

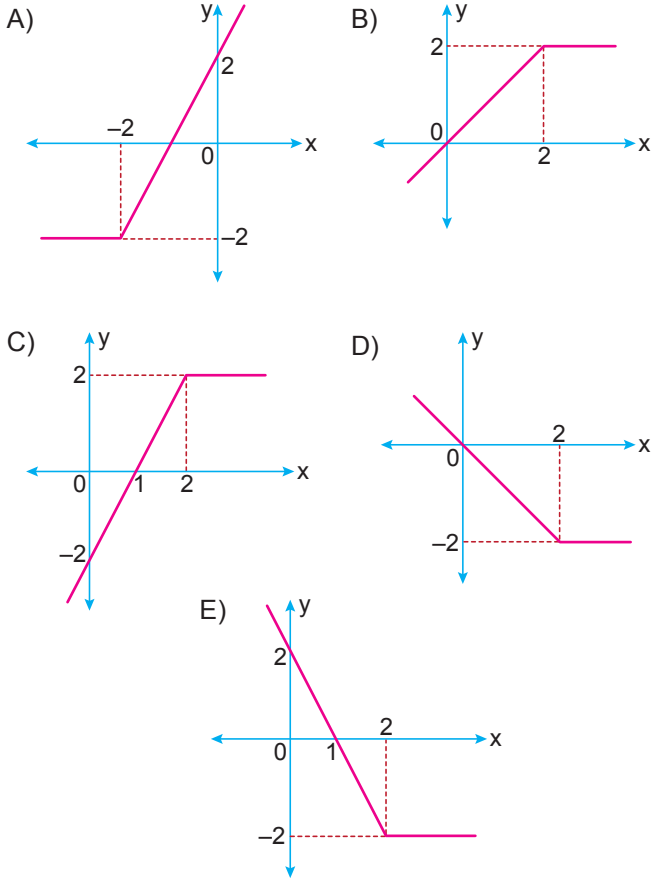
Fonksiyonlar – 2

1. Gerçek sayılar kümesinde tanımlı

$$f(x) = \begin{cases} 2 - 2x, & x < 2 \\ -2, & x \geq 2 \end{cases}$$

parçalı fonksiyonu veriliyor.

Buna göre f fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



2. Tam sayılar kümesinde tanımlı

$$f(x) = \begin{cases} 2x + 4, & x \text{ çift ise} \\ 3ax - 5, & x \text{ tek ise} \end{cases}$$

fonksiyonu veriliyor.

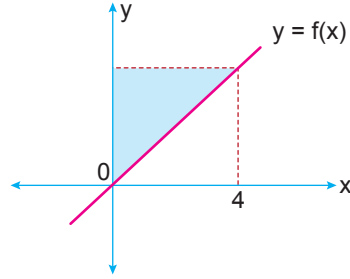
$f(6) = f(7)$ olduğuna göre

- I. $f(11) = f(12)$ 'tir.
- II. $f(23) = f(30)$ 'tir.
- III. $f(16) = f(17)$ 'tir.

eşitliklerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I.
- B) Yalnız II.
- C) I ve II.
- D) I ve III.
- E) II ve III.

3.

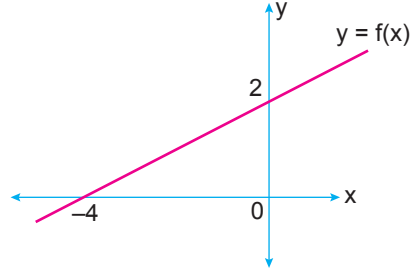


Yukarıda f doğrusal fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

$f(-4) = -2$ olduğuna göre boyalı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

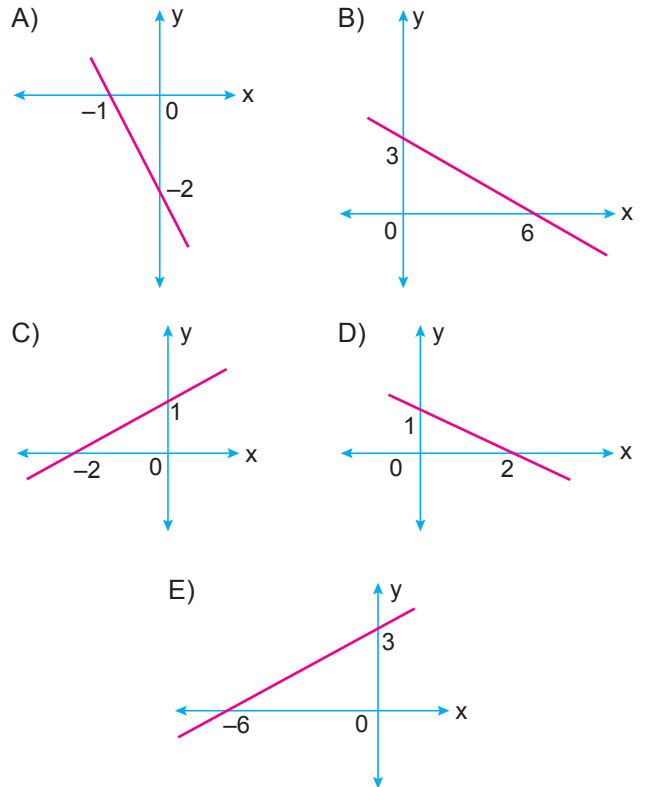
- A) 1
- B) 2
- C) 4
- D) 6
- E) 8

4.



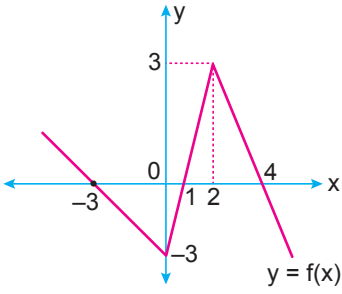
Yukarıda f doğrusal fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre $y = f(-x + 2)$ fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



Fonksiyonlar – 2

5.

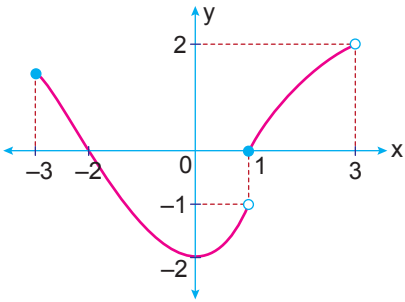


Yukarıda f fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre $f(x + 1) = 0$ denklemini sağlayan x gerçekte sayılarının toplamı kaçtır?

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

6.



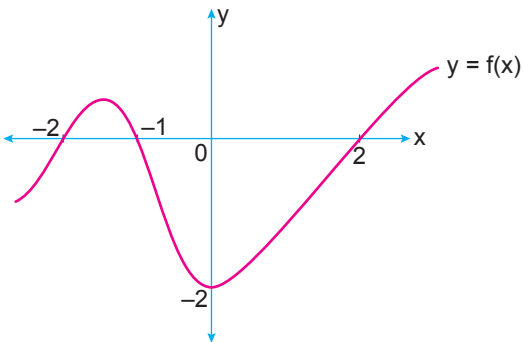
Grafiği verilen f fonksiyonu ile ilgili olarak

- I. Tanım kümesi $[-3, 3]$ 'tür.
II. Görüntü kümesi $\mathbb{R} - \{-1\}$ 'dir.
III. $f(1) = 0$ ve $f(-2) = 0$ 'tir.
IV. Bire birdir.

İfadelerinden hangileri yanlıştır?

- A) I ve II. B) II ve IV. C) I, II ve III
D) I, II ve IV. E) II, III ve IV.

7.

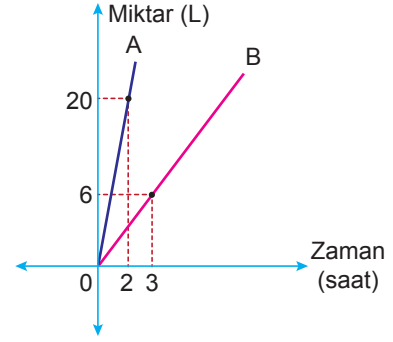


Yukarıda $f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$ fonksiyonunun grafiği veriliyor.

Buna göre $a + c$ kaçtır?

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

8.

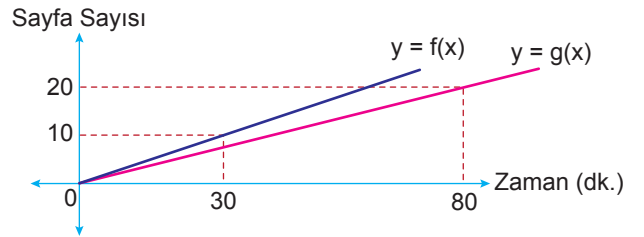


Yukarıda verilen grafik A ve B musluklarından akan su miktarının zamana göre değişimini göstermektedir.

Hacmi 100 litre olan boş bir su deposunu doldurmak için A musluğu ve boşaltmak için B musluğu aynı anda 5 saat boyunca açılırsa deponun yüzde kaç boş kalır?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 80

9.

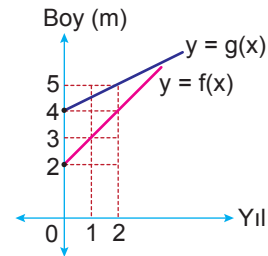


Yukarıda iki öğrencinin okudukları sayfa sayılarının zamana göre değişimlerini gösteren f ve g fonksiyonlarının grafikleri verilmiştir.

Buna göre kaç dakika sonra iki öğrencinin okudukları toplam sayfa sayısı 140 olur?

- A) 120 B) 160 C) 200 D) 240 E) 360

10.



Yukarıda iki ağacın boylarının yıllara göre değişimlerini gösteren f ve g fonksiyonlarının grafikleri verilmiştir.

Buna göre ağaçlar dikildikten kaç yıl sonra boyları birbirine eşit olur?

- A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

