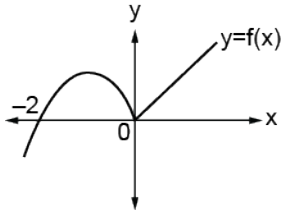


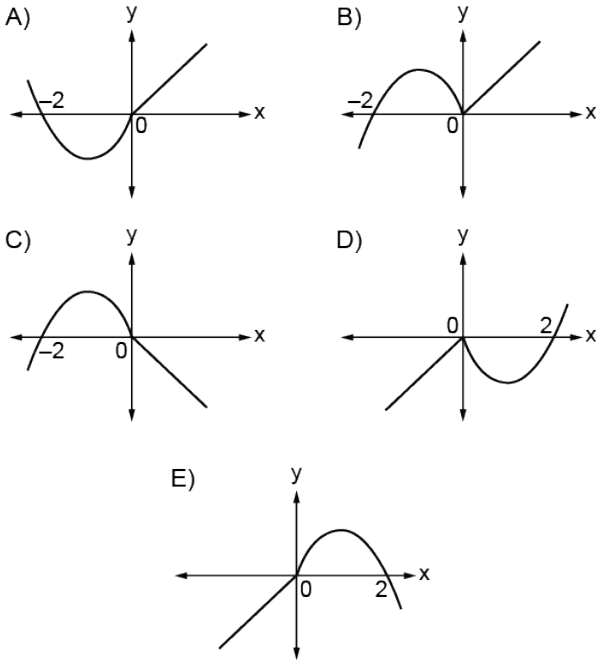
FONKSİYONLARLA İŞLEMLER VE UYGULAMALARI-1

1.



Yukarıda f fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

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



MEB 2016 - 2017

2. f ve g gerçak sayılar kümesinde tanımlı iki fonksiyondur.

$(f \cdot g)(x) = x^2 - 5x + 6$ ve $g(x) = x - 2$ olduğuna göre $f(7)$ kaçtır?

- A) -5 B) 1 C) 4 D) 7 E) 10

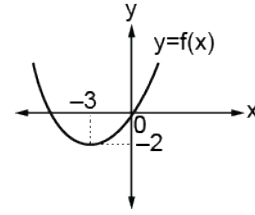
3. $f = \{(-1, 1), (1, 3), (2, -2), (4, 5)\}$
 $g = \{(-1, -3), (0, 3), (2, 4), (3, 1), (5, 1)\}$

fonksiyonları verilmiştir.

Buna göre $f + g$ fonksiyonunun görüntü kümesindeki elemanların çarpımı kaçtır?

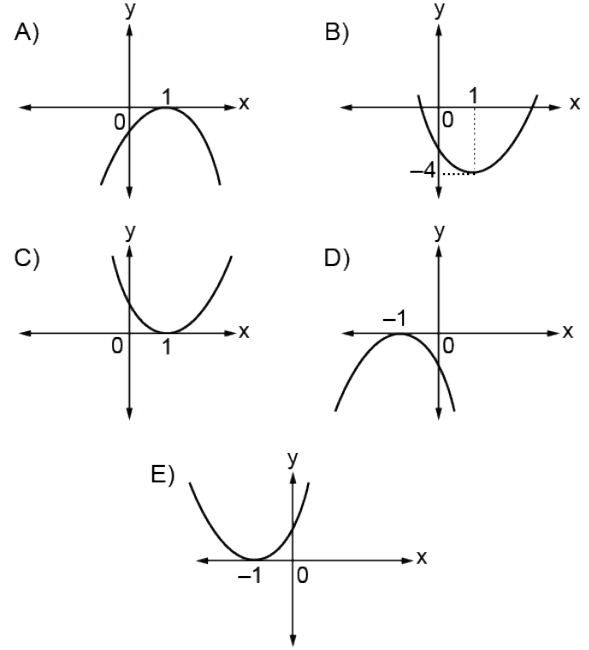
- A) 4 B) 2 C) 0 D) -2 E) -4

4.



Yukarıda f fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre $y = f(x - 4) + 2$ fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisi olabilir?



5. $x \cdot f(x) = f(-x) + 2x^3 + 4$ eşitliği veriliyor.

$f(x)$ fonksiyonunun grafiği orijine göre simetrik olduğuna göre $f(1)$ kaçtır?

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

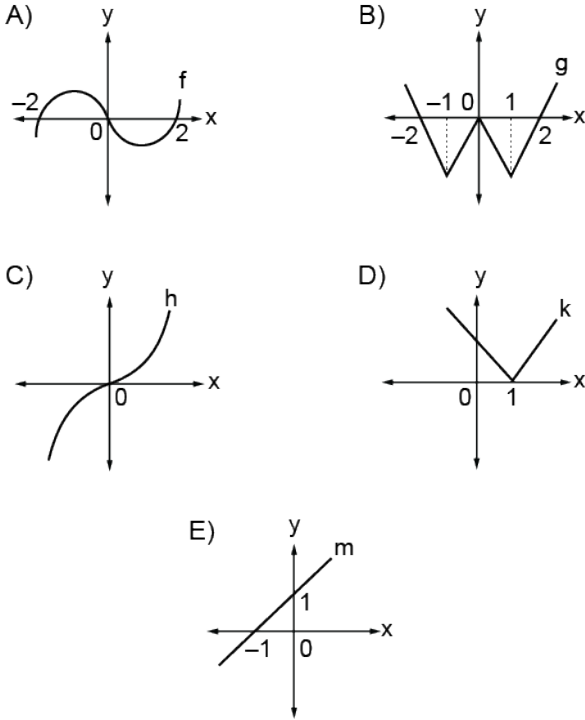
6. $g(x) = (m - 3)x^5 + (m - 2)x^2 + (-4 + n)x + n + 1$ fonksiyonu veriliyor.

$g(x)$ fonksiyonunun grafiği y eksenine göre simetrik olduğuna göre $g(-2)$ kaçtır?

- A) 22 B) 14 C) 12 D) 10 E) 9

FONKSİYONLARLA İŞLEMLER VE UYGULAMALARI-1

7. Aşağıda grafiği verilen fonksiyonlardan hangisi çift fonksiyondur?



8. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = x^2 - 3x + 2$
 $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, g(x) = (x - 1)^2$

olduğuna göre $(3f - g)(x)$ fonksiyonu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $4x^2 - 11x + 7$ B) $2x^2 + 4x + 5$
 C) $2x^2 - 7x + 5$ D) $2x^2 - 7x - 5$
 E) $4x^2 - 7x + 5$

9. $f(x) = (x - 2)^2 + 3$ fonksiyonunun grafiğinin 5 birim sola ve 4 birim aşağı doğru ötelenmesi ile oluşan grafiğe ait fonksiyon aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x^2 + 6x + 16$ B) $x^2 + 6x + 8$
 C) $x^2 + 14x + 48$ D) $x^2 + 14x + 56$
 E) $x^2 - 6x + 7$

10. $f = \{-2, -1, 1, 3, 4, 7\} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = 3x - 2$
 $g = \{-1, 0, 1, 4, 5\} \rightarrow \mathbb{R}, g(x) = 2x - 1$

fonksiyonları veriliyor.

Buna göre $f - 3g$ fonksiyonunun görüntü kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{-11, -2, 4\}$ B) $\{-11, -2\}$ C) $\{-4, 2, 4\}$
 D) $\{-2, 4, 13\}$ E) $\{-17, -8, -2\}$

11. f ve g gerçekte sayılar kümesinde tanımlı iki fonksiyondur.

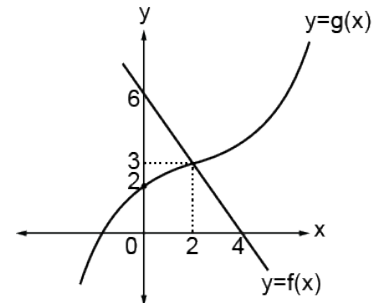
$$f(2x - 1) = x + 4$$

$$g(-x + 3) = x^2 - 2x + 5$$

olduğuna göre $(f - 2g)(3)$ kaçtır?

- A) -14 B) -12 C) -7 D) -4 E) 0

12.



Yukarıda f ve g fonksiyonlarının grafikleri verilmiştir.

Buna göre $(f + g)(2) - \left(\frac{f}{g}\right)(0) + (f \cdot g)(4)$ kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 5 D) 9 E) 12

MEB 2016 - 2017