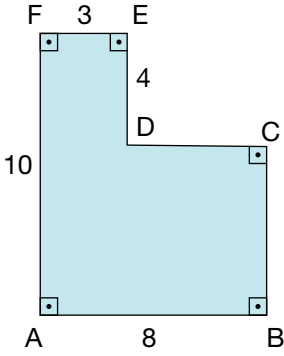




Çalışma Kağıdı

1.



Şekildeki bölgede

$$|EF| = 3 \text{ cm},$$

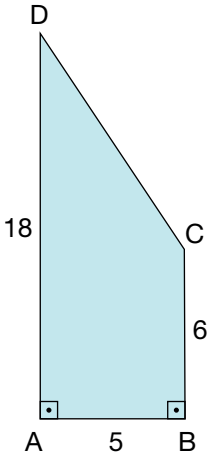
$$|AB| = 8 \text{ cm},$$

$$|DE| = 4 \text{ cm},$$

$$|AF| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre bu bölgenin $[AF]$ etrafında 360° döndürülmesiyle elde edilen cismin hacmi kaç cm^3 tür?

2.



Şekildeki ABCD dik yamuğunda

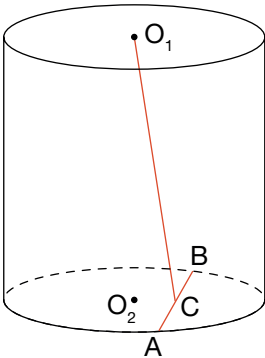
$$|AB| = 5 \text{ cm},$$

$$|BC| = 6 \text{ cm},$$

$$|AD| = 18 \text{ cm}$$

olduğuna göre bu dik yamuk biçimindeki bölgenin $[BC]$ etrafında 180° döndürülmesiyle elde edilen cismin tüm yüzey alanı kaç cm^2 dir?

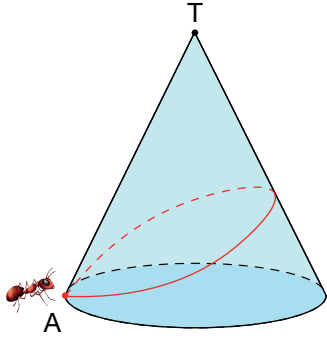
3.



Şekilde tabanları O_1 ve O_2 merkezli silindir verilmiştir. Silindirin taban yarıçapı 6 cm ve yüksekliği 15 cm dir. Silindirin alt tabanında 10 cm uzunluğundaki kirişin orta noktası C noktasıdır.

Buna göre $|O_1C|$ kaç cm dir?

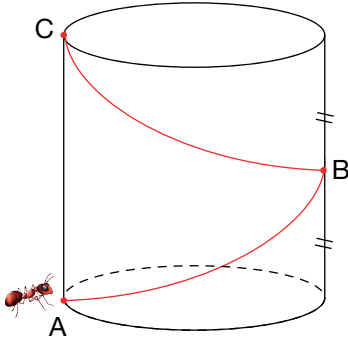
4.



Şekildeki taban yarıçapı 4 cm ve ana doğrusu 12 cm olan koninin A noktasında bir karınca bulunmaktadır. Saniyede 2 cm yürüyebilen bu karınca, koninin yan yüzeyi etrafında dolanarak en kısa yoldan tekrar A noktasına varıyor.

Buna göre karıncanın yürüyüşü kaç saniye sürmüştür?

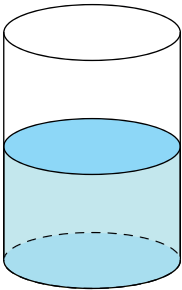
5.



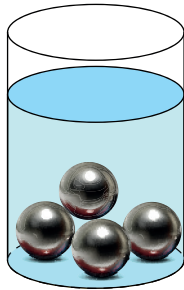
Şekildeki taban yarıçapı 5 cm ve yüksekliği 24π cm olan silindirin A noktasında bir karınca bulunmaktadır. Karınca, silindirin tam ortasındaki B noktasına kadar yürüdüktan sonra B noktasından C noktasına doğru yürüyor.

Buna göre karıncanın aldığı en kısa yol kaç cm dir?

6.



Şekil-1

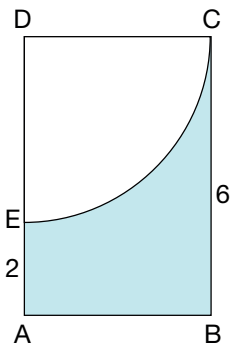


Şekil-2

Şekil-1'deki silindirin içinde bir miktar su vardır.

Bu silindirin içine Şekil-2'deki gibi yarıçapı 3 cm olan demir kürelerden 4 tane atıldığında suyun yüksekliği 8 cm arttığına göre silindirin taban yarıçapı kaç cm dir?

7.



Şekildeki ABCD dikdörtgensel bölgesinden O merkezli $[DC]$ yarıçaplı çeyrek daire kesilerek atılıyor.

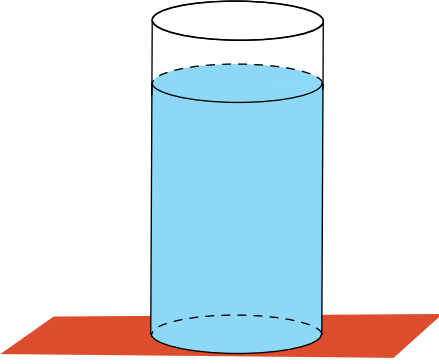
$$|AE| = 2 \text{ cm,}$$

$$|BC| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre kalan bölgenin $[AD]$ etrafında 360° döndürülmesi ile elde edilen cismin hacmi kaç cm^3 tür?

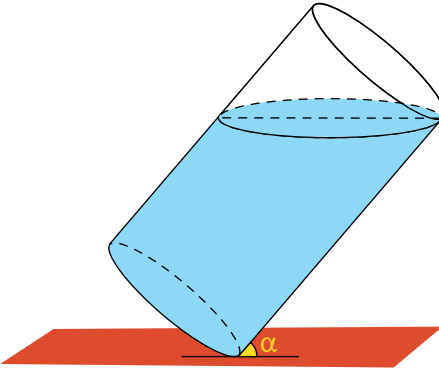


8.



Şekil-1

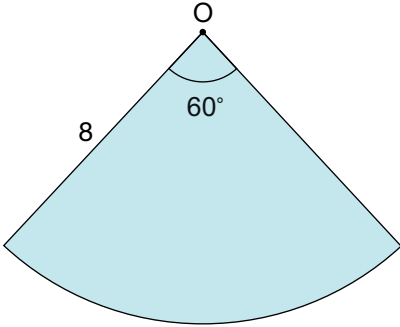
Şekil-1'deki taban yarıçapı 4 cm ve yüksekliği 12 cm olan silindirin içerisinde 8 cm yüksekliğinde su bulunmaktadır.



Şekil-2

Silindir Şekil-2'deki gibi eğiliyor. Silindirdeki suyun dökülmeye başladığı anda silindirin yer düzlemi ile yaptığı α açısı kaç derecedir?

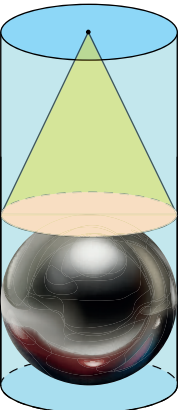
9.



Şekildeki O merkezli, yarıçapı 8 cm ve merkez açısı 60° olan daire dilimi kıvrılarak bir koni elde ediliyor.

Buna göre elde edilen koninin hacmi kaç cm^3 tür?

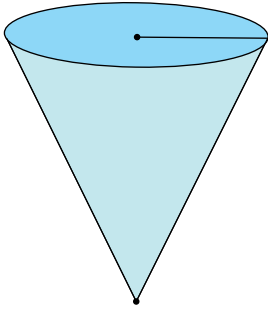
10.



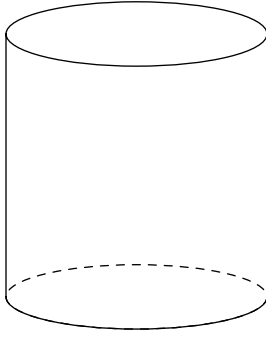
Şekilde silindirin içine tepe noktası silindirin üst tabanının merkezinde, taban yarıçapı 3 cm ve yüksekliği 5 cm olan bir koni ile koniye, silindirin yan yüzeylerine ve taban yüzeyine teğet olan bir küre yerleştirilmiştir.

Buna göre silindir, koni ve küre arasında kalan mavi boyalı kısmın hacmi kaç cm^3 tür?

11.



Şekil-1



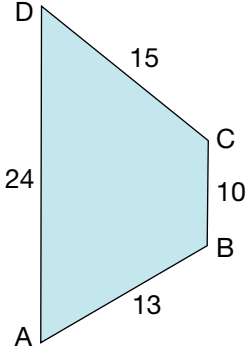
Şekil-2

Şekil-1'deki taban yarıçapı 3 cm ve yüksekliği 8 cm olan koninin içi tamamen su ile doludur.

Konideki suyun tamamı taban yarıçapı 6 cm olan Şekil-2'deki silindirin içine boşaltılacaktır.

Buna göre Şekil-2'deki silindirdeki suyun yüksekliği kaç cm olur?

12.



Şekildeki ABCD yamuğunda

$$|AB| = 13 \text{ cm},$$

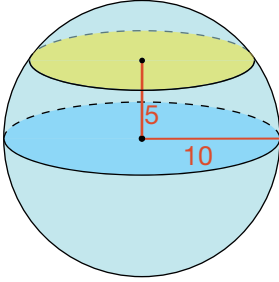
$$|BC| = 10 \text{ cm},$$

$$|CD| = 15 \text{ cm},$$

$$|AD| = 24 \text{ cm}$$

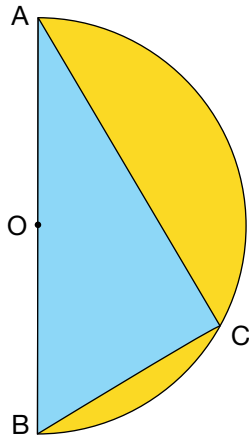
olduğuna göre ABCD yamuğu biçimindeki bu bölgenin [BC] etrafında 360° döndürülmesiyle elde edilen cismin tüm yüzey alanı kaç cm^2 dir?

13.



Şekildeki 10 cm yarıçaplı küre, merkezinden 5 cm uzaklıktaki bir düzlem ile kesildiğinde oluşan sarı renkli ara kesit dairesinin alanı kaç cm^2 dir?

14.



Şekildeki [AB] çaplı yarım dairede

$$|AC| = 4\sqrt{5} \text{ cm},$$

$$|BC| = 2\sqrt{5} \text{ cm}$$

olduğuna göre bu yarım dairenin [AB] etrafında 360° döndürülmesiyle elde edilen cisimde sarı bölgenin oluşturduğu cismin hacmi kaç cm^3 tür?