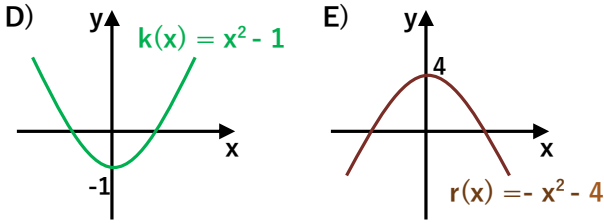
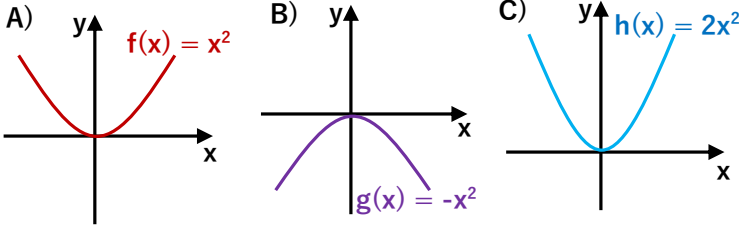




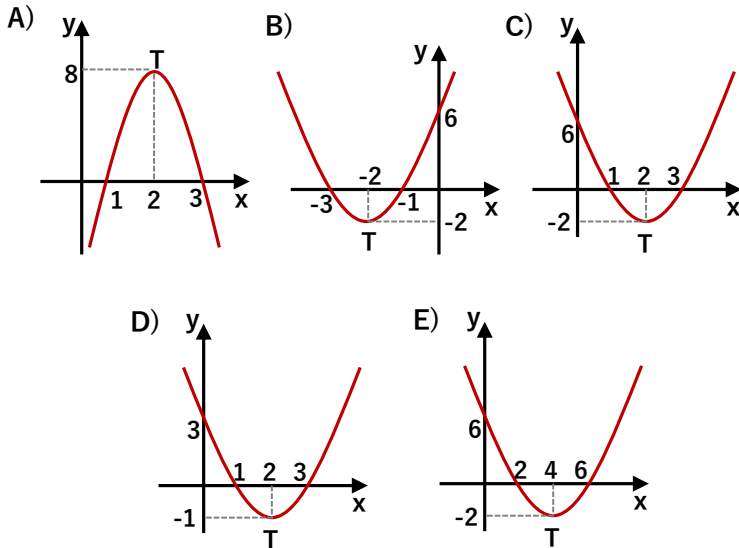
1. $f(x) = x^{5m-3} - 3x + (n-3)\sqrt{x} + 7$
 $f(x)$ bir parabol olduğuna göre $m+n$ toplamı kaçtır?

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

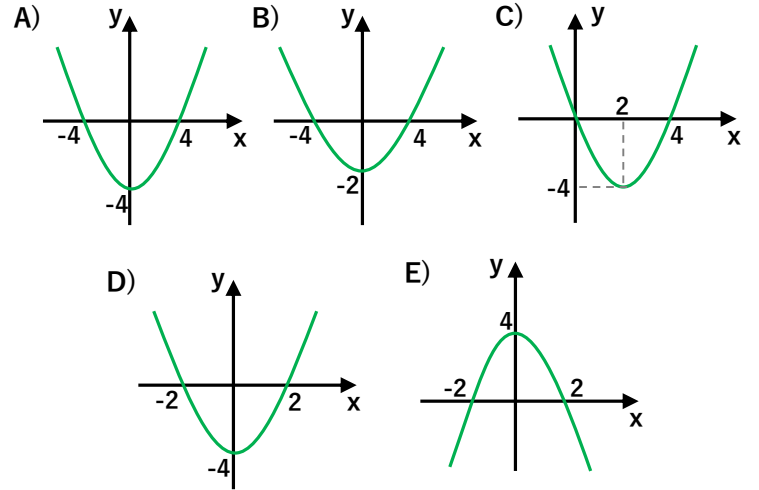
2. Aşağıdaki parabol denklemleri ve grafik eşleşmelerinden hangisi yanlıştır?



3. $f(x) = 2x^2 - 8x + 6$ fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



4. $y = x^2 - 4$ parabolünün grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



5. $f(x) = ax^2 + bx + c$
 Yandaki $f(x)$ parabolünün denkleminde $a+b+c$ toplamı kaçtır?
- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

6. $f(x)$
 Tepe noktası T olan $f(x)$ parabolünde $f(-3) = 5$ ise bu parabolün en büyük değeri kaçtır?
- A) 8 B) $\frac{17}{2}$ C) 9 D) $\frac{28}{3}$ E) 10



7. $f(x) = -2x^2 - 6x - \frac{1}{2}$ parabolünün en büyük değeri a,

$g(x) = x^2 + \frac{1}{2}$ parabolünü en küçük yapan değer b ise

a + b toplamı kaçtır?

- A) -14 B) -8 C) 4 D) 9 E) 15

8. $f(x) = x^2 - 4x + 3$ parabolünün eksenleri kestiği noktaları ve tepe noktasını köşe kabul eden dörtgenin alanı kaç br² dir?

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

9. $f(x) = a.x^2 - 8x + a^2$ parabolünün y eksenini kestiği noktanın ordinatı 1 ise bu parabolün maximum noktasındaki değeri kaçtır?

- A) -15 B) -8 C) 1 D) 17 E) 20

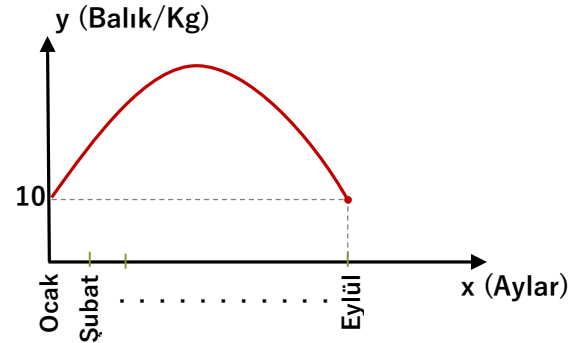
10. $y - 2x - 8 = 0$ doğrusunun üzerindeki bir noktanın koordinatları çarpımı en az kaç olabilir?

- A) -16 B) -8 C) -4 D) 3 E) 9

11. $f(x) = -(x + 1)^2 + 3$ parabolünün $x \in [-3, -1]$ aralığındaki en büyük değeri, $x \in [0, 3]$ aralığındaki en büyük değerinden kaç fazlıdır?

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

12.

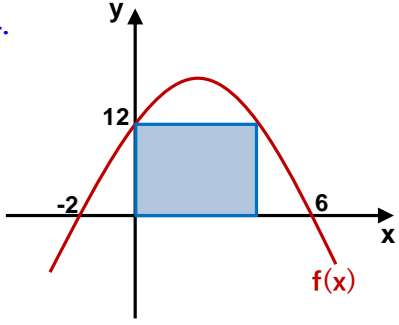


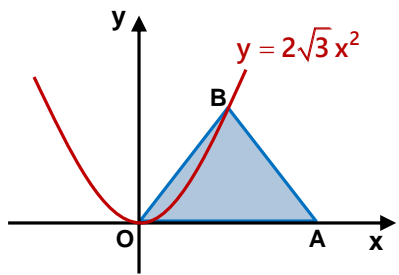
Yukarıdaki grafikte Ocak ayından Eylül ayının sonuna kadar avlanma izni olan bir balıkçı teknesinin her ay tuttuğu balık miktarı verilmiştir.

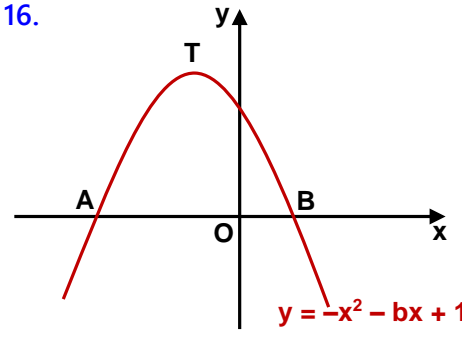
Grafik $f(x) = -x^2 + ax + b$ fonksiyonunun grafiği şeklindedir. Buna göre en çok balık tuttuğu ay ve balık miktarı hangi şıkta doğru verilmiştir?

- A) Mart, 24 ton B) Nisan, 26 ton
C) Nisan, 24 ton D) Mayıs, 24 ton
E) Mayıs, 26 ton

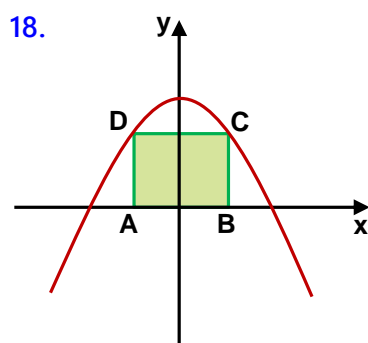
13. $y = x^2 + 1$ parabolünün üzerindeki $x = 3$ apsisli A noktasından x ekseninde bir B noktasına dik iniliyor. O noktası orjin olmak üzere OAB üçgeninin alanı kaç br^2 dir?
- A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 24

14.  Yandaki şekilde $f(x)$ parabolünün iç kısmında kalan dikdörtgenin alanı kaç br^2 dir?
- A) 24 B) 30 C) 36 D) 40 E) 48

15.  Yandaki şekilde OAB eşkenar üçgeninin B köşesi parabolün, $[OA]$ kenarı x ekseninin üzerindedir. Buna göre OAB eşkenar üçgeninin çevresi kaç birimdir?
- A) 3 B) 5 C) 7 D) 10 E) 12

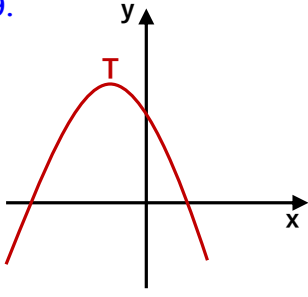
16.  Yandaki şekilde $|AO| = 3 \cdot |OB|$ ise b kaçtır?
- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

17. $y = x^2 + ax - 3x - 12$ parabolünün simetri eksenini $x = \frac{1}{2}$ doğrusu ise bu parabolün x eksenini kestiği noktalar arası uzaklık kaç birimdir?
- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

18.  Yandaki şekilde $y = -x^2 + (m - 1)x + 5m + 10$ parabolünün simetri eksenini y eksenini ise ABCD karesinin çevresi kaç birimdir?
- A) 16 B) 20 C) 24 D) 32 E) 40



19.



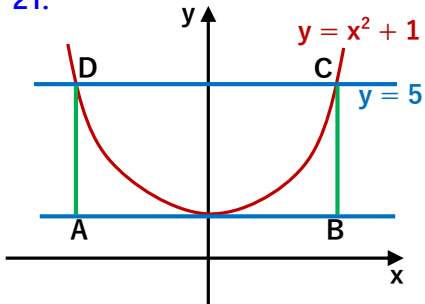
Tepe noktası T olan yandaki parabolün denklemleri $y = (5 - a)x^2 + (3 - b)x + c - 4$ ise $a + b + c$ toplamı en az kaç olabilir? ($a, b, c \in \mathbb{Z}$)

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

20. $y = x^2 + bx - 2x + 4$ parabolü x eksenine negatif tarafta teğet ise b kaçtır?

- A) -2 B) 0 C) 2 D) 14 E) 6

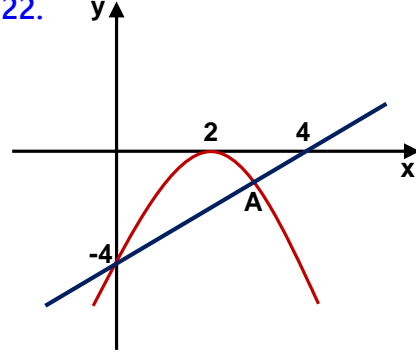
21.



Yandaki şekilde ABCD dikdörtgeninin alanı kaç br^2 dir?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 30

22.



Yandaki parabol ile doğrunun kesim noktası A noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

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

23. $y = x^2 + 6x + 7$ parabolünün $y + 4x - 4 = 0$ doğrusuna en yakın noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

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

24. $y = x^2 + x - 1$ parabolü ile $y = 7x + 2$ doğrusunun kesim noktalarının orta noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) 23 B) 26 C) 28 D) 32 E) 34