



11.SINIF MATEMATİK 2.DÖNEM 2.YAZILI

Adı Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

Kazanım: 11.4.1.1. İkinci dereceden iki bilinmeyenli denklem sistemlerinin çözüm kümesini bulur.

1. $a^2 + ab + b^2 = 63$
 $a + b = 9$

denklem sisteminin çözüm kümesi nedir?

Kazanım: 11.4.1.1. İkinci dereceden iki bilinmeyenli denklem sistemlerinin çözüm kümesini bulur.

2. $x^2 - 9y^2 = 27$
 $x + 3y = 3$

olduğuna göre, $x - y$ farkı kaçtır?

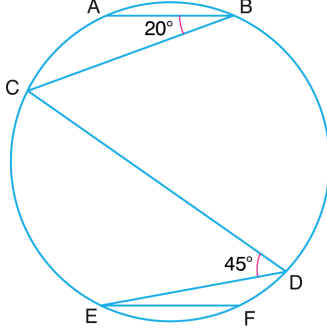




11.SINIF MATEMATİK 2.DÖNEM 2.YAZILI

Kazanım: 11.5.2.1. Bir çemberde merkez, çevre, iç, dış ve teğet-kiriş açılarının özelliklerini kullanarak işlemler yapar.

3. a)



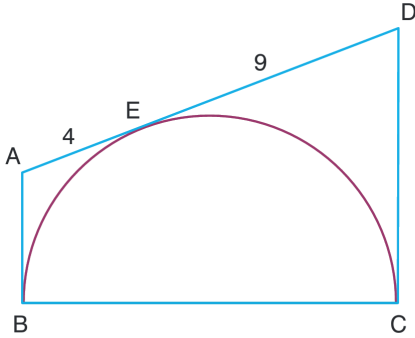
$$AB \parallel EF, m(\widehat{ABC}) = 20^\circ, m(\widehat{CDE}) = 45^\circ$$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{AB}) + m(\widehat{EF})$ toplamı kaç derecedir?

- b) Bir ABCD karesinde, D merkezli AC yayı ve C merkezli BD yayının kesim noktası K olmak üzere, KAD açısının ölçüsü kaç derecedir?

Kazanım: 11.5.3.1. Çemberde teğetin özelliklerini göstererek işlemler yapar.

4.



$$|AE| = 4 \text{ birim}$$

$$|ED| = 9 \text{ birim}$$

Şekildeki [BC] çaplı yarım çember B, C ve E noktalarında ABCD dörtgeninin kenarlarına teğettir.

Buna göre, $|BC|$ kaç birimdir?

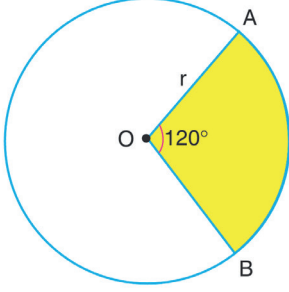




11.SINIF MATEMATİK 2.DÖNEM 2.YAZILI

Kazanım: 11.5.4.1. Dairenin çevre ve alan bağıntılarını oluşturur.

5.

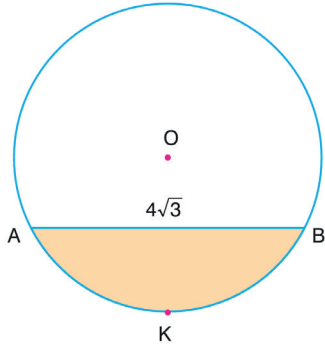


Şekildeki O merkezli dairede,
120° lik daire diliminin alanı
16π birimkaredir.

Buna göre, $|OA| = r$ kaç
birimdir?

Kazanım: 11.5.4.1. Dairenin çevre ve alan bağıntılarını oluşturur.

6.



O merkezli dairede

$$|AB| = 4\sqrt{3} \text{ cm}$$

$$m(\widehat{AKB}) = 120^\circ$$

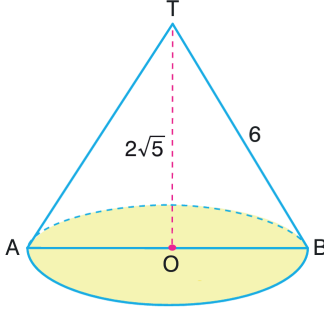




11.SINIF MATEMATİK 2.DÖNEM 2.YAZILI

Kazanım: 11.6.1.1. Küre, dik dairesel silindir ve dik dairesel koninin alan ve hacim bağıntılarını oluşturarak işlemler yapar.

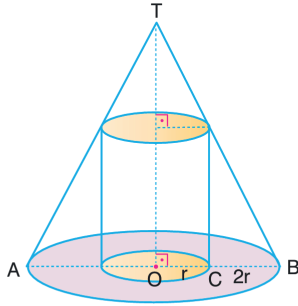
7. a)



(T, AB) dik dairesel konisinin
yüksekliği $2\sqrt{5}$ cm,
ana doğru uzunluğu;
 $|TB| = 6$ cm dir.

Yukarıdaki verilere göre, koninin alanı kaç cm^2 dir?

- b) Aşağıdaki şekilde bir dik dairesel koninin içine dik dairesel silindir yerleştirilmiştir. Silindirin üst dairesi koniye teğet ve tabanları çakışiktır.



Silindirin taban yarıçapı r , koninin taban yarıçapı $3r$ dir.

**Buna göre, koninin hacminin, silindirin hacmine oranı kaç-
tır?**





11.SINIF MATEMATİK 2.DÖNEM 2.YAZILI

Kazanım: 11.6.1.1. Küre, dik dairesel silindir ve dik dairesel koninin alan ve hacim bağıntılarını oluşturarak işlemler yapar.

8. a)

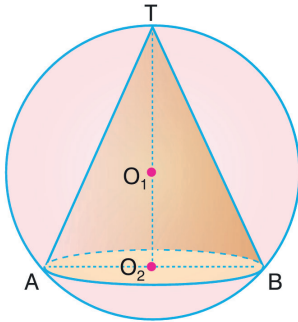


Şekil 1'de çapı 12 cm, yüksekliği 24 cm olan dik silindir biçimindeki bardağın $\frac{5}{6}$ sı süt ile doludur.

Bu süt, Şekil 2'de gösterilen çapı 4 cm olan 30 adet silindir biçimindeki bardaklara boşaltıldığında bardakların tümü doluyor.

Buna göre, bardaklardan birinin yüksekliği kaç cm'dir?

b) Şekildeki O_1 merkezli kürenin içine, taban merkezi O_2 , tepe noktası T olan (T, AB) dik dairesel konisi yerleştirilmiştir.



$$|TO_2| = 8 \text{ cm}$$

$$|O_2B| = 4 \text{ cm}$$

Yukarıdaki verilere göre, kürenin yarıçapı kaç cm'dir?

