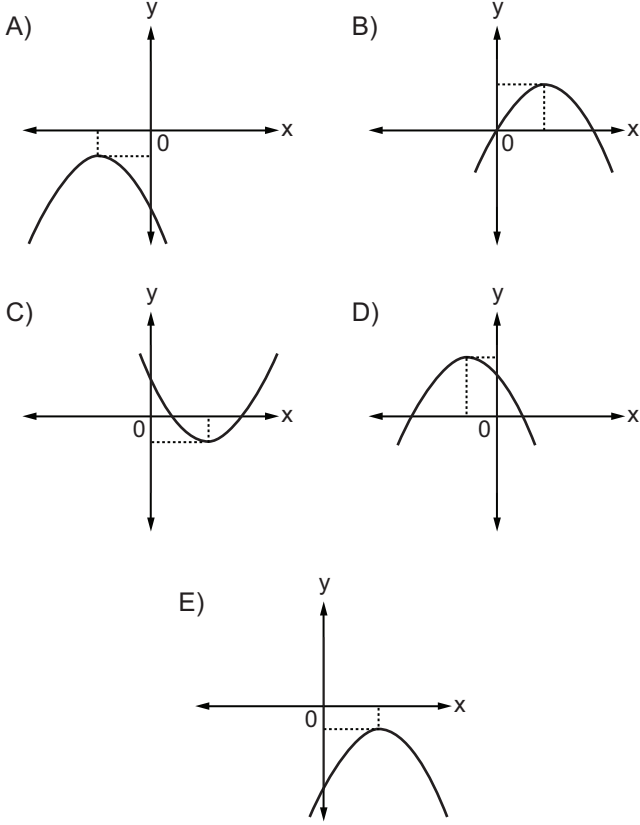
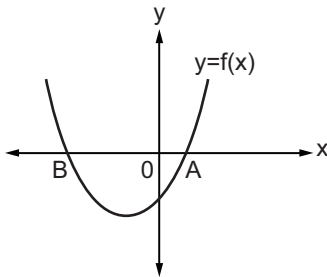


Parabol - 2

1. $f(x) = ax^2 + bx + c$ fonksiyonunda $b > 0$, $a \cdot c > 0$ ve $\Delta < 0$ olduğuna göre $f(x)$ 'in grafiği aşağıdakilerden hangisi olabilir?



2.



$f(x) = x^2 + 6x + m - 2$ fonksiyonun grafiği x eksenini A ve B noktalarında kesmektedir.

$4|OA| = |OB|$ olduğuna göre m kaçtır?

- A) -16 B) -14 C) -12 D) -8 E) -4

3. m gerçekte sayı olmak üzere

$y = -x^2 + 4mx - 4m^2 - 2m$ parabollerinin tepe noktalarının geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

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

4. $f: (0, 2) \rightarrow \mathbb{R}$ ve $f(x) = x^2 - 6x - 7$ olmak üzere aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) f fonksiyonunun alabileceği en büyük tam sayı değeri -7 'dir.
B) f fonksiyonunun grafiği x eksenini farklı iki noktada keser.
C) f fonksiyonunun grafiği x eksenine teğettir.
D) f fonksiyonunun alabileceği en küçük tam sayı değeri -14 'tür.
E) f fonksiyonunun alabileceği en büyük tam sayı değeri -6 'dır.

5. $A(1, 2)$, $B(0, -3)$ ve $C(-2, -1)$ noktalarından geçen parabolün simetri eksenini aşağıdakilerden hangisidir?

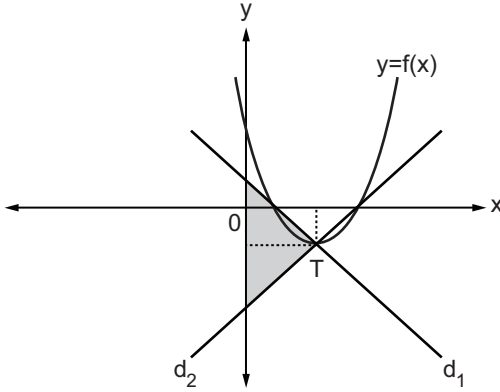
- A) $x = 3$ B) $x = -\frac{3}{2}$ C) $x = -\frac{3}{4}$
D) $x = \frac{2}{3}$ E) $x = \frac{1}{2}$

6. $y = x^2 - 6x - 3$ parabolünün $(1, 3)$ noktasına göre simetriği olan parabolün denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y = -x^2 + 2x + 6$
B) $y = -x^2 + 3x - 7$
C) $y = -x^2 - 2x + 17$
D) $y = -x^2 + 3x - 9$
E) $y = -x^2 - 3x - 6$

Parabol - 2

7.



Yukarıda grafiği verilen $y = x^2 - 6x + 8$ fonksiyonunun tepe noktası T'dir. d_1 ve d_2 doğruları ise T noktasından ve parabolün x eksenini kestiği noktalardan geçmektedir.

Buna göre boyalı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 18

8. $f(x) = 3x^2 - mx + 7$ fonksiyonunun alabileceği en küçük değer -5 olduğuna göre m aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 9 E) 12

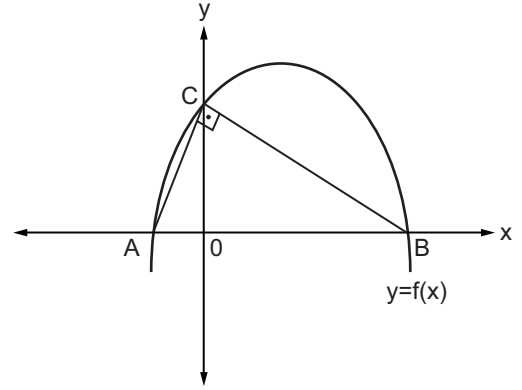
9. Aşağıdaki fonksiyonlardan hangisinin grafiği y eksenine göre simetriktir?

- A) $f(x) = x^2 - 2x$ B) $f(x) = 2x^2 - 3x + 6$
C) $f(x) = -x$ D) $f(x) = x^2 - 3$
E) $f(x) = x^2 - x + 3$

10. $y = (m - 3)x^2 + (2m - 4)x - 6$ fonksiyonunun grafiği y eksenine göre simetrik olduğuna göre fonksiyonun alabileceği en büyük değer kaçtır?

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

11.



Şekildeki f fonksiyonunun grafiği x eksenini A ve B noktalarında, y eksenini C(0, 16) noktasında kesen bir paraboldür.

$4|OA| = |OB|$ ve $[AC] \perp [BC]$ olduğuna göre fonksiyonun alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 12 B) 16 C) 19 D) 25 E) 28

12. x liraya alınan bir malın satış fiyatını gösteren fonksiyon $f(x) = -x^2 + 7x - 6$ 'dır.

Bu malın satışından elde edilen kârın maksimum olabilmesi için satış fiyatı kaç lira olmalıdır?

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 2