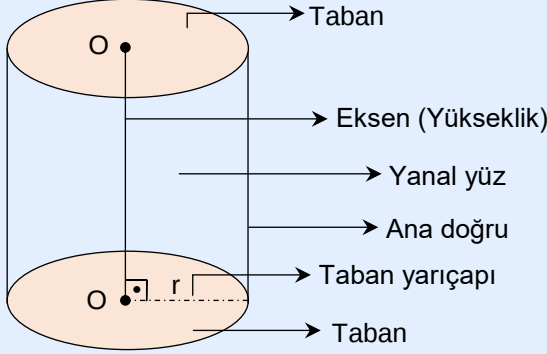


DİK DAİRESEL SİLİNDİR

► Tabanları birbirine eş ve paralel iki daire ve yan yüzü dikdörtgen olan geometrik şekillere silindir denir.



Silindirin Temel Elemanları:

Yüzey: Taban yüzeyleri birbirine eş ve paraleldir, yanal yüz ise dikdörtgendir. İki taban yüzeyi ve bir tane yan yüz olmak üzere toplamda üç yüzey vardır.

Eksen: Tabanların merkezlerini birleştiren doğru parçasıdır.

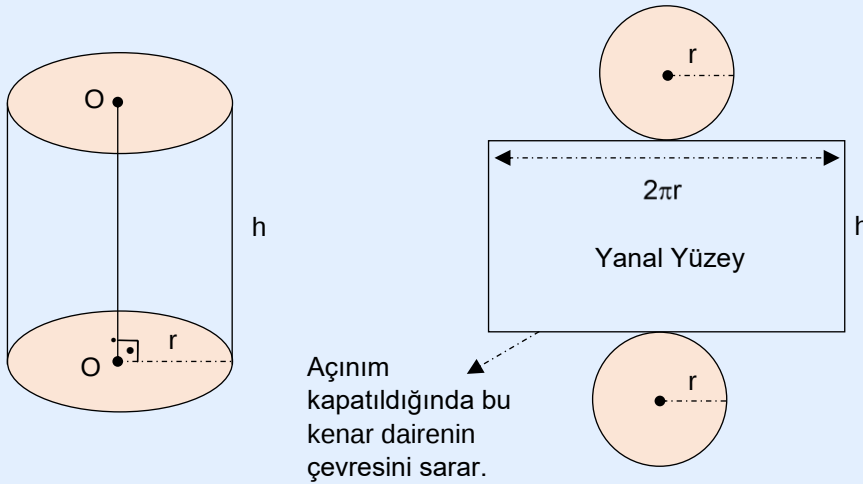
Ana doğru: Tabanların karşılıklı noktalarını birleştiren doğrulardır.

Yükseklik: Tabanlar arasındaki en kısa mesafedir. Dik dairesel silindirlerde eksen ve ana doğrular birer yüksekliktir.

Not: Silindirin ayrıtı ve köşesi yoktur.

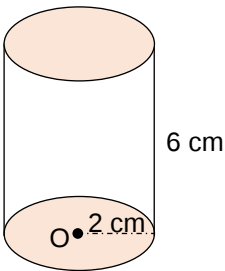
Not: Dik dairesel silindirde yükseklik, eksen ve ana doğrular aynı uzunluktadır.

► Dik dairesel silindirin açılımını iki daire ve bir dikdörtgenden bölgeden oluşur.

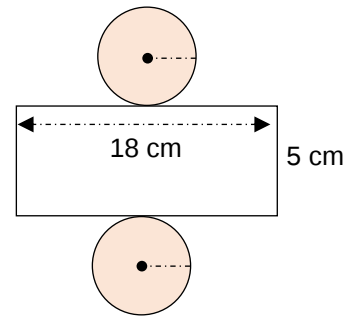


Yanal yüzü oluşturan dikdörtgenin; bir kenarı uzunluğu silindirin yüksekliğine, diğer kenar ise silindirin taban çevresine ($2\pi r$) eşittir.

Soru-1 Aşağıda verilen silindirin açılımını çizerek yan yüzünün kenar uzunluklarını bulunuz. ($\pi = 3$)



Soru-2 Aşağıda açılımı verilen silindirin kapalı halini çizerek taban yarıçapını bulunuz. ($\pi = 3$)

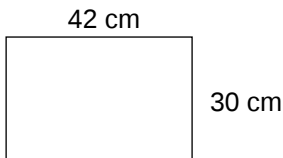


Soru-3 Taban yarıçapı 10 cm ve yüksekliği 9 cm olan dik dairesel silindirin yan yüzeyinin çevre uzunluğu kaç santimetredir? ($\pi = 3$)

Soru-4 Taban çevresi 24 cm yüksekliği 10 cm olan dik dairesel silindiri çiziniz. ($\pi = 3$)

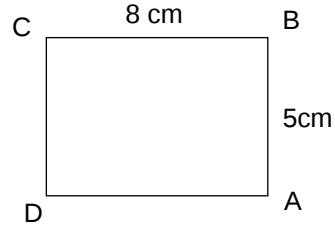
Soru-5 Açınımının yan yüzeyi kare olan silindirin yüksekliği yarıçapının kaç katına eşittir? ($\pi = 3$)

Soru-6 Aşağıda yanal yüzünün açınımı verilen silindirin yarıçapının alabileceği değerleri yazınız. ($\pi = 3$)

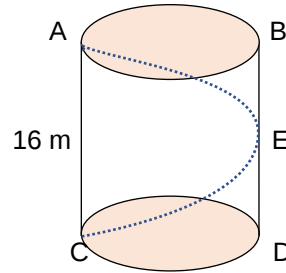


► Bir dikdörtgenin herhangi bir kenarı etrafında 360° döndürülmesiyle dik dairesel silindir oluşur. Döndürülen kenar yükseklik, diğer kenar ise yarıçaptır.

Soru-7 Aşağıdaki dikdörtgenin AD kenarı etrafında 360° döndürülmesiyle oluşan silindiri çizerek yarıçapını ve yüksekliğini bulunuz.



Soru-8 Yarıçapı 2 m olan dik dairesel silindirin C noktasında bulunan bir karınca silindirin E noktasından geçip A noktasına ulaşıyor. Buna göre karıncanın gittiği yol en az kaç metredir? ($\pi = 3$)



Soru-9 Bir ayrıtının uzunluğu 12 cm olan bir küpün içine çizilebilecek en büyük silindirin yarıçapını ve yüksekliğini bulunuz.

