



**T.C. MİLLÎ EĞİTİM
BAKANLIĞI**

Ortaöğretim Genel Müdürlüğü

MATEMATİK 11

**YAZILIYA HAZIRLANIYORUM
2.DÖNEM 2.YAZILI**

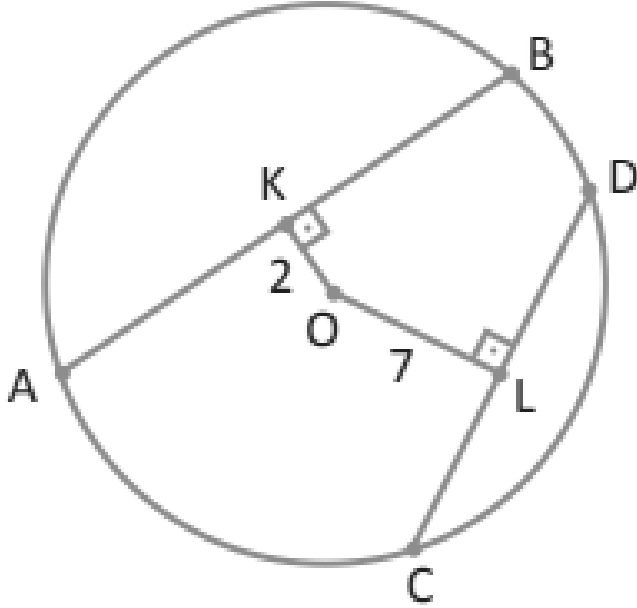
OGM
MATERYAL

SORU

Merkez noktasının koordinatları $O(3,0)$ ve yarıçap uzunluğu $r = 2$ cm olan çember ile denklemi $5x - 12y + k = 0$ olan doğru, teğet olduğuna göre k nin alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

SORU

O merkezli çemberde $[AB]$ ve $[CD]$ kirişlerdir.



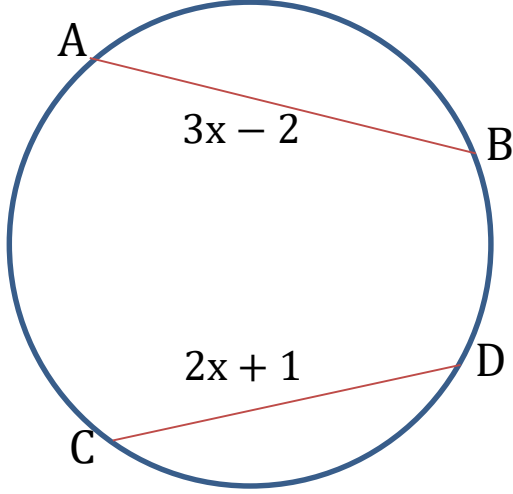
$$2 \cdot |AB| = 3 \cdot |CD|,$$

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

$$|OL| = 7 \text{ cm}$$

olduğuna göre çemberin yarıçapının uzunluğu kaç santimetredir?

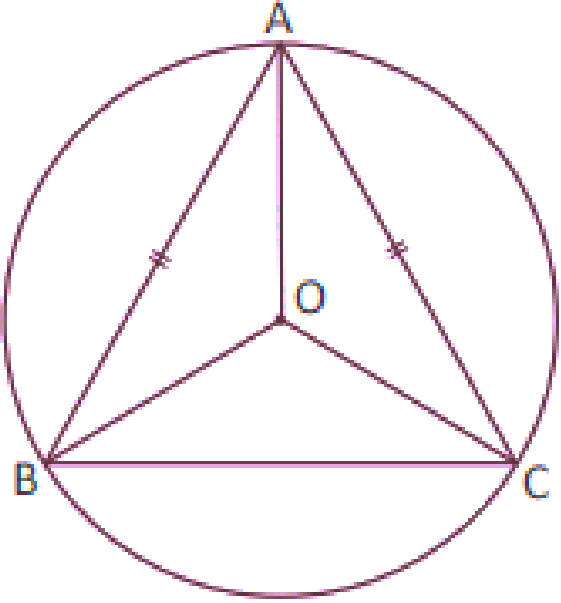
SORU



Yarıçap uzunluğu $r = 8$ cm olan çemberde $|AB| = (3x - 2)$ cm, $|CD| = (2x + 1)$ cm ve $[AB]$ kirişinin çemberin merkezine olan uzaklığı, $[CD]$ kirişinin çemberin merkezine olan uzaklığından daha kısa olduğuna göre $|CD|$ nun alabileceği değer aralığını bulunuz.

SORU

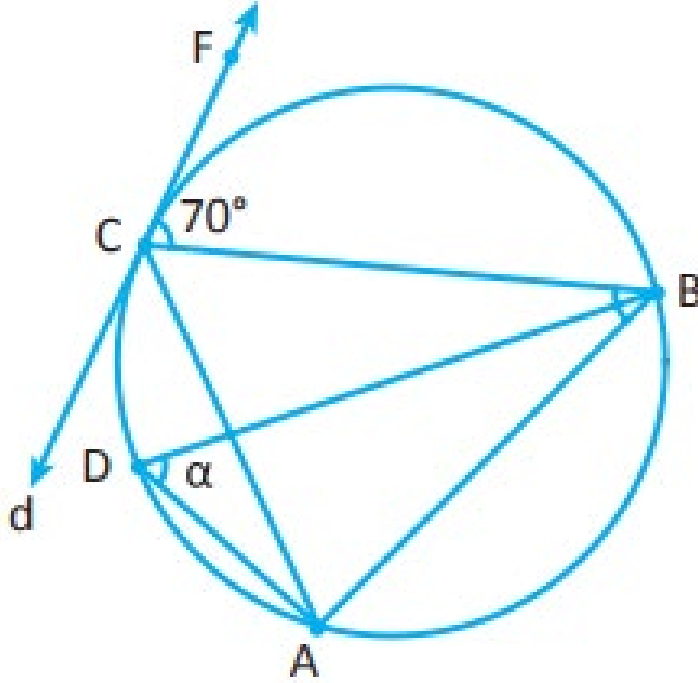
Şekildeki köşe noktaları O merkezli çember üzerinde olan ABC ikizkenar üçgeninde $|AB| = |AC|$ tir.



$$m(\widehat{BC}) = 100^\circ \text{ ve } m(\widehat{BOA}) = 3x + 10^\circ$$

olduğuna göre x değeri kaçtır?

SORU



Şekildeki d doğrusu, C noktasında çembere teğettir.

$[AB]$, $[AC]$, $[AD]$, $[BC]$ ve $[BD]$

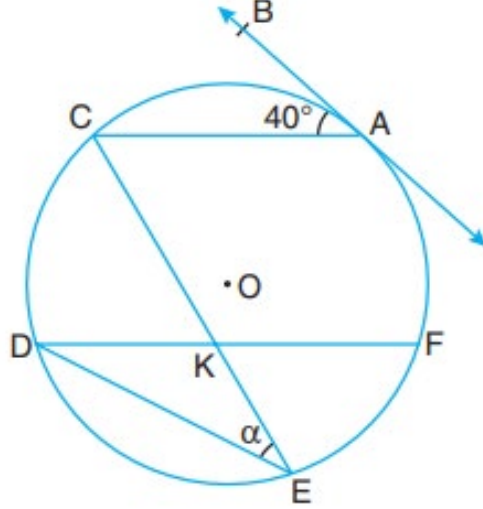
çembere ait kirişler,

$m(\widehat{FCB}) = 70^\circ$ ve

$m(\widehat{CBA}) = 50^\circ$ dir.

Buna göre $m(\widehat{BDA})$ kaç derecedir?

SORU



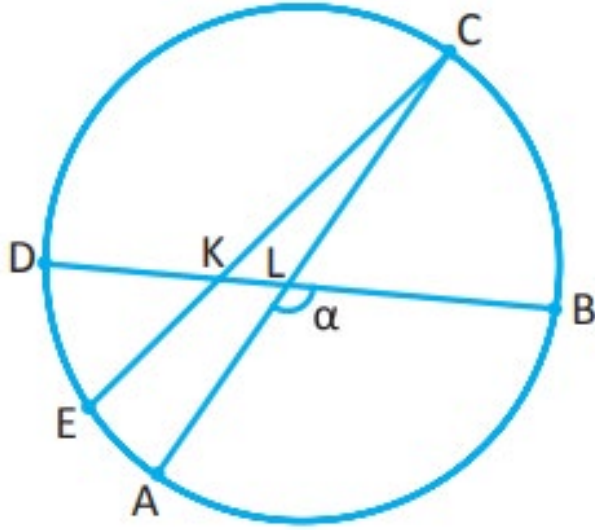
AB, O merkezli çembere A noktasında teğettir.

C, K, E ve D, K, F noktaları doğrusal, $[AC] \parallel [DF]$,

$m(\widehat{BAC}) = 40^\circ$, $m(\widehat{DEF}) = 140^\circ$ olduğuna göre

$m(\widehat{CED})$ kaç derecedir?

SORU



Şekildeki çemberde $[AC]$ çaptır.

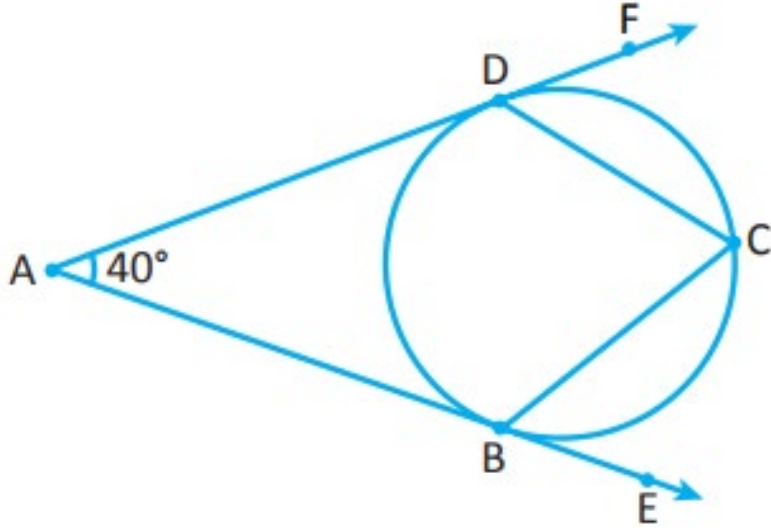
$$[AC] \cap [DB] = \{L\}, [EC] \cap [DB] = \{K\}$$

$$m(\widehat{DKE}) = 50^\circ, m(\widehat{ECA}) = x - 15^\circ,$$

$$m(\widehat{ED}) = x + 5^\circ, m(\widehat{BC}) = 4x - 30^\circ$$

Buna göre $m(\widehat{ALB})$ kaç derecedir?

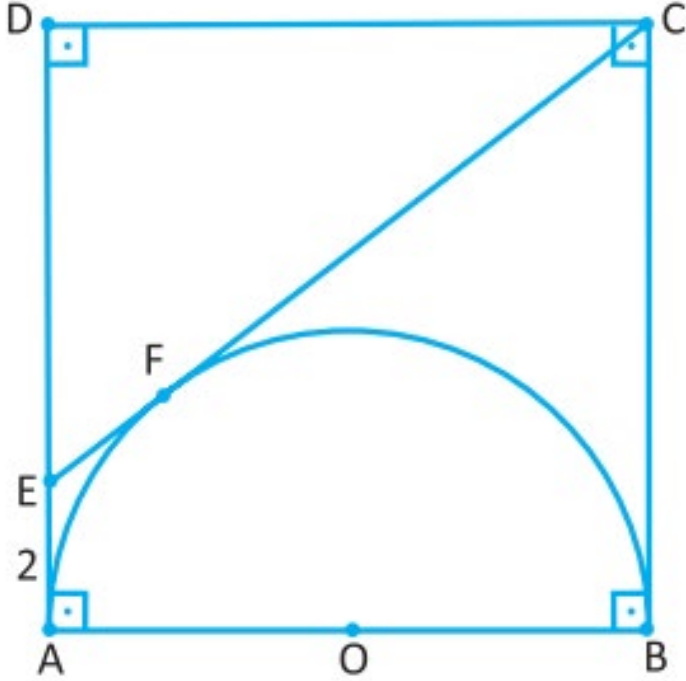
SORU



[AD ve [AB, O merkezli çembere sırasıyla D ve B noktalarında teğettir.

$|BC| = |DC|$ ve $m(\widehat{DAB}) = 40^\circ$ olduğuna göre $m(\widehat{DCB}) - m(\widehat{CBE})$ değeri kaçtır?

SORU

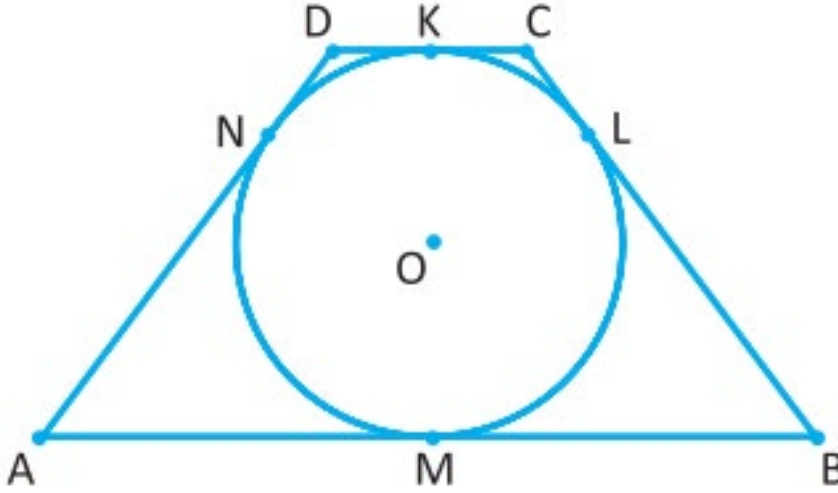


Şekildeki ABCD karesinde $[CE]$, $[AB]$ çaplı O merkezli yarım çembere F noktasında teğettir.

$|AE| = 2$ cm olduğuna göre $|AO|$ kaç santimetredir?

SORU

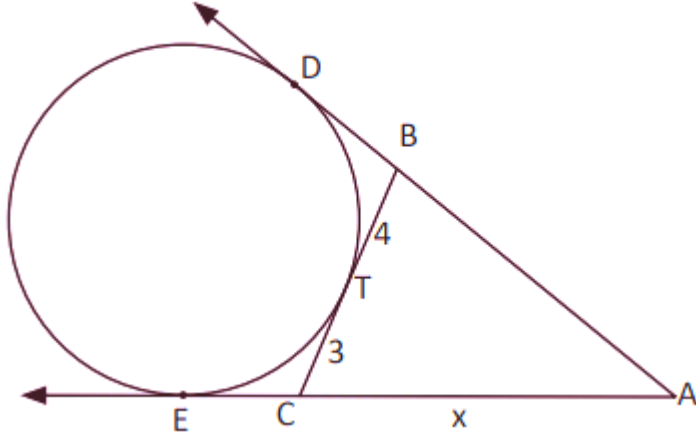
Şekilde O merkezli çember K, L, M ve N noktalarında ABCD ikizkenar yamuğuna teğettir.



$|AB| = 16$ cm, $|DC| = 4$ cm **olduğuna göre çemberin yarıçapının uzunluğu kaç santimetredir?**

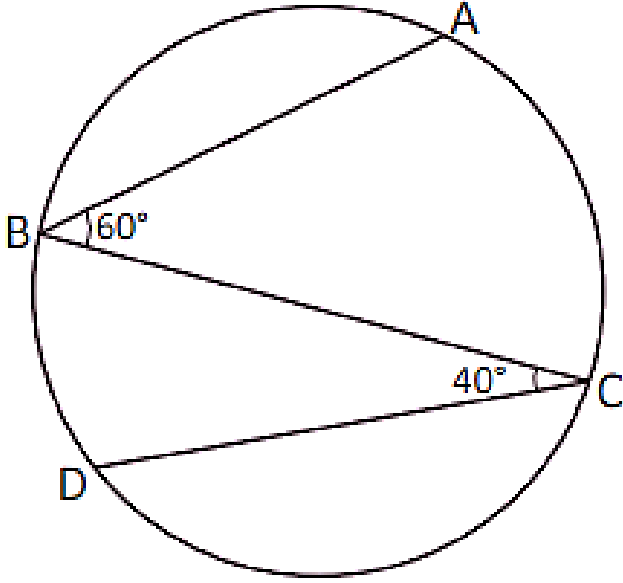
SORU

Şekilde ABC üçgeninin dış teğet çemberlerinden biri verilmiştir.



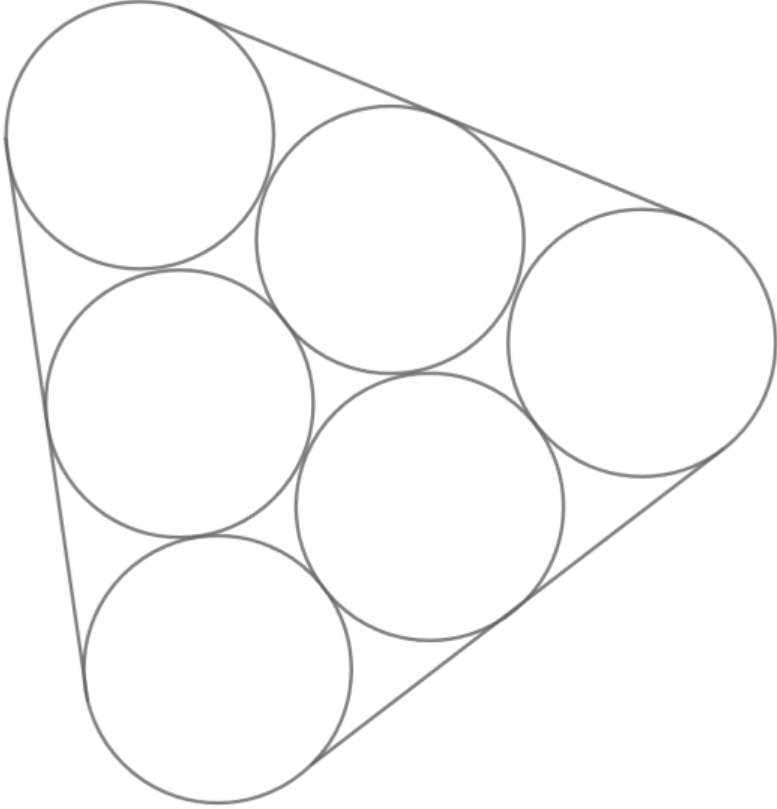
\triangle
 $\text{Ç}(\text{ABC}) = 24$ birim, $|BT| = 4$ birim ve $|TC| = 3$ birim olduğuna göre $|AC|$ kaç birimdir?

SORU



Şekilde $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$, $m(\widehat{BCD}) = 40^\circ$,
 $|\widehat{AC}| + |\widehat{BD}| = 15\pi$ cm olduğuna göre dairenin
yarıçap uzunluğu kaç santimetredir?

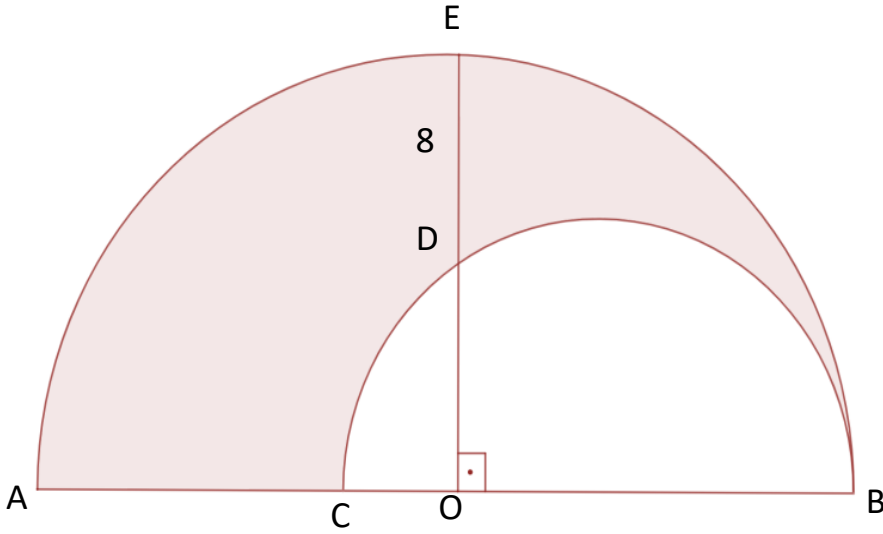
SORU



Şekilde yarıçap uzunlukları 2 cm olan birbirine dıştan teğet 6 eş çember verilmiştir. Bu çemberlerin etrafı gergin bir iple sarılmıştır.

Buna göre bu ipin uzunluğu kaç santimetredir?

SORU



Şekilde $[AB]$ çaplı O merkezli yarım çember ile $[BC]$ çaplı yarım çember verilmiştir.

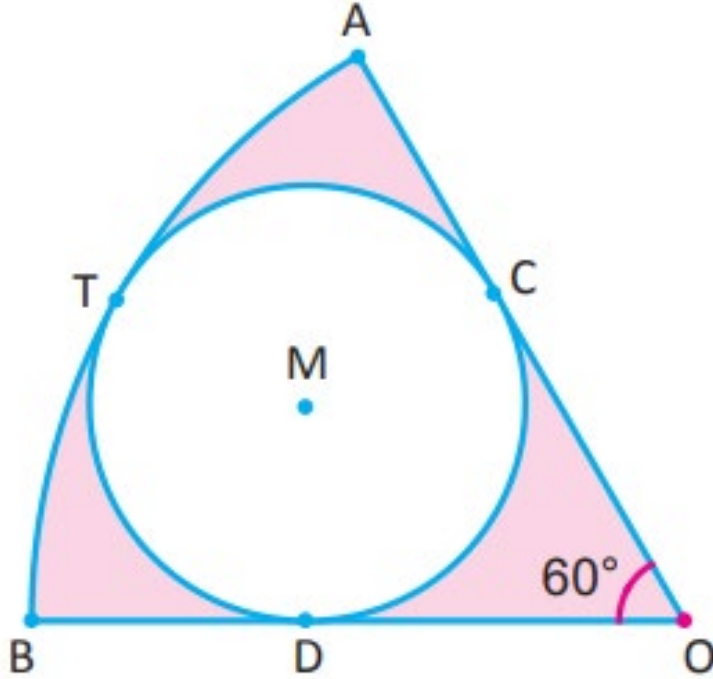
$$|DE| = 8 \text{ cm}$$

$$|AC| = 3|CO|$$

olduğuna göre boyalı bölgenin alanı kaç π santimetrekaredir?

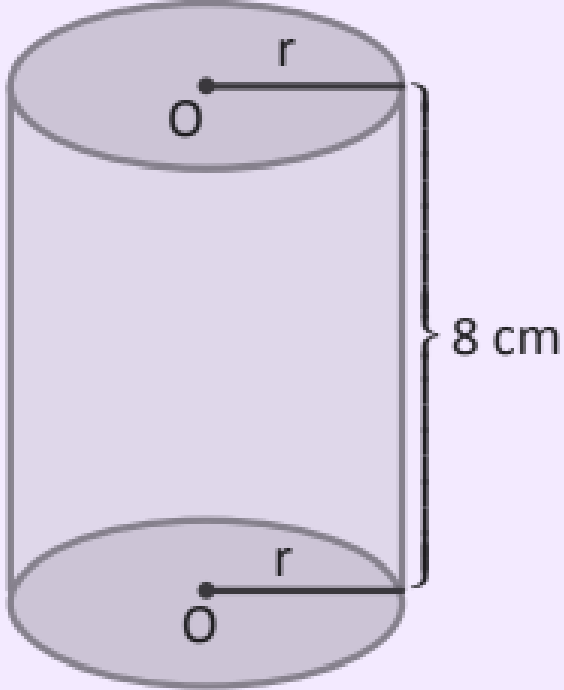
SORU

Şekildeki O merkezli daire dilimi, içindeki M merkezli daireye C, D ve T noktalarında teğet ve $m(\widehat{AOB}) = 60^\circ$ $|\widehat{AB}| = 4\pi$ cm veriliyor.



Buna göre boyalı bölgenin alanı kaç π santimetrekaredir?

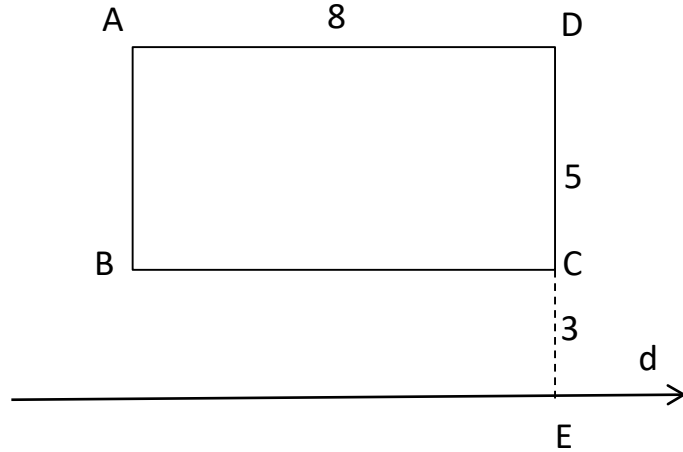
SORU



Şekildeki dik dairesel silindirin hacmi $128 \pi \text{ cm}^3$ ve yükseklik uzunluğu 8 cm dir.

Buna göre dik dairesel silindirin yüzey alanı kaç π santimetrekaredir?

SORU



ABCD dikdörtgen

$[BC] // d$

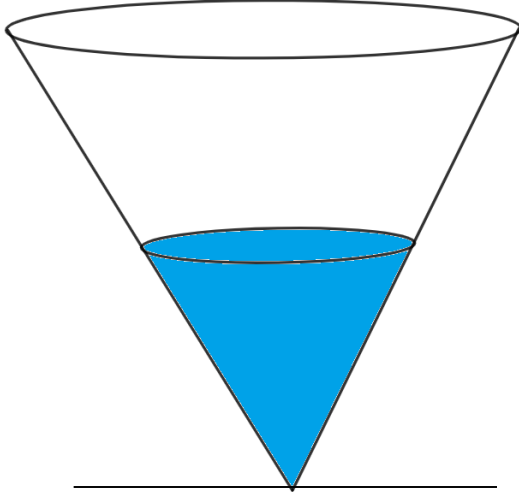
$|CE| = 3 \text{ cm}$

$|DC| = 5 \text{ cm}$

$|AD| = 8 \text{ cm}$

ABCD dikdörtgeni d doğrusu etrafında 360° döndürüldüğünde elde edilen cismin hacmi kaç santimetreküptür?

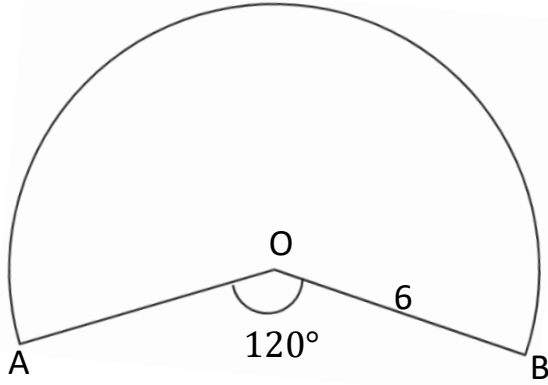
SORU



Tabanı yer düzlemine paralel, taban yarıçap uzunluğu 10 cm, yükseklik uzunluğu 15 cm olan dik dairesel koni biçimindeki bir kabın içinde bir miktar su vardır.

Suyun yüksekliği 6 cm olduğuna göre hacmi kaç santimetreküptür?

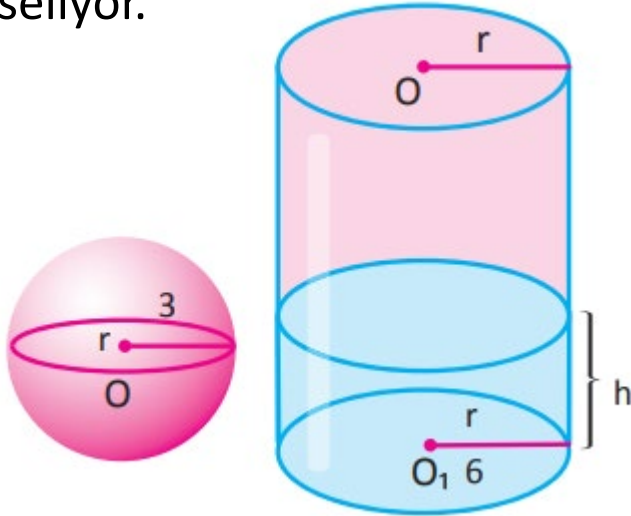
SORU



Daire dilimi şeklinde yarıçapı 6 cm olan karton bükülerek bir koni elde ediliyor. $m(\widehat{AOB}) = 120^\circ$ olduğuna göre oluşan koninin hacmi kaç santimetreküptür?

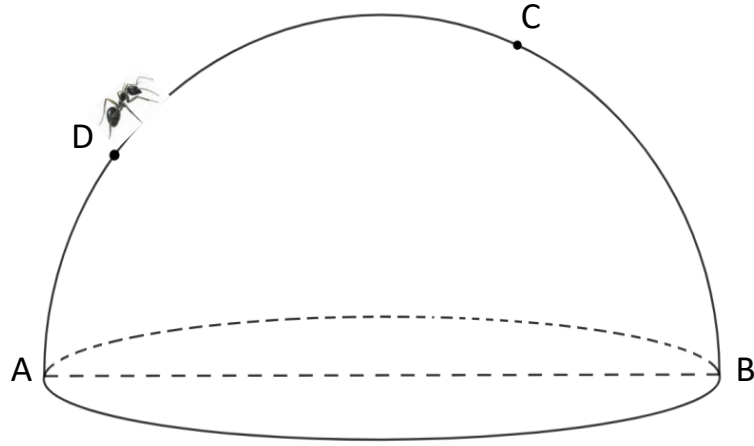
SORU

Şekilde yarıçapı 3 cm olan bir bilye ve taban yarıçapı 6 cm olan dik dairesel silindir içinde bir miktar su vardır. Küre şeklindeki bilye silindirin içine atıldığında silindirin içindeki su yüzeyi, küreye teğet olacak kadar yükseliyor.



Buna göre küre atılmadan önce silindirin içindeki suyun yüksekliği kaç santimetredir?

SORU



Yarıçapı 13 cm olan yarım küre üzerinde C ve D noktaları verilmiştir.

C ve D noktalarının $[AB]$ na uzaklıkları sırasıyla 5 cm ve 12 cm dir. D noktasında bulunan karınca küre yüzeyinden hareket ederek C noktasına gidecektir.

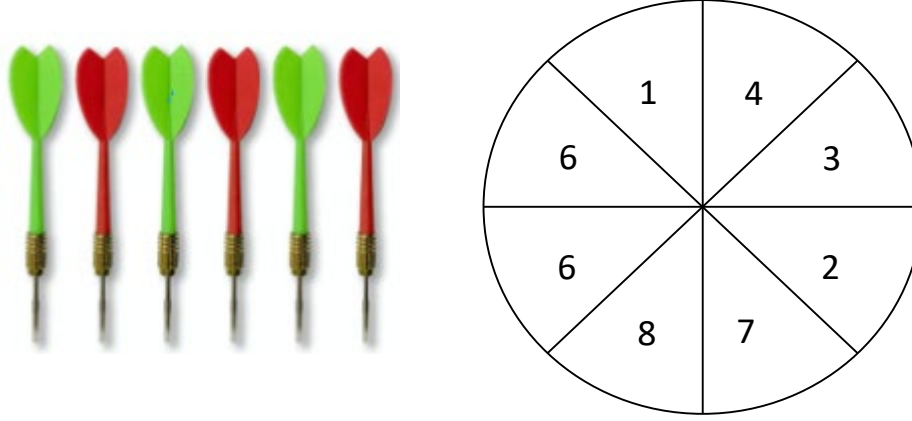
Buna göre karınca en az kaç santimetre yol alır?

SORU

Bir masada duran iki kutudan birincisinde 3 mavi ve 2 kırmızı top, ikincisinde 4 mavi ve 5 kırmızı top vardır. Bu kutulardan rasgele birer adet top çekilmektedir.

Seçilen topun mavi olduğu bilindiğine göre birinci kutudan alınmış olma olasılığı kaçtır?

SORU



Şekilde 3 yeşil ve 3 kırmızı özdeş dart ile üzerinde rakamların yazdığı eşit olarak bölünmüş bir dart panosu vardır. Bu oyunu ilk defa oynayan Deniz, rasgele bir dart alıp panoya atıyor ve hedefi vurduğu biliniyor.

Buna göre Deniz'in kırmızı renkte dartı alma veya asal sayı olan bir bölümü vurma olasılığı kaçtır?

SORU

A torbasında 4 sarı ve 5 mavi bilye, B torbasında 3 sarı ve 7 mavi bilye vardır.

Önce A torbasından bir bilye çekilip rengine bakmadan B torbasına atılıyor.

Daha sonra B torbasından bir bilye çekiliyor.

Buna göre B torbasından çekilen bilyenin mavi olma olayının olasılığı kaçtır?

SORU

Bir gazete bayisinde bir günde markalara göre satılan gazete adetlerini veren tablo aşağıdaki gibidir.

Gazete Markası	A	B	C	D	E	F
Satılan Gazete Adeti	20	26	18	30	14	22

Buna göre satılacak bir sonraki gazetenin B gazetesi olması olayının deneysel olasılığı nedir?