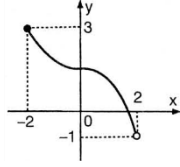


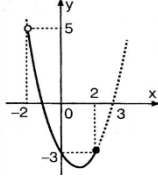
08) grafiği verilen fonksiyonun tanım kümesini bulunuz.



$[c : [-2, 2)]$

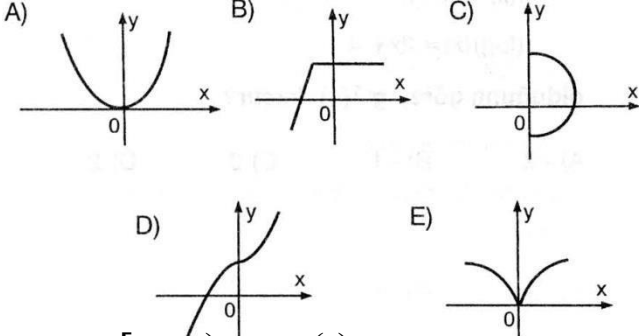
09) şekilde verilen

$f(x) = x^2 - 2x - 3$ fonksiyonunun grafiğinin tanım kümesini bulunuz.



$[c : (-2, 2)]$

10) verilen grafiklerden hangisi birebir fonksiyonun grafiği olabilir. $[c : D]$



11) $f: R \rightarrow [-1, \infty)$, $y = f(x) = 3^x - 1$ fonksiyonunun tersinin kuralını bulunuz.

12) Aşağıdaki fonksiyonlardan hangisi $f(x) = \log_3(x+1)$ fonksiyonunun f^{-1} eşitliğini sağlar? $[c : B]$

A) $f: R \rightarrow R, f(x) = \ln(x+1)$

B) $f: R \rightarrow R, f(x) = \sqrt[3]{1-x^3} - 1$

C) $f: R - \{1\} \rightarrow R, f(x) = \frac{1}{x+1}$

D) $f: R^+ \rightarrow R, f(x) = e^x$

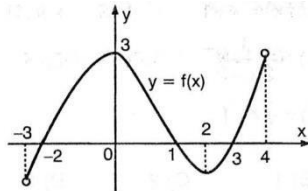
E) $f: R - \{1\} \rightarrow R - \{2\}, f(x) = \frac{2x+1}{x+1}$

13) tanım kümesi $[-4, 9]$ olan $f(x) = \sqrt{-x^2 + 5x + 36}$ fonk. nun görüntü kümesini bulunuz. $[c : [0, 2]]$

14) $f: R \rightarrow R, f(x) = \begin{cases} x-2, & x < -1 \\ \text{ise} \end{cases}$ ise $f^{-1} + f^{-1} = ?$ $[c : \frac{-7}{3}]$

15) $f: A \subset R \rightarrow R, f(x) = \sqrt{-x^2 + 2x}$ fonksiyonunun en geniş tanım kümesi A ve görüntü kümesi B olmak üzere $A - B$ kümesini bulunuz. $[c : (1, 2)]$

16) Şekilde $(-3, 4)$ aralığında grafiği verilen $f(x)$ fonksiyonu için aşağıdakilerden hangisi doğrudur. $[c : D]$



A) $(-3, -2)$ aralığında azalan fonksiyondur.

B) $(-2, 1)$ aralığında artan fonksiyondur.

C) $(0, 1]$ aralığında artan fonksiyondur.

D) $(1, 2)$ aralığında azalan fonksiyondur.

E) $(3, 4)$ aralığında azalan fonksiyondur.

17) $f(x) = x|x-2|$ fonksiyonunu parçalı şekilde yazınız. $[c : f(x) = \begin{cases} -x^2 + 2x, & x < 2 \\ x^2 - 2x, & x \geq 2 \end{cases}]$

18) $f(x) = \frac{|x-2|}{2}$ fonksiyonunun parçalı şekilde yazınız.

$[c : f(x) = \begin{cases} \frac{x}{2} - 1, & x \geq 2 \\ \frac{-x}{2} + 1, & x < 2 \end{cases}]$

19) $f(x) = \sqrt{x^2 - 2}|x-3|$ fonk. nunu parçalı şekilde tanımlayınız.

$[c : f(x) = \begin{cases} x-6, & x < 0 \\ -6, & 0 \leq x < 3 \\ 3x, & \\ -x+6, & x \geq 3 \end{cases}]$

20) $f: R \rightarrow R, f(x) = |x| + |x-1|$ fonksiyonunun parçalı yazınız.

$[c : f(x) = \begin{cases} -2x+1, & x < 0 \\ 1, & 0 \leq x < 1 \\ 2x-1, & x \geq 1 \end{cases}]$

21) $f(x) = |x-1| + |x+1| - x$ fonk. parçalı fonk. şeklinde yazınız.

$[c : f(x) = \begin{cases} -3x, & x < -1 \\ -x+2, & -1 \leq x < 1 \\ x, & x \geq 1 \end{cases}]$

22) $f(x) = |x^3 - x| + |x-1|$ fonk. parçalı şekilde yazınız.

$[c : f(x) = \begin{cases} -x^3 + 1, & x < -1 \\ x^3 - 2x + 1, & -1 \leq x < 0 \\ -x^3 + 1, & 0 \leq x < 1 \\ x^3 - 1, & x \geq 1 \end{cases}]$

23) $f(x) = \begin{cases} x^2, & x > 0 \\ |x+1|, & x \leq 0 \end{cases}$ fonksiyonunun grafiğini çiziniz

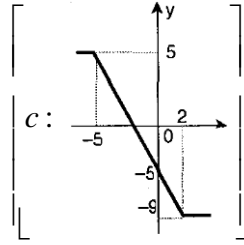
24) $f(x) = \begin{cases} x^2, & x < -1 \\ 1, & -1 \leq x \leq 1 \\ 2x-1, & 1 < x \end{cases}$ fonk. grafiği çiziniz

25) $y = |x|$ fonksiyonunun grafiğini çiziniz

26) $f(x) = |x| + 1$ fonksiyonunun grafiğini çiziniz.

27) $f = x - 2 - |x + 5| - 2$

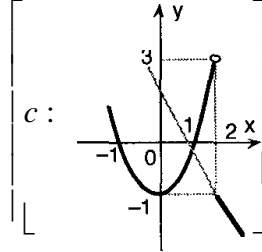
fonksiyonunun grafiği?



28) $f(x) = \begin{cases} x^2 - 1, & x < 2 \\ 1 - |x|, & x \geq 2 \end{cases}$

ile tanımlı fonksiyonun

grafiğini çiziniz.



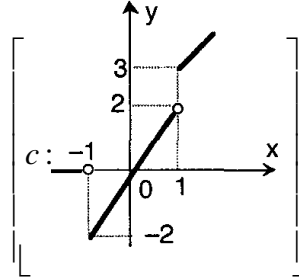
29) $f(x) = \begin{cases} -2, & x < -1 \\ x + 1, & x \geq -1 \end{cases}$

ve

$g(x) = \begin{cases} 2, & x < -1 \\ x - 1, & -1 \leq x < 1 \\ x, & x \geq 1 \end{cases}$ tanımlı fonksiyonları

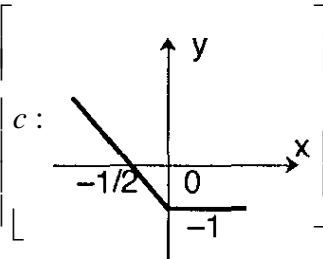
için

$(f+g)(x)$ fonk. nun grafiği?



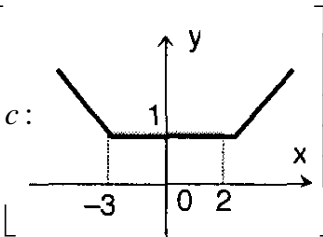
30) $f(x) = |x| - x - 1$ ile tanımlı

fonksiyonunun grafiği?

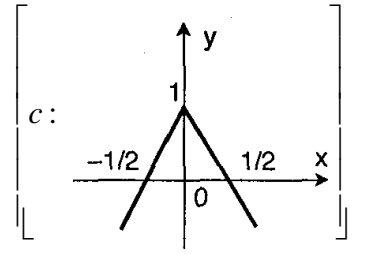


31) $f(x) = |x - 2| + |x + 3| - 4$ ile tanımlı

fonksiyonunun grafiği?

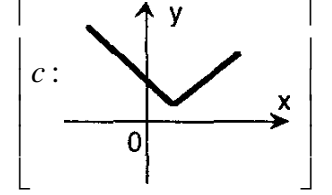


32) $R \rightarrow R$ tanımlı $f(x)$ ve $g(x)$ fonksiyonları
 $f: x \rightarrow 2 - |x|$ ve $g: x \rightarrow 2x - 3$ ile tanımlı fonk.
 için $(g \circ f)(x)$ fonksiyonunun grafiği?



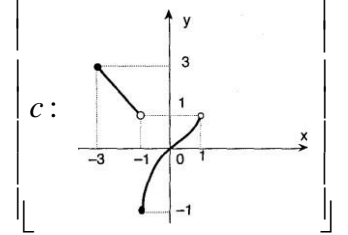
33) $y = 1 + \sqrt{x^2 - 2x + 1}$ fonksiyonunun grafiğini

çiziniz.



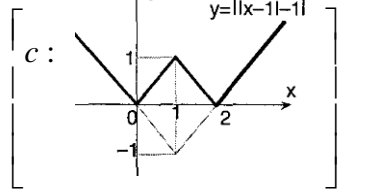
34) $f: [-3, 1) \rightarrow R, f(x) = \begin{cases} |x|, & x < -1 \\ x \cdot |x|, & -1 \leq x < 1 \end{cases}$ fonk.

grafiğini çiziniz.

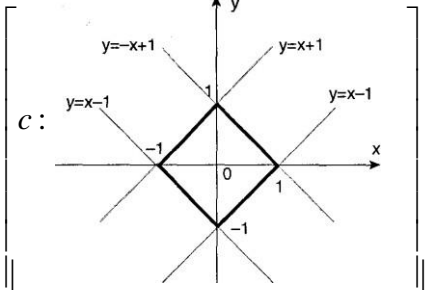


35) $f: R \rightarrow R, f(x) = ||x - 1| - 1|$ fonksiyonunun

grafiğini çiziniz.



36) $|x| + |y| = 1$ bağıntısının grafiğini çiziniz.



37) $|y| - |x| = 1$ bağıntısının grafiğini çiziniz.

