

1.

$$f(x) = x^2 - 3x - 10$$

parabolünün x eksenini kestiği noktaların absisleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -5, 2      B) -5, 1      C) -2, -5  
D) -2, 5      E) 2, 5

2.

$$f(x) = 2x^2 + 5x - 8$$

parabolünün y eksenini kestiği nokta aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (0, 8)      B) (0, 5)      C) (0, 2)  
D) (0, -8)      E) (0, 1)

3.

$$f(x) = 4(x - 6)^2 + 5$$

parabolünün tepe noktası aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (4, -5)      B) (-6, -5)      C) (-6, 5)  
D) (6, -5)      E) (6, 5)

4.

$$f(x) = 4x^2 - 8x - 6$$

parabolünün tepe noktası aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (-1, 6)      B) (2, -6)      C) (1, -10)  
D) (0, -6)      E) (-2, 26)

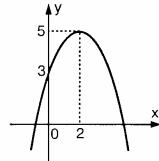
5.

$$f(x) = 4(x - 2)^2 + 7$$

parabolünün simetri eksenini aşağıdakilerden hangisidir?

- A) x = -2      B) x = 2      C) y = -2  
D) y = 2      E) x = 4

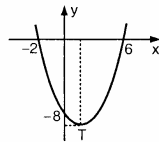
6.



Yukarıda tepe noktası (2, 5) olarak verilen parabolün denklemleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $y = -\frac{1}{2}(x-2)^2 - 5$       B)  $y = -\frac{1}{2}(x-2)^2 + 5$   
C)  $y = -\frac{1}{2}(x-5)^2 + 2$       D)  $y = -\frac{1}{2}(x+2)^2 + 5$   
E)  $y = -\frac{1}{4}(x-2)^2 + 5$

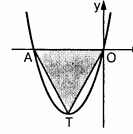
7.



Yukarıda grafiği verilen parabolün tepe noktasının (T noktasının) ordinatı kaçtır?

- A)  $-\frac{32}{3}$       B)  $-\frac{19}{2}$       C) -10      D)  $-\frac{21}{2}$       E) -11

8.



Yukarıda tepe noktası T olarak verilen parabolün denklemleri  $f(x) = 2x^2 + 12x$  olduğuna göre, AOT üçgeninin alanı kaç birim karedir?

- A) 60      B) 54      C) 42      D) 36      E) 24

9.

$$f(x) = 2x^2 - 4x + 8$$

fonksiyonunun alabileceği en küçük değer kaçtır?

- A) 6      B) 5      C) 4      D) 3      E) 2

10.

$$f(x) = -x^2 + 4x + m$$

fonksiyonunun alabileceği en büyük değer 15 olduğuna göre, m kaçtır?

- A) 9      B) 10      C) 11      D) 12      E) 13

11.  $f: [4, 10] \rightarrow \mathbb{R}$  olmak üzere,

$$f(x) = x^2 - 6x - 7$$

fonksiyonunun alabileceği en küçük değer kaçtır?

- A) -14      B) -15      C) -16      D) -17      E) -18

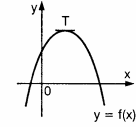
12.

$$f(x) = (m + 1)x^2 + 4x + m - 6$$

fonksiyonu (-2, 0) noktasından geçtiğine göre, m kaçtır?

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

13.



Yukarıda tepe noktası T olarak verilen parabolün denklemleri  $y = f(x) = ax^2 + bx + c$  dir.

Buna göre, a, b ve c nin işaretleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -, +, +      B) -, -, -      C) -, -, +  
D) -, +, -      E) +, +, -

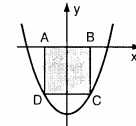
14.

$$f(x) = x^2 - 8x + m + 1$$

fonksiyonunun tepe noktası  $y = -1$  doğrusu üzerinde olduğuna göre, m kaçtır?

- A) 14      B) 15      C) 17      D) 18      E) 19

15.



Yukarıdaki şekilde  $f(x) = x^2 - 24$  parabolünün grafiği verilmiştir.

Buna göre, ABCD karesinin alanı kaç birim karedir?

- A) 100      B) 72      C) 64      D) 36      E) 16