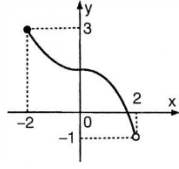


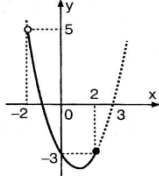
- 08) grafiği verilen fonksiyonun tanım kümesini bulunuz.



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

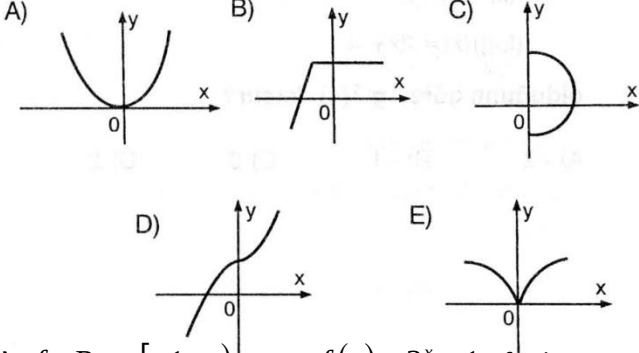
- 09) şekilde verilen

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



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

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



- 11) $f: \mathbb{R} \rightarrow [-1, \infty)$, $y = f(x) = 3^x - 1$ fonksiyonunun tersinin kuralını bulunuz. $[c: \log_3(x+1)]$

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

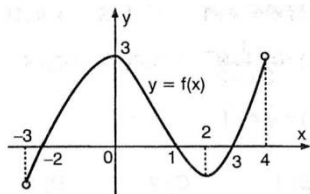
- A) $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = \ln(x+1)$
 B) $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = \sqrt[3]{1-x^3}$
 C) $f: \mathbb{R} - \{1\} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = \frac{1}{x+1}$
 D) $f: \mathbb{R}^+ \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = e^x$
 E) $f: \mathbb{R} - \{1\} \rightarrow \mathbb{R} - \{2\}$, $f(x) = \frac{2x+1}{x+1}$

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

- 14) $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = \begin{cases} 3x+2, & x \geq -1 \text{ ise} \\ x-2, & x < -1 \text{ ise} \end{cases}$ ise $f_{(1)}^{-1} + f_{(-4)}^{-1} = ?$ $[c: \frac{-7}{3}]$

- 15) $f: A \subset \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = \sqrt{-x^2 + 2x}$ 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. $[c: f(x) = \begin{cases} x-6, & x < 0 \\ 3x-6, & 0 \leq x < 3 \\ -x+6, & x \geq 3 \end{cases}]$

- 20) $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = |x| + |x-1|$ 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

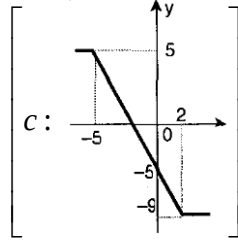
- 24) $f(x) = \begin{cases} x^2, & x < -1 \\ 1, & -1 \leq x \leq 1 \\ 2x-1, & 1 < x \end{cases}$ fonk. grafiği çiziniz

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

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

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

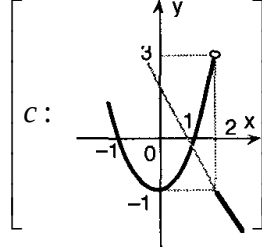
fonksiyonunun grafiği?



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

ile tanımlı fonksiyonun

grafiğini çiziniz.



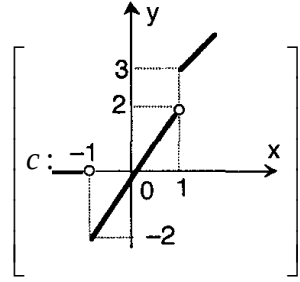
29) $f(x) = \begin{cases} -2, & x < -1 \\ x+1, & x \geq -1 \end{cases}$ ve

ve

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

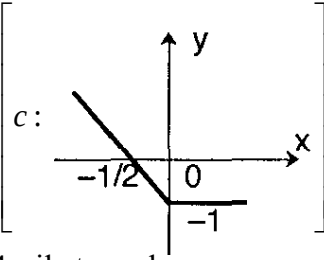
için

$(f+g)(x)$ fonk. nun grafiği?



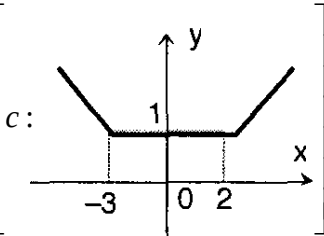
30) $f(x) = |x| - x - 1$ ile tanımlı

fonksiyonunun grafiği?

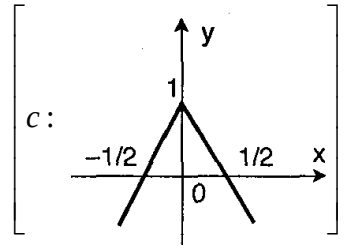


31) $f(x) = |x-2| + |x+3| - 4$ ile tanımlı

fonksiyonunun grafiği?



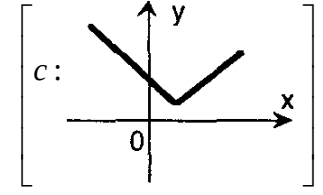
32) $R \rightarrow R$ tanımlı $f(x)$ ve $g(x)$ fonksiyonları
 $f: x \rightarrow 2 - |x|$ ve $g: x \rightarrow 2x - 3$ ile tanımlı fonk.
 için $(g \circ f)(x)$ fonksiyonunun grafiği?



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

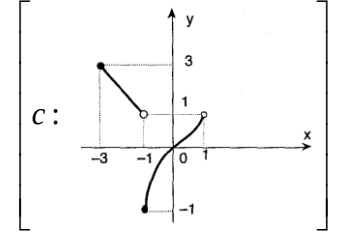
fonksiyonunun grafiğini

çiziniz.



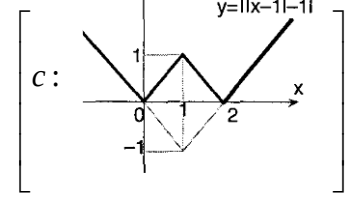
34) $f: [-3, 1) \rightarrow R, f(x) = \begin{cases} |x|, & x < -1 \\ x|x|, & -1 \leq x < 1 \end{cases}$ fonk.

grafiğini çiziniz.

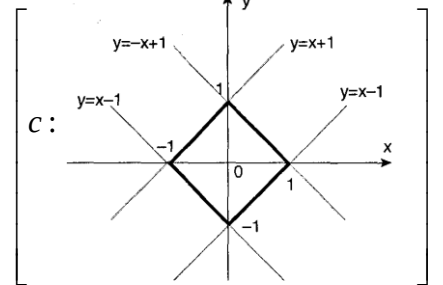


35) $f: R \rightarrow R, f(x) = ||x-1|-1|$ fonksiyonunun

grafiğini çiziniz.



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



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

