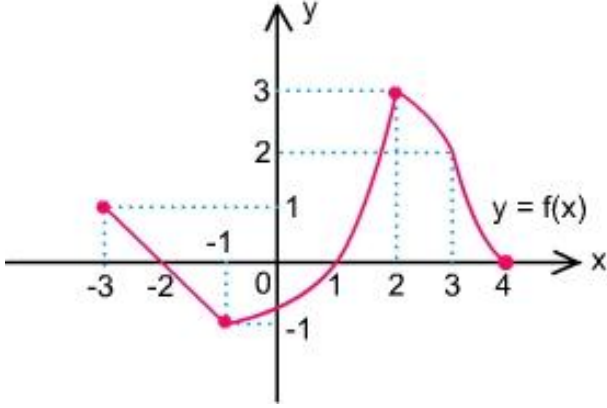


1.

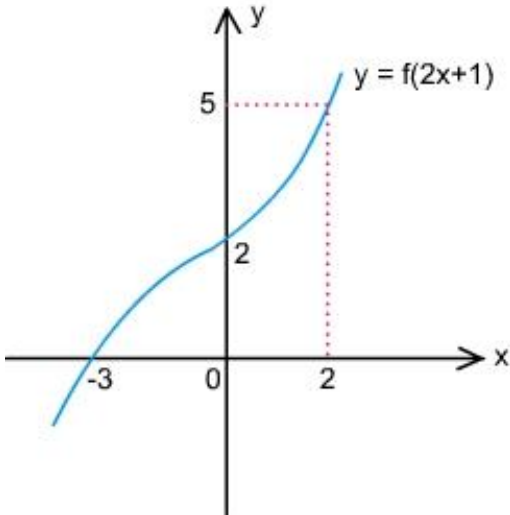


Yukarıdaki şekilde $f : [-3, 4] \rightarrow \mathbb{R}$, $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir. Buna göre,

a) $\frac{f(-3) + f^{-1}(2) - f(1)}{f(-2) + f(2)}$ ifadesinin değeri kaçtır?

b) $f(x)$ fonksiyonunun artan olduğu ve azalan olduğu aralıkları yazınız?

2.

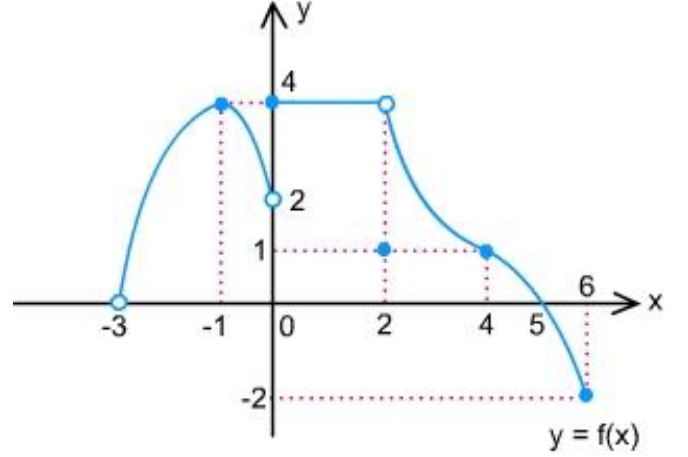


Yukarıdaki şekilde $y = f(2x + 1)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir. Buna göre,

$\frac{f(5) + f(-5)}{f^{-1}(2)}$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) 4 D) 5 E) $\frac{13}{2}$

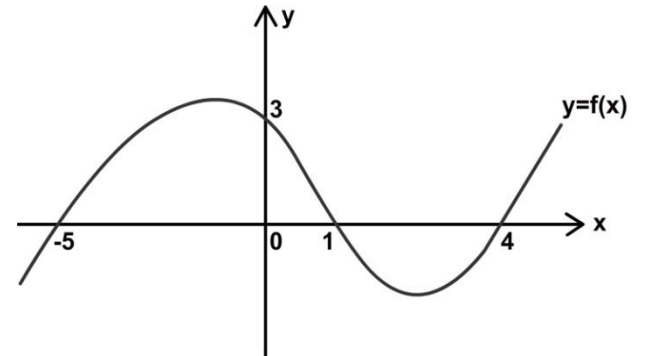
3.



Yukarıdaki şekilde $f : (-3, 6] \rightarrow \mathbb{R}$, $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir. Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) (2,6) aralığında $f(x)$ azalandır.
B) $f(-2) \cdot f(3) > 0$ dir.
C) $f(-1) + f(2) = 5$ dir.
D) (-3, 0) aralığında $f(x)$ bire birdir.
E) $f(5) + f^{-1}(-2) = 6$ dir.

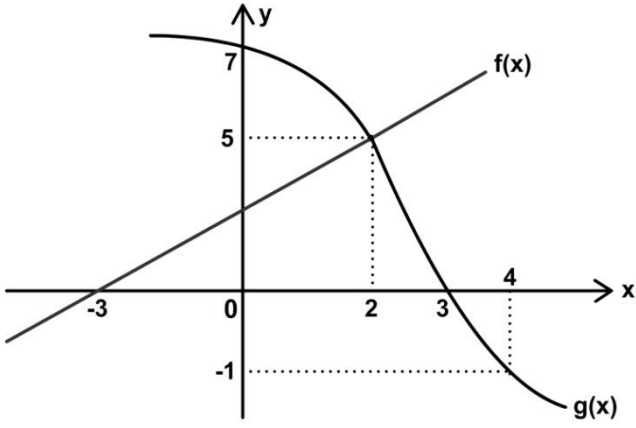
4.



Yukarıdaki şekilde $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir. Buna göre,

- a) $[-6, 6]$ aralığında $f(x) \geq 0$ şartını sağlayan kaç farklı x tam sayı değeri vardır?
b) $[-6, 6]$ aralığında $f(x) < 0$ şartını sağlayan x tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

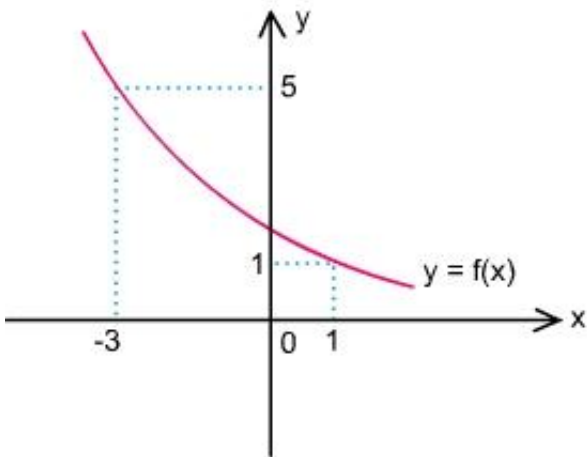
5.



Yukarıdaki şekilde $f(x)$ doğrusal fonksiyonu ile $g(x)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir. Buna göre,

- $(g \circ f)(1)$ değeri kaçtır?
- $(f \circ f)(0)$ değeri kaçtır?
- $(f^{-1} \circ g)(0) + g(3)$ değeri kaçtır?
- $(g \circ f^{-1})(6)$ değeri kaçtır?

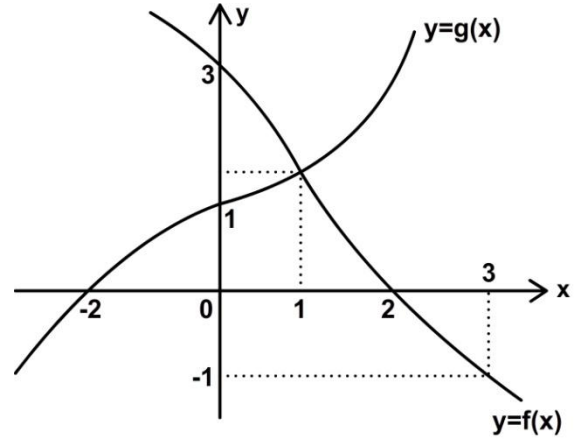
6.



Yukarıdaki şekilde $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir. Buna göre, fonksiyonun $[-3, 1]$ aralığındaki ortalama değişim hızı kaçtır?

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

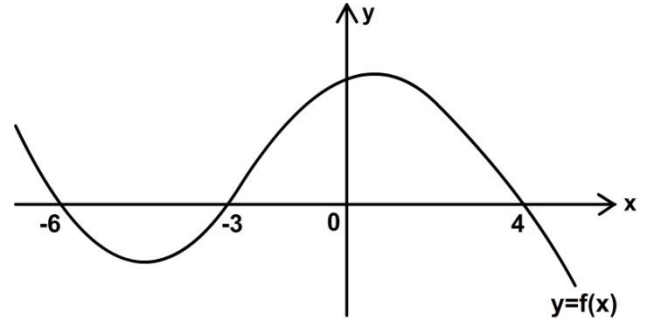
7.



Yukarıdaki şekilde $f(x)$ ile $g(x)$ fonksiyonlarının grafikleri verilmiştir. Buna göre,

- $\frac{(f^{-1} \circ g)(1) - f(3)}{g(-2) + f(0)}$ değeri kaçtır?
- $(f \circ f)(0)$ değeri kaçtır?

8.



Yukarıdaki şekilde $f(x)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir. Buna göre,

- $f(m-2) = 0$ şartını sağlayan m değerlerinin toplamı kaçtır?
- $[-6, 4]$ aralığında $f(x) > 0$ eşitsizliğini sağlayan kaç farklı x tam sayısı vardır?
- $x.f(x) > 0$ eşitsizliğini sağlayan x tam sayılarının toplamı kaçtır?