

1.  $f(x) = (n-2)x^2 + 2nx - 2n + 1$

parabolü  $(1, -3)$  noktasından geçmektedir.**Buna göre  $f(x)$  parabolünün Oy eksenini kestiği noktanın ordinatı kaçtır?**

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

2.  $f(x) = x^2 + 2x + 2a + 2$

parabolü x eksenine teğet ve

$g(x) = 2x^2 - (3b+1)x - 4$

parabolünün tepe noktası y ekseninde ise

**a + b toplamı kaçtır?**

- A) -1 B)
- $-\frac{5}{6}$
- C)
- $-\frac{3}{4}$
- D)
- $-\frac{1}{2}$
- E) 0

3.  $u, v \in \mathbb{R}$  olmak üzere;

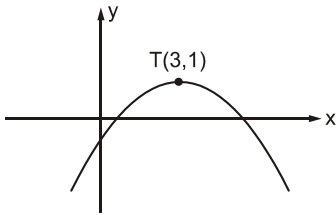
$U = 3u^2 - u - 1 \quad V = -2v^2 - v + 1$

fonksiyonları veriliyor.

**Buna göre U'nun en küçük değeri ile V'nin en büyük değerinin toplamı kaçtır?**

- A)
- $\frac{1}{3}$
- B)
- $\frac{1}{6}$
- C)
- $\frac{1}{12}$
- D)
- $\frac{1}{24}$
- E)
- $\frac{1}{48}$

4.

**Yukarıda tepe noktası  $T(3, 1)$  olan parabol  $(5, -1)$  noktasından geçiyor ise; bu parabolün denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $f(x) = (x-3)^2 + 1$  B)  $f(x) = \frac{1}{3}(x-3)^2 + 1$   
 C)  $f(x) = -\frac{1}{2}(x-3)^2 + 1$  D)  $f(x) = \frac{1}{9}(x-3)^2 + 1$   
 E)  $f(x) = \frac{1}{4}(x-3)^2 + 1$

5.  $f(x) = (m-5)x^2 + 6x + 1$

parabolü x eksenine teğet ise

**m'nin değeri kaçtır?**

- A) 15 B) 14 C) 13 D) 12 E) 11

6.  $y = mx^2 + (m-2)x - 8$

parabolünün tepe noktası y - ekseninde ise

**parabolünün x - eksenini kestiği noktalar arasındaki uzaklık kaç birimdir?**

- A)
- $\frac{3}{2}$
- B) 2 C)
- $\frac{5}{2}$
- D)
- $\frac{7}{2}$
- E) 4

7.  $y = (x+4)^2$  ile  $y = -x^2 - 3$

**parabollerinin tepe noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?**

- A) 5 B) 3 C)
- $\sqrt{7}$
- D)
- $\sqrt{6}$
- E)
- $\sqrt{5}$

8.  $y = 3x^2 + 4x + 1$  parabolü ile  $y = 2x - n$  doğrusu birbirine teğet ise n kaçtır?

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

9.  $y = x^2 - ax + 7$

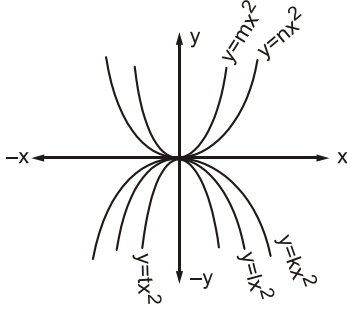
**parabolüne başlangıç noktasından çizilen teğetler birbirine dik ise a aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

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

10.  $y = 2x^2 + 5x + 10$  ve  $y = x^2 - 3x + 3$  parabollerinin kesim noktalarının ordinatları toplamı kaçtır?

- A) -8 B) 7 C) 54 D) 73 E) 80

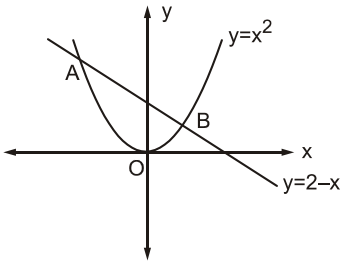
11.



Parabol grafiklerinin katsayıları arasındaki sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $t > l > k > n > m$  B)  $k > l > t > m > n$   
 C)  $m > t > k > l > n$  D)  $m > l > t > k > n$   
 E)  $m > n > k > l > t$

12.

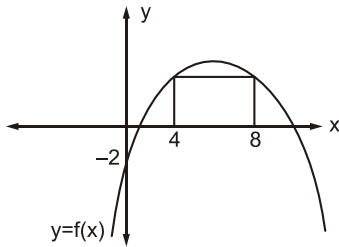


Yukarıdaki şekilde  $y = x^2$  parabolü ve  $y = 2 - x$  eğrisi verilmiştir.

Buna göre  $|AB|$  kaç birimdir?

- A)  $3\sqrt{2}$  B)  $4\sqrt{3}$  C)  $\sqrt{34}$  D) 5 E)  $2\sqrt{6}$

13.

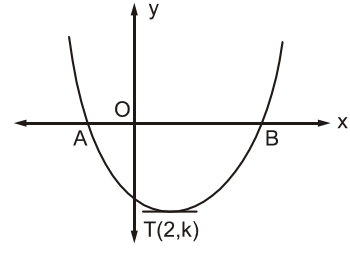


Yukarıda  $y=f(x)$  fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

$f(4) = f(8)$  olmak üzere  $f(0) = -2$  ise  $f(12)$  kaçtır?

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

14.

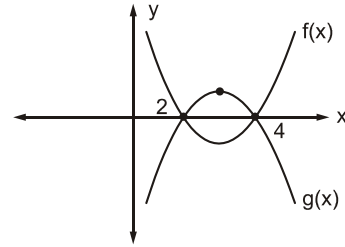


Yukarıdaki grafik bir parabole aittir.

$OB = 3|OA|$  olduğuna göre;  $|AB|$  kaç cm dir?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

15.

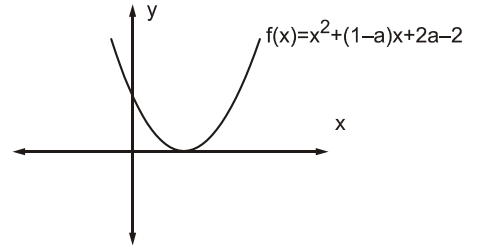


Yukarıdaki parabol x ekseninde (2,0) ve (4,0) noktasında kesişiyor.

Buna göre  $f(x)$  ve  $g(x)$  parabolünün tepe noktalarının apsisi çarpımı kaçtır?

- A) 1 B) 4 C) 9 D) 16 E) 25

16.



Yukarıdaki parabol x eksenine pozitif tarafta teğet ise bu parabolün y eksenini kestiği noktanın ordinatı kaçtır?

- A) 4 B) 8 C) 10 D) 16 E) 20