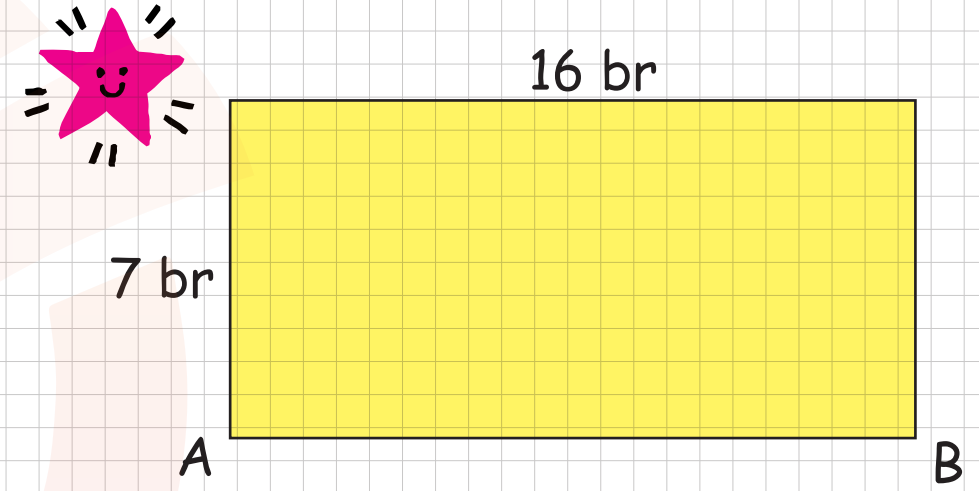
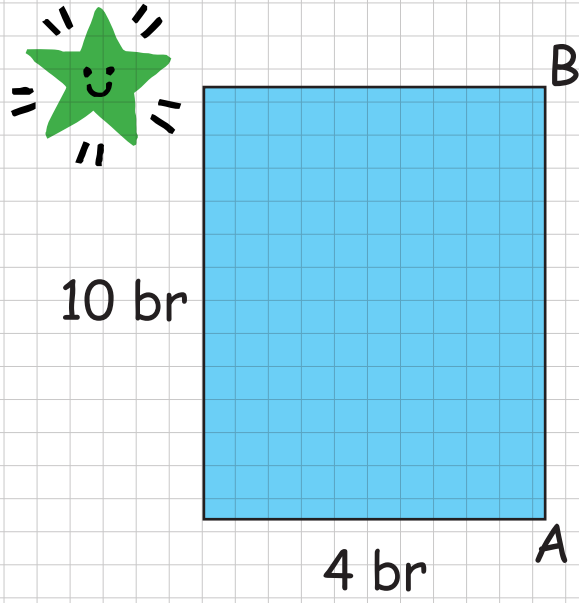
♥ÖRNEK

Aşağıda verilen dik dairesel silindirin açınımlarını yanlarına çizin.
($\pi = 3$ alınız.)



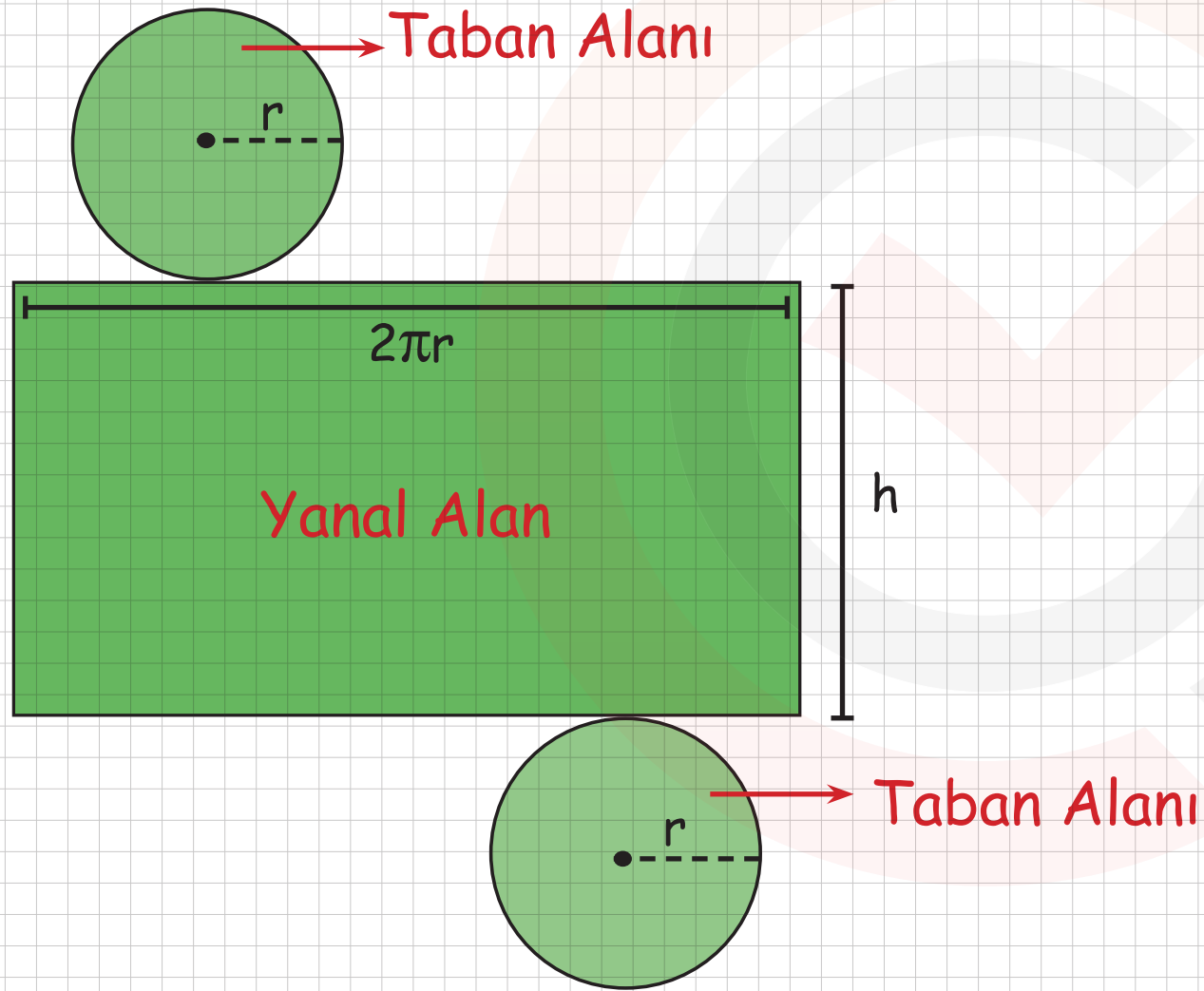
♥ÖRNEK

Aşağıdaki dikdörtgen levhaların AB kenarları etrafında 360° döndürülmesiyle elde edilen dik dairesel silindirleri çizerek taban yarıçaplarını ve yüksekliklerini bulunuz.



Dik Dairesel Silindirin Yüzey Alanı

(2. Taban Alanı) + (Yanal Alan) formülü ile bulunur.



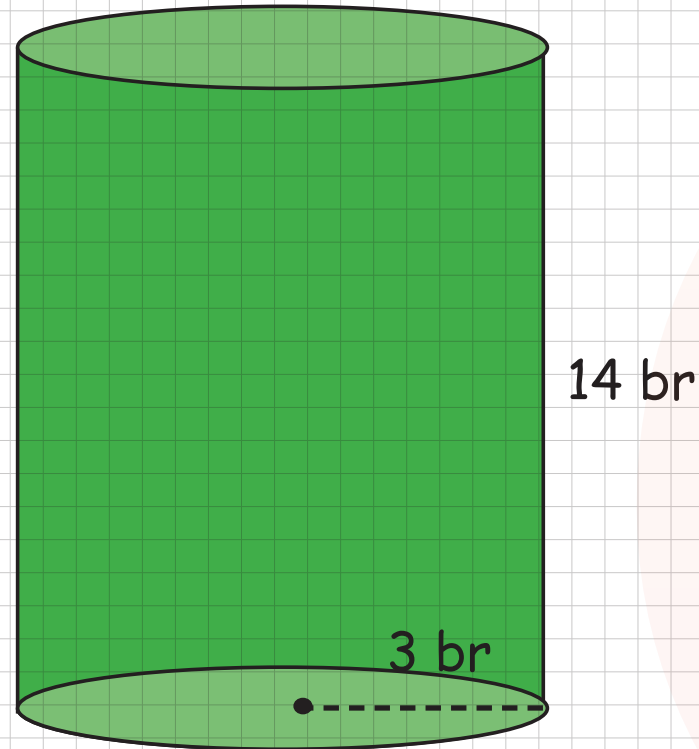
$$\text{Taban Alanı} = \pi.r^2$$

$$\text{Yanal Alan} = 2.\pi.r.h$$

$$\text{Yüzey Alanı} = 2.\pi.r^2 + 2.\pi.r.h$$

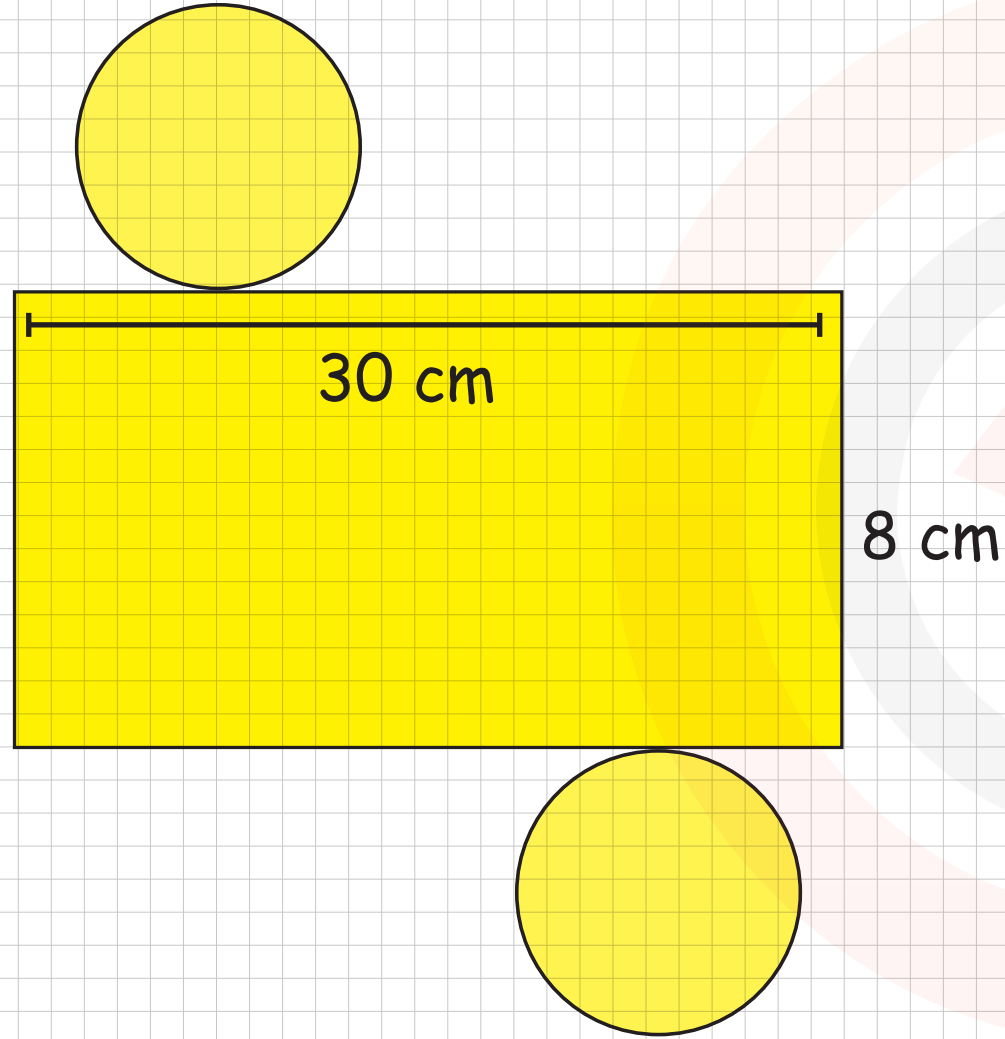
♥ÖRNEK

Aşağıda verilen dik dairesel silindirin yüzey alanını bulunuz. ($\pi = 3$ alınız.)



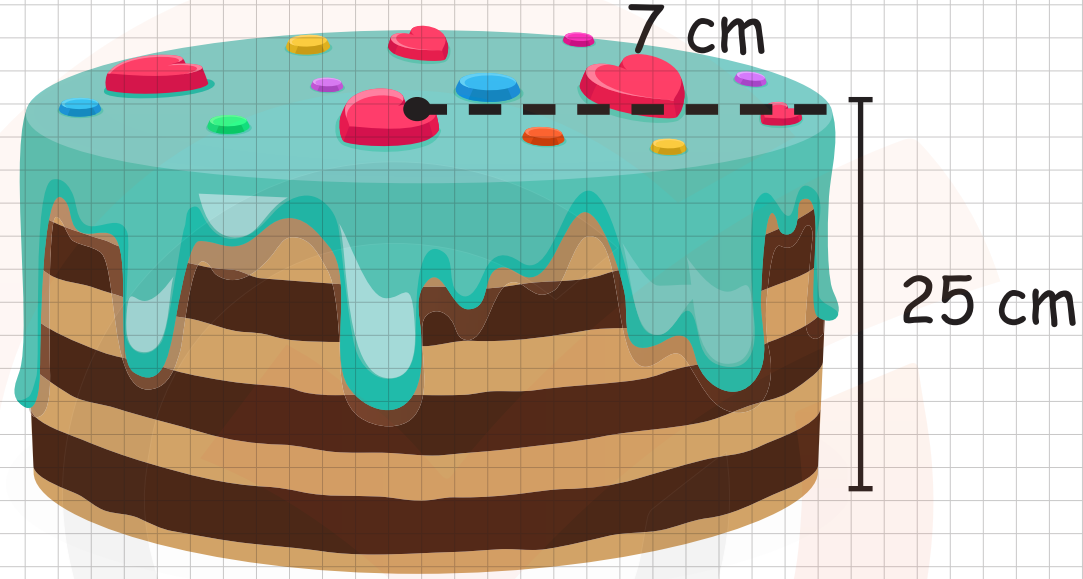
♥ÖRNEK

Aşağıda açılımı verilen dik dairesel silindirin yüzey alanını bulunuz.
($\pi = 3$ alınız.)



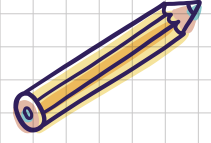
♥ÖRNEK

Yarıçapı 7 cm, yüksekliği 25 cm olan dik dairesel silindir şeklindeki bir pasta taban merkezinden ekseni boyunca tabana dik olacak şekilde kesilerek iki eş parçaya ayrılıyor.

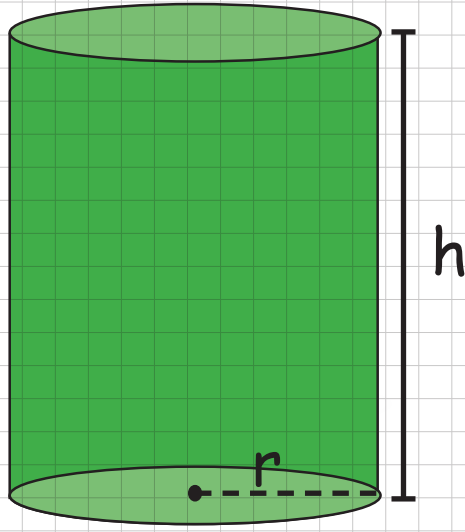


Oluşan parçalardan birinin yüzey alanı kaç santimetrekaredir? ($\pi = 3$ alınız.)

Dik Dairesel Silindirin Hacmi



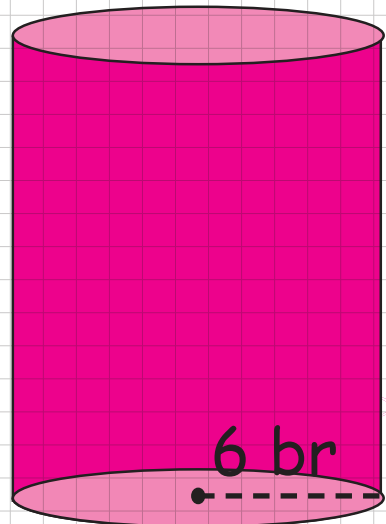
Silindirin hacmi (Taban Alanı . Yükseklik) formülü ile bulunur.



$$\text{Silindirin Hacmi} = \pi \cdot r^2 \cdot h$$

♥ÖRNEK

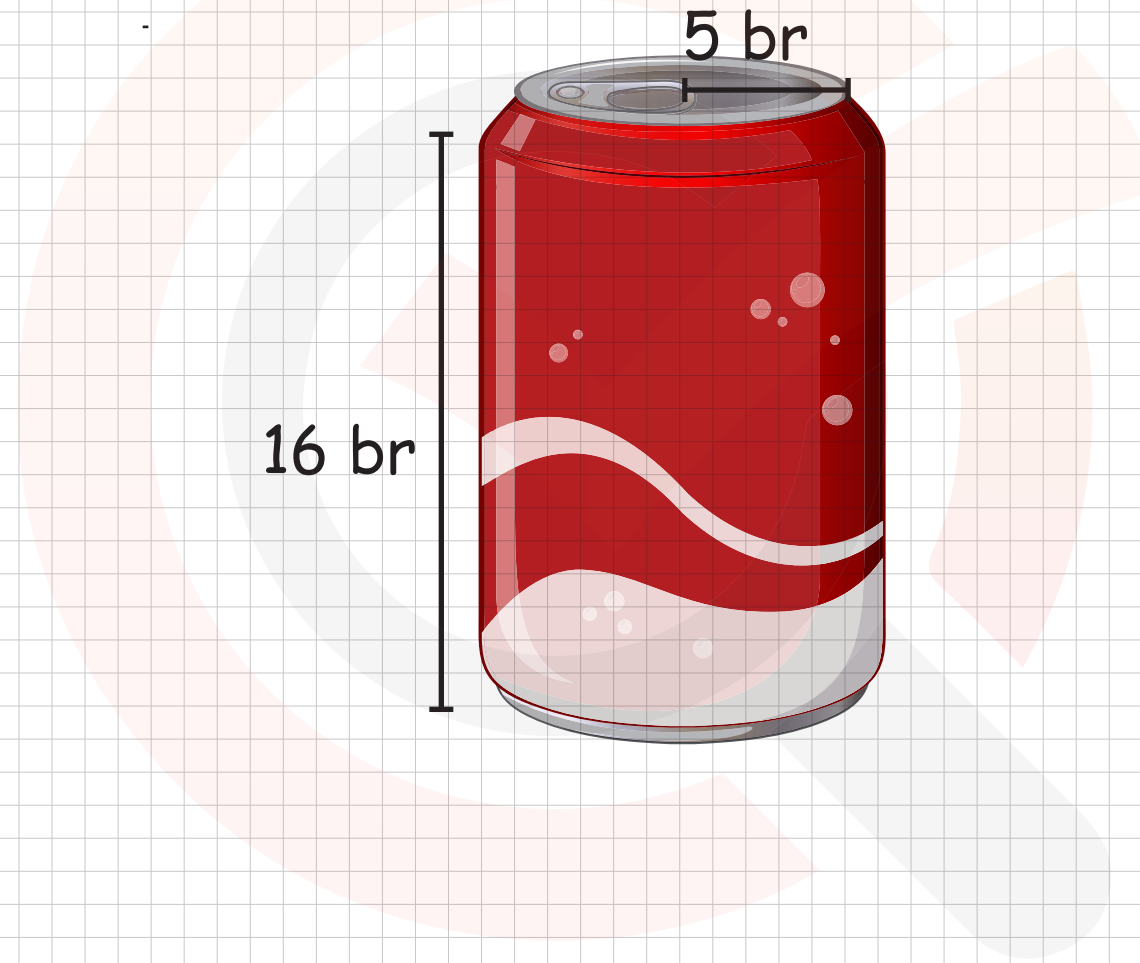
Taban yarıçapı 6 br olan dik silindirin yan yüzünün alanı 180 br^2 'dir.
Buna göre bu silindirin hacmi kaç birimküptür?

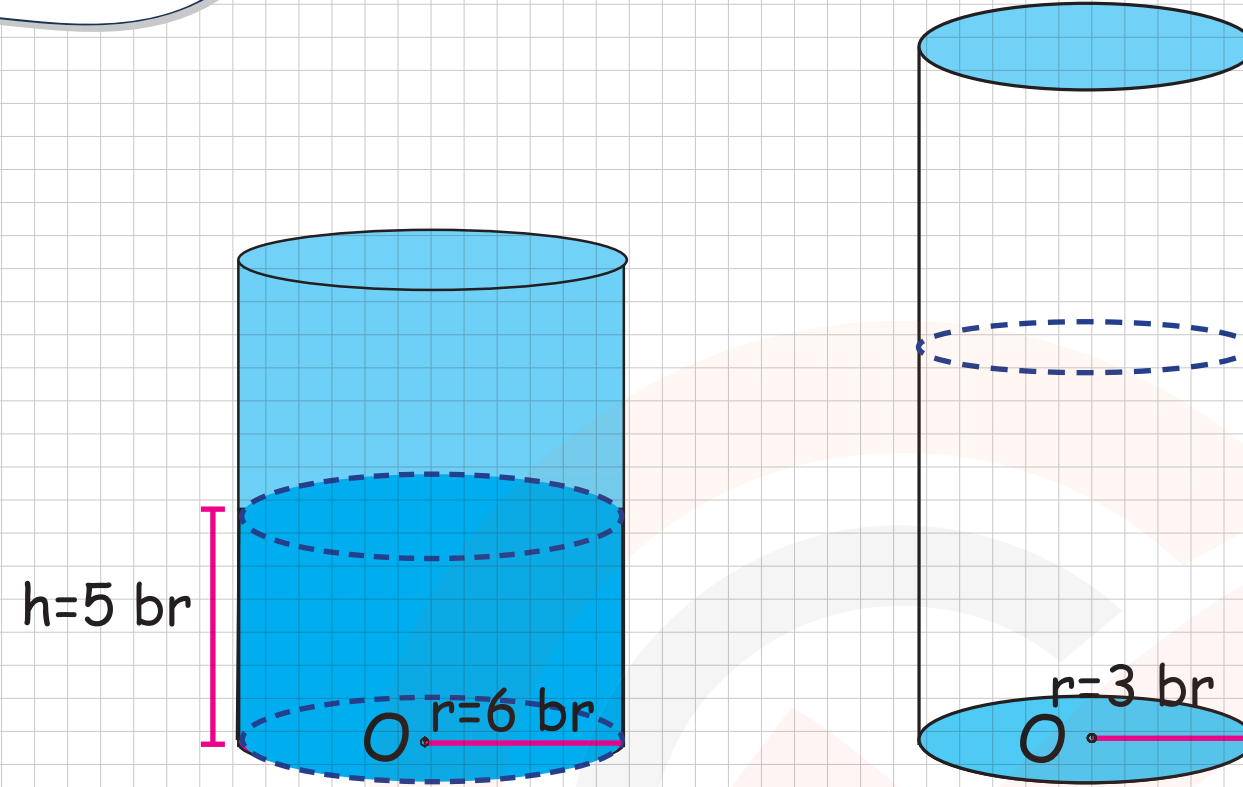


♥ÖRNEK

Yarıçapı 5 br, yüksekliği 16 br olan dik dairesel silindir şeklindeki bir içecek kutusunun $\frac{2}{5}$ ' i doludur.

Buna göre bu içecek kutusunun boş kısmının hacmi kaç birimküptür?





Şekil-1'deki silindirin içindeki su Şekil-2'deki boş silindirin içine döküldüğünde suyun yüksekliği kaç cm olur?

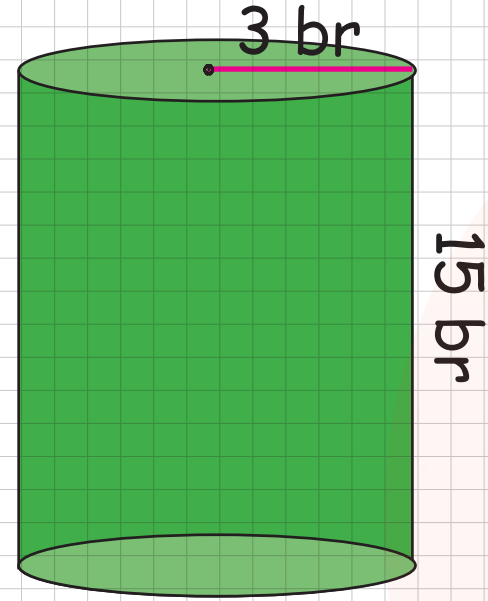
A) 15

B) 20

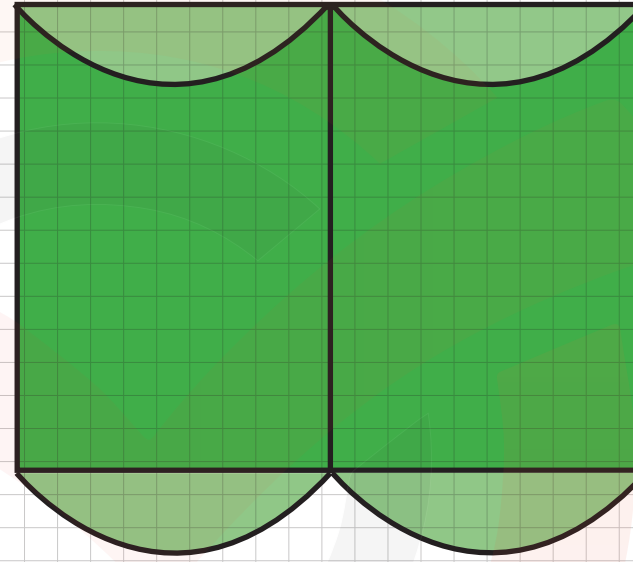
C) 24

D) 28

Yarıçapı 3 cm ve yüksekliği 15 cm olan bir silindir iki eş parçaya bölünüyor ve Şekil-2'deki gibi yan yana konuluyor.



Şekil-1



Şekil-2

Buna göre 2. şeklin yüzey alanı kaç santimetrekaredir? ($\pi = 3$ alınız.)

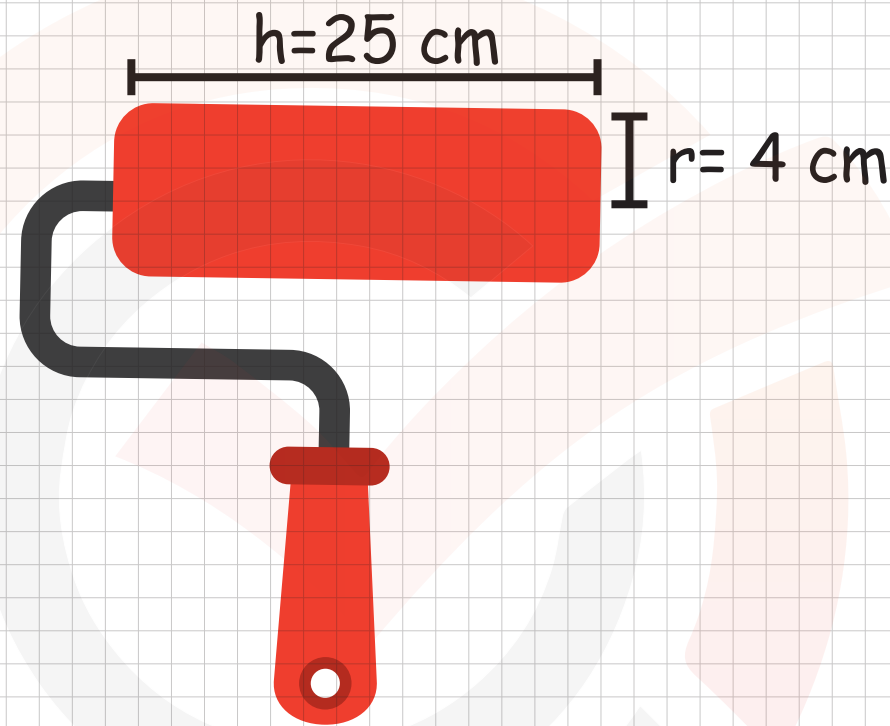
A) 375

B) 404

C) 448

D) 504

Bir mutfakın eni 6 metre, boyu 3 metre olan duvarı silindir şeklindeki rulo ile boyanacaktır. Rulo her seferinde bir tam dönüş yapıyor ve bir tam dönüşten sonra boya kutusuna batırılıyor.



Duvara sadece bir kat boya sürüldüğüne göre duvarın tamamını boyamak için rulo kaç defa boya kutusuna batırılır? ($\pi = 3$ alınız.)

A) 200

B) 300

C) 400

D) 500