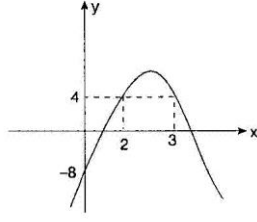


11.SINIF Yazılı Çalışması

1.



Yukarıdaki parabol $y = f(x)$ fonksiyonuna aittir.

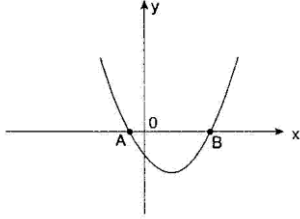
$$f(2) = f(3) = 4$$

$$f(0) = -8$$

olduğuna göre, $f(5)$ in değeri kaçtır?

- A) -8 B) -6 C) -2 D) 0 E) 2

2.



Yukarıdaki parabolün denklemi, $y = x^2 + (1 - 2m)x - 2m$ dir.

$$|OB| = 3|OA|$$

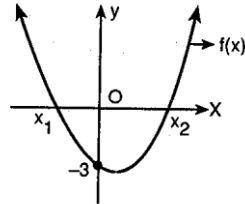
olduğuna göre, **fonksiyonun en küçük değeri kaçtır?**

- A) -5 B) -4 C) -3 D) -2 E) -1

3.

$f(x) = x^2 - a^2x + a + 1$ fonksiyonunun grafiği yanda verilmiştir.

Buna göre, bu fonksiyonun simetri eksenini kaçtır?



- A) 10 B) 8 C) 6 D) -6 E) -8

4.

$y = 2x^2 + 5x + 4$ eğrisinin $y = x + 3$ doğrusuna paralel teğetinin değme noktasının ordinatı nedir?

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 7 E) 11

5.

$$x^2 + 5x - 3 = 0$$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 olduğuna göre,

$$x_1^2 - 3x_1^2 x_2 + x_2^2 - 3x_1 x_2^2$$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) -7 B) -10 C) -11 D) -14 E) -17

6.

$$x^2 - 8x + 4 = 0$$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 olduğuna göre,

$$\sqrt{x_1} + \sqrt{x_2}$$

toplamının değeri kaçtır?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{5}$ C) $\sqrt{6}$ D) $2\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{3}$

11.SINIF Yazılı Çalışması

7.

$$x^2 - (a+8)x + 54 = 0$$

denkleminin kökleri 2 ve 3 ile orantılı olduğuna göre, **a'nın pozitif değeri kaçtır?**

- A) 5 B) 7 C) 8 D) 10 E) 11

8.

$$\sqrt{x-1} + \frac{6}{\sqrt{x-1}+1} = 4$$

denkleminin kökler toplamı kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 5 E) 7

9.

$$-3 \leq x^2 + 4x \leq 0$$

eşitsizliğinin kaç tamsayı çözümü vardır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

10.

$$18x^2 - mx + 2 \geq 0$$

eşitsizliğin daima sağlanması için m'nin alabileceği **en küçük** tamsayı değeri kaçtır?

- A) -12 B) -11 C) -10 D) 11 E) 12

11.

$$\frac{(x+1)(x^2-2x+1)}{x(-x^2+4x-4)} \geq 0$$

eşitsizliğini sağlayan x tamsayıları toplamı kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

12.

$$\frac{|x-2|}{(|x|+2)(x^2-12)} < 0$$

eşitsizliğini sağlayan kaç tamsayı değeri vardır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

11.SINIF Yazılı Çalışması

13.

$$x^2 - (m+4)x + m - 1 = 0$$

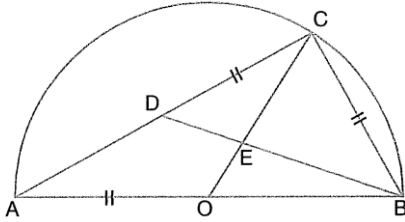
denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

$$\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} < 1$$

olduğuna göre, m nin çözüm aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $0 < m < 3$ B) $m < 0$ C) $m > 2$
D) $m \leq 1$ E) $m < 1$

14.



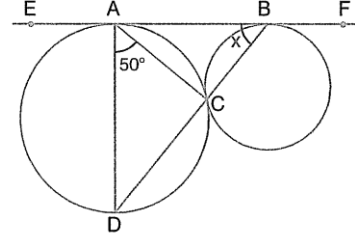
[AB] çaplı yarım çemberde O merkezdir.

$$|DC| = |CB| = |AO|$$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{CEB})$ kaç derecedir?

- A) 55 B) 60 C) 65 D) 75 E) 80

15.



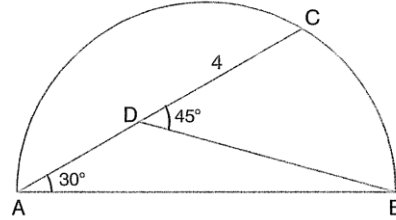
Şekildeki çemberler C noktasında dıştan teğettir.

A ve B noktaları teğet noktaları ve $m(\widehat{DAC}) = 50^\circ$ dir.

Buna göre, $m(\widehat{ABD}) = x$ kaç derecedir?

- A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55

16.



[AB] yarım çemberin çapı, $m(\widehat{CAB}) = 30^\circ$

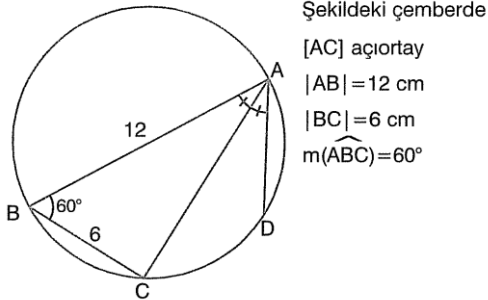
$m(\widehat{CDB}) = 45^\circ$, $|CD| = 4$ cm

Yukarıdaki verilere göre, |AB| kaç cm dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 13 E) 15

11.SINIF Yazılı Çalışması

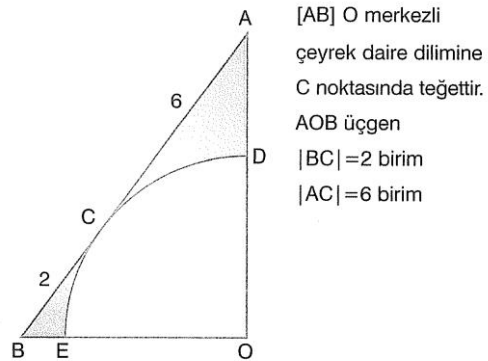
17.



Yukarıdaki verilere göre, $|AD|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) 4 C) 5 D) $3\sqrt{3}$ E) 6

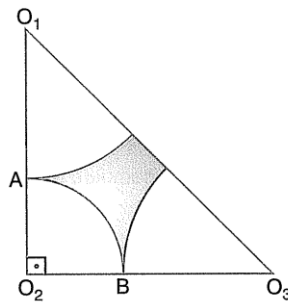
18.



Yukarıdaki verilere göre, taralı bölgelerin alanları toplamı kaç birimkaredir?

- A) $6\sqrt{3}-3\pi$ B) $8\sqrt{3}-3\pi$ C) $12\sqrt{3}-3\pi$
D) $8\sqrt{3}-\pi$ E) $16\sqrt{3}-2\pi$

19.



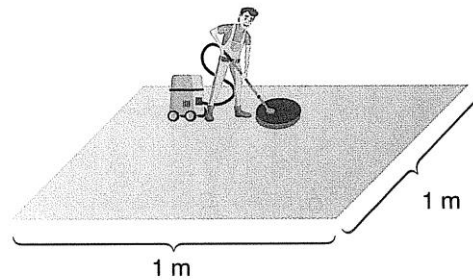
$O_1O_2O_3$ dik üçgeninin
içine O_1, O_2, O_3
merkezli, yarıçapları
2 cm olan eş yarıçaplı
çember yayları A ve B
noktalarında teğet
olacak şekilde
çizilmiştir.

Buna göre, taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $12 - 3\pi$ B) $8 - 2\pi$ C) $8 - \pi$
D) $16 - 2\pi$ E) $16 - \pi$

20.

Bir temizlik görevlisi 30 cm yarıçaplı daire şeklindeki bir temizlik aracı ile boyutları 1 metre olan kare şeklinde bir odanın zeminini temizleyecektir.



Buna göre, temizlik görevlisinin temizleyebileceği alan en fazla kaç cm^2 dir?

- A) $6400+900\pi$ B) $7200-120\pi$
C) $8400+600\pi$ D) $10800-100\pi$
E) $9000+100\pi$