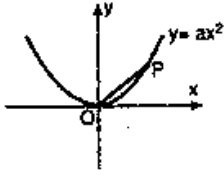


PARABOL TEST-1

1.



Yandaki şekilde  $y = ax^2$  parabolünün üzerindeki bir nokta  $P(x, x)$  dir.  
 $|OP| = 8\sqrt{2}$

olduğuna göre,  $a$  kaçtır?

- A) 9 B) 3 C) 1 D)  $\frac{1}{8}$  E)  $\frac{1}{9}$

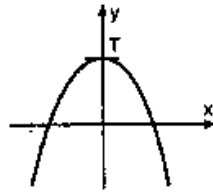
2.

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

parabolünün  $[-3, 1]$  aralığında alabileceği en küçük değer kaçtır?

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

3.

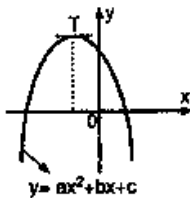


Şekildeki  $y = ax^2 + bx + c$  parabolünün tepe noktası T dir.

T noktası  $y$  ekseninde olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A)  $b=0$  B)  $a < 0$  C)  $c < 0$   
 D)  $b^2 > 4ac$  E)  $a < c$

4.



Yandaki şekil  
 $f(x) = ax^2 + bx + c$   
 fonksiyonunun grafiğidir.  
 Parabolün tepe noktası T dir.

Buna göre,  $a, b, c$  için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A)  $a > 0, b < 0, c > 0$  B)  $a < 0, b < 0, c < 0$   
 C)  $a < 0, b < 0, c > 0$  D)  $a < 0, b > 0, c < 0$   
 E)  $a < 0, b > 0, c > 0$

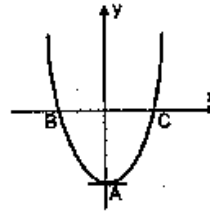
5.

$$f(x) = x^2 - 4x + a - 3$$

fonksiyonunun görüntü kümesinin en küçük değeri -4 olduğuna göre,  $a$  kaçtır?

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

6.



Şekilde grafiği verilen

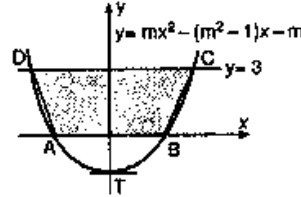
$$y = ax^2 + bx - 3$$

fonksiyonunun tepe noktası olan A,  $Oy$  ekseninde yerindedir.

$|AC| = 5$  olduğuna göre,  $a + b$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{4}$  B)  $\frac{1}{8}$  C)  $\frac{1}{16}$  D)  $\frac{3}{16}$  E)  $\frac{5}{16}$

7.



Şekildeki T noktası parabolün tepe noktasıdır ve bu nokta  $y$  ekseninin üzerindedir.

$$y = mx^2 - (m^2 - 1)x - m$$

olduğuna göre, ABCD yamuğunun alanı kaç birimkaredir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

8.

$$y = x^2 + (m+2)x + m + 5$$

parabolü  $Ox$  eksenine, eksenin pozitif tarafından teğet olduğuna göre,  $m$  kaçtır?

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

9.

$$f(x) = (a+1)x^2 - (a^2 + 2a)x - 3$$

parabolü,  $x$  eksenini orijine eşit uzaklıkta simetrik iki noktada kestiğine göre,  $a$  kaçtır?

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

10.  $f(x) = ax^2 + 6x - c$   
fonksiyonunun tepe noktası (3, 9) olduğuna göre, parabolün Ox eksenini kestiği noktaların apsileri toplamı kaçtır?  
A) -11 B) -6 C) 3 D) 6 E) 11

11. Tepe noktası (-2, 0) olan ve y eksenini (0, -6) noktasında kesen parabolün denklemi aşağıdakilerden hangisidir?  
A)  $y = 3(x+2)^2$  B)  $y = -\frac{3}{2}(x-2)^2$   
C)  $y = -3(x-2)^2$  D)  $y = -\frac{3}{2}(x+2)^2$   
E)  $y = \frac{3}{2}(x+2)^2$

12. Şekildeki  $y = f(x)$  parabolünün tepe noktası T dir. Buna göre,  $f(-7)$  kaçtır?  
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

13. Yandaki parabolün denklemi aşağıdakilerden hangisi olabilir?  
A)  $y = x^2 - 2x - 8$  B)  $y = -x^2 + 2x - 8$   
C)  $y = -x^2 - 2x + 8$  D)  $y = -x^2 + 2x + 8$   
E)  $y = -x^2 - 2x - 8$

14. Tepe noktası T olan  $f(x) = ax^2 + bx$  fonksiyonunun grafiği şekildeki gibidir.

- Taralı üçgenin alanı  $16 \text{ br}^2$  olduğuna göre,  $a + b$  kaçtır?  
A) -10 B) -9 C) -6 D) -4 E) -2

15.  $y = x^2 - x + 1$  parabolü ile  $y = x + a$  doğrusu farklı iki noktada kesiştiğine göre,  $a$  için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?  
A)  $a > 0$  B)  $a < 0$  C)  $a > -2$   
D)  $a < 1$  E)  $-1 < a < 1$

16.  $y = ax^2 + 3$  parabolünün  $y = x^2 - 6x + 8$  parabolüne teğet olduğu noktaların apsisi kaçtır?  
A) -2 B)  $-\frac{5}{3}$  C)  $-\frac{4}{3}$  D)  $\frac{15}{11}$  E)  $\frac{5}{3}$

17.  $y = f(x)$  ve  $y = g(x)$  parabolleri y eksenini sırasıyla A ve B noktalarında kesmektedir. C ve D tepe noktaları olduğuna göre,  $|AB|$  uzunluğu kaç birimdir?  
A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5

### YANITLAR

1-D 2-D 3-C 4-C 5-D 6-D 7-E 8-A 9-C 10-D 11-D 12-E 13-C 14-A 15-A 16-E 17-A