

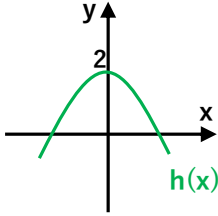
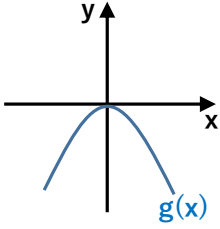
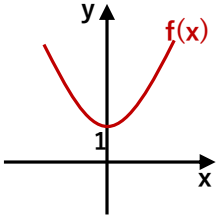


1. $f(x) = (2a + 6)x^3 + x^{b-3} + 4x + 7$
 $f(x)$ bir parabol olduğuna göre $a+b$ toplamı kaçtır?

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

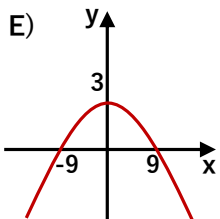
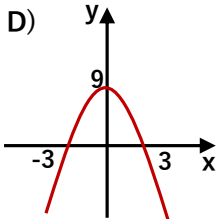
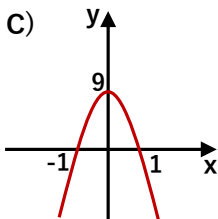
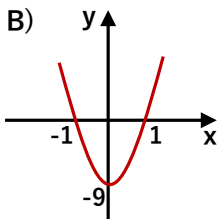
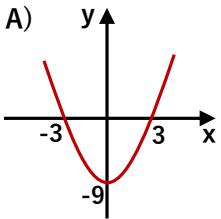
2. Aşağıdaki parabollerden hangisinin veya hangilerinin grafikleri doğru verilmiştir?

- I) $f(x) = x^2 + 1$ II) $g(x) = -x^2$ III) $h(x) = -x^2 - 2$

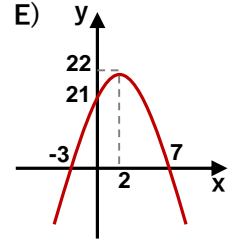
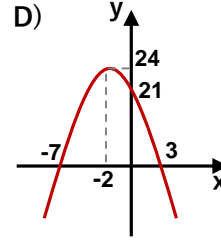
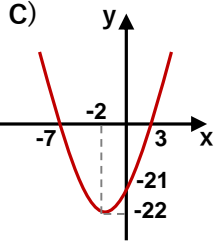
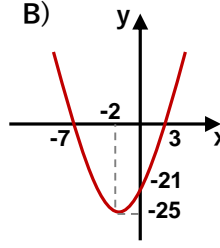
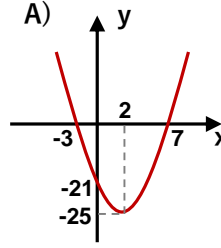


- A) I B) I, II C) I, III D) II, III E) Hepsinin

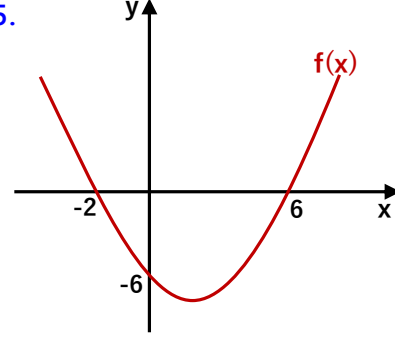
3. $y = 9 - x^2$ parabolünün grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



4. $y = x^2 + 4x - 21$ parabolünün grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



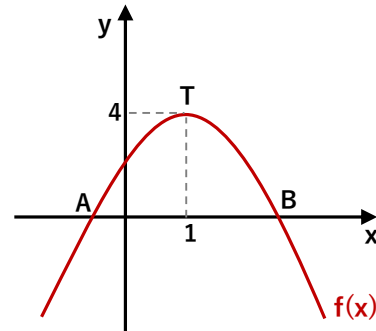
5.



Yandaki $f(x)$ parabolünün minimum değeri kaçtır?

- A) -10 B) -9 C) -8 D) -7 E) -6

6.



Yandaki $f(x)$ parabolünde $f(4) = -5$ ise $|AB|$ kaç br dir?

- A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) 5 E) $\frac{11}{2}$

7. $f(x) = -3x^2 + 6x - 7$ parabolünü en büyük yapan değer a , en büyük değeri b ise $a+b$ toplamı kaçtır?

- A) -3 B) -1 C) 2 D) 4 E) 6

8. $y = x^2 + (a+1)x - b + 2$ parabolü $x = 3$ apsisli noktada minimum değeri olan -11 i alıyor. Buna göre b kaçtır?

- A) -3 B) -1 C) 2 D) 4 E) 6

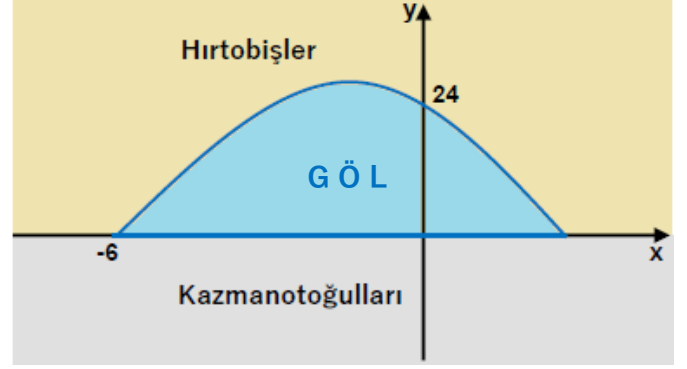
9. $A = a^2 - 4a + 7$

$$B = -b^2 - 2b + 8$$

Yukarıdaki eşitliklere göre $B - A$ farkı en çok kaç olabilir?

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

10.



Yukarıdaki haritada Hırtobiş ailesi ile kazmanot ailesi topraklarının sınırının bir kısmı çizilmiştir. Arada kalan gölün Hırtobişlerle olan sınırı paraboliktir ve denklemini $y = -2x^2 + ax + b$ şeklindedir. Buna göre gölün Kazmanot ailesi topraklarına en uzak noktasının kazmanotoğlu topraklarına mesafesi kaç br dir?

- A) 24 B) 26 C) 28 D) 30 E) 32

11. $f(x) = x^2 - 2x + 3$ parabolünün $x \in [-2, 2]$ aralığındaki en büyük değeri ile en küçük değerinin toplamı kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 13

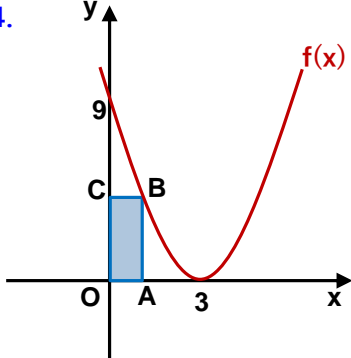
12. Tanesi $3n - 1$ lira olan bir üründen $n+40$ tane alan biri tanesini $99 + n$ satarsa en fazla kaç lira kar edebilir?

- A) 3975 B) 4000 C) 4050
D) 4440 E) 5000

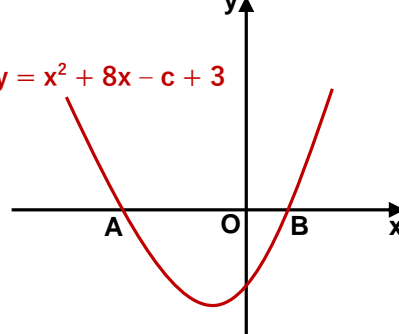


13. $A(-2,1)$ ve $B(1,7)$ noktaları $y = x^2 + ax + 2b - 1$ parabolünün üzerinde ise bu parabolün y eksenini kestiği noktanın ordinatı kaçtır?

A) 3 B) 5 C) 8 D) 9 E) 13

14.  Yandaki şekilde B köşesi parabolün, $[OA]$ kenarı x ekseninde olan OABC dikdörtgeninin uzun kenarı kısa kenarının 4 katıdır.
- Buna göre OABC dikdörtgeninin çevresi kaç birimdir?

A) 3 B) 5 C) 8 D) 10 E) 15

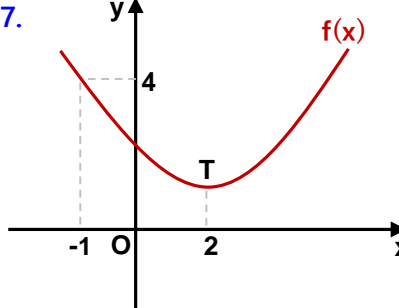
15. $y = x^2 + 8x - c + 3$  Yandaki şekilde $|AO| = 3 \cdot |OB|$ ise c kaçtır?

A) 12 B) 25 C) 34 D) 45 E) 51

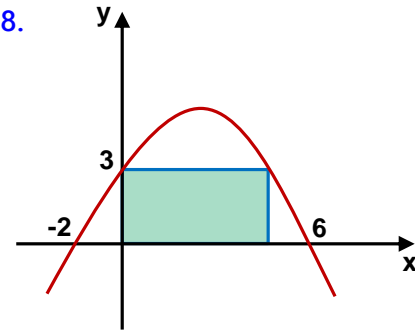
16. Aşağıdaki parabollerden hangisinin veya hangilerinin simetri eksenini doğru verilmiştir?

Parabol	Simetri Eksenini
I) $y = -x^2 + 6x + 4$	$x = 6$ doğrusu
II) $y = 2x^2 + 10x$	$x = \frac{5}{2}$ doğrusu
III) $y = x^2$	$x = 0$ doğrusu

A) I B) II C) III D) I,II E) II,III

17.  Yandaki $f(x)$ parabolünün grafiğinde T tepe noktası ise $f(5)$ kaçtır?

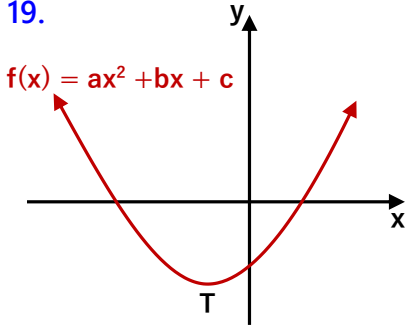
A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

18.  Yandaki şekilde parabolün iç kısmında kalan dikdörtgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18



19.



Yanda tepe noktası T olan parabol için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $b < 0$ B) $\frac{c}{a} > 0$ C) $b^2 - 4ac < 0$
 D) $\frac{b}{a} > 0$ E) $a.b.c > 0$

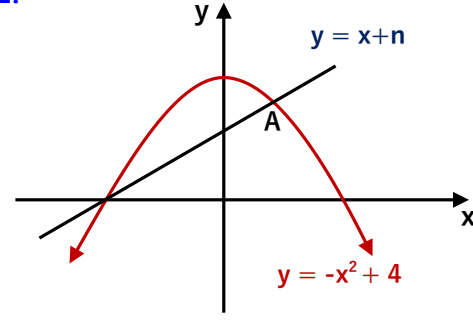
20. Aşağıdaki parabollerden hangisi x eksenine negatif tarafta teğettir?

- A) $y = x^2 + 4x + 1$ B) $y = x^2 - 6x + 9$
 C) $y = -x^2 + 2x - 2$ D) $y = 2x^2 + 4x + 2$
 E) $y = -4x^2 + 2x + 1$

21. $y = x^2 + 6x + 2c + 8$ parabolü ile $y - 2x + 2 = 0$ doğrusu iki noktada kesişiyorlar. Buna göre c tam sayısı en çok kaç olabilir?

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

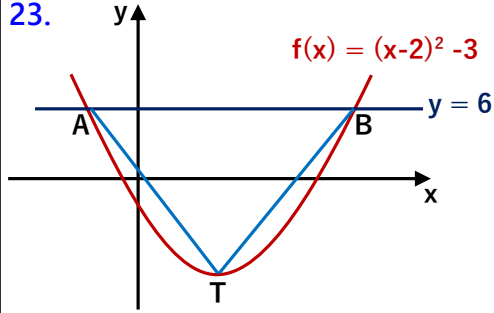
22.



Yandaki şekilde A noktasının apsisi kaçtır?

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

23.



Yandaki şekilde T noktası parabolün tepe noktasıdır. Buna göre ABT üçgeninin alanı kaç br² dir?

- A) 27 B) 28 C) 30 D) 32 E) 36

24. $y = -x^2 + 2x + 5$ parabolünün $y = 4x + 1$ doğrusuna en yakın noktasının koordinatları nedir?

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