

Yukarıdaki I. grafik $y = f(x)$ fonksiyonuna ait olduğuna göre, II. grafik aşağıdakilerden hangisine ait olabilir?

- A) $y = f(-x)$ B) $y = -f(-x)$ C) $y = |f(-x)|$
D) $y = -f(x)$ E) $y = 1 - f(-x)$

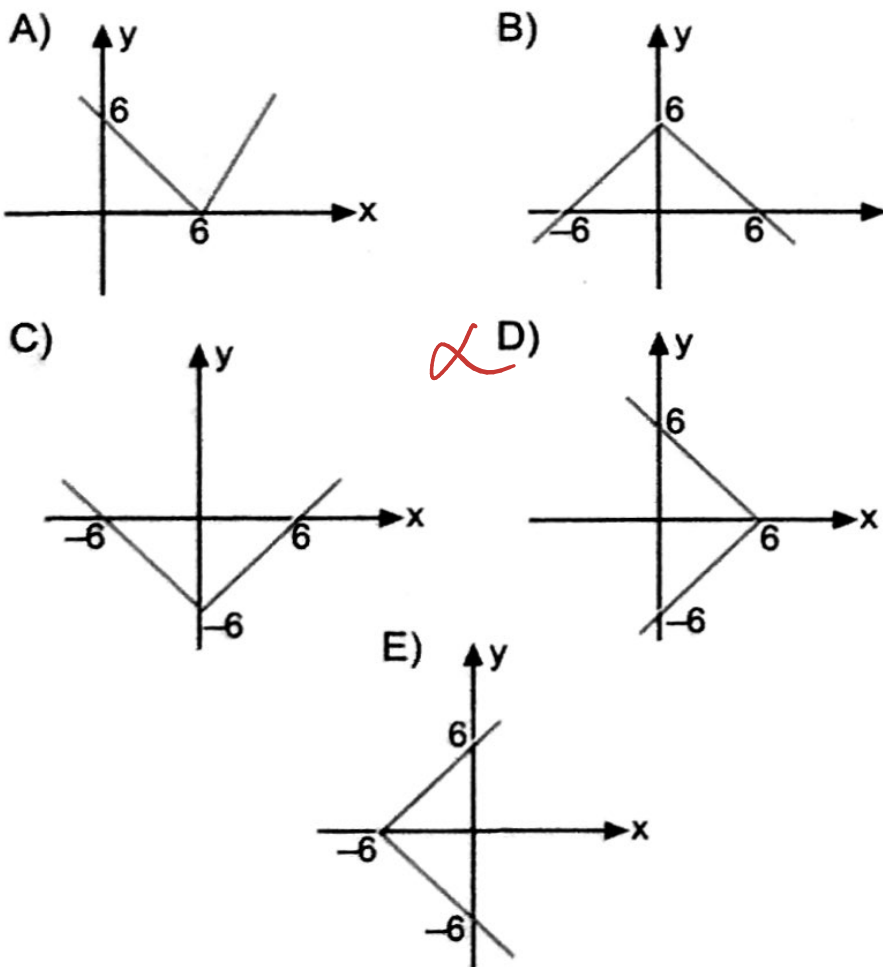
$\ln(2-x) \geq 0 \Rightarrow 2-x \geq e^0 = 1$
①. $1 \geq x$
②. $2-x > 0$
 $x < 2$

2. $f(x) = \sqrt{\ln(2-x)}$ fonksiyonunun en geniş tanım aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

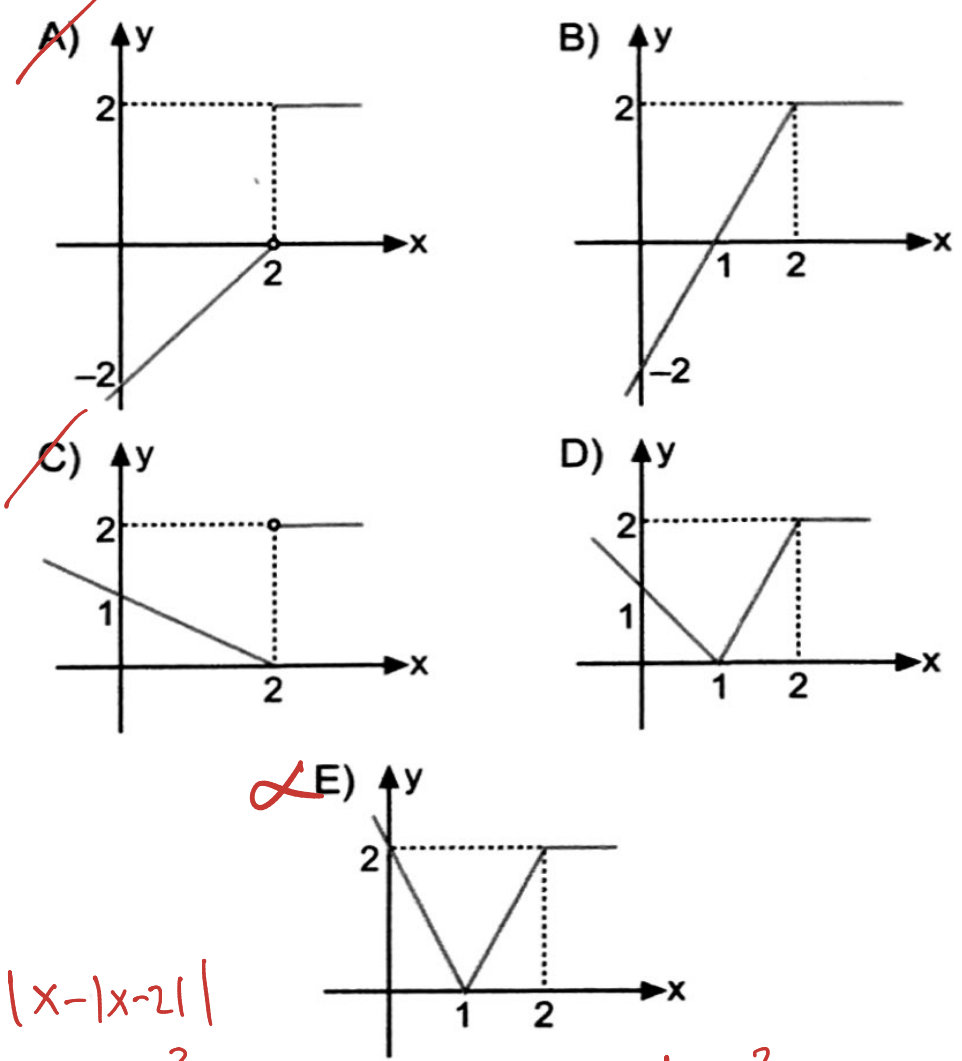
- A) $(-\infty, 1]$ B) $[1, +\infty)$ C) $(0, 1)$
D) $(-\infty, 0]$ E) $[-1, 1]$

$|y| = -x + 6 \Rightarrow y = -x + 6$ (for $y \geq 0$)
 $y = x - 6$ (for $y < 0$)

3. $|y| + x - 6 = 0$ eşitliği ile verilen $y = f(x)$ ilişkisinin grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



4. $f(x) = x - \sqrt{x^2 - 4x + 4} = x - |x-2|$ olduğuna göre, $|f(x)|$ fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

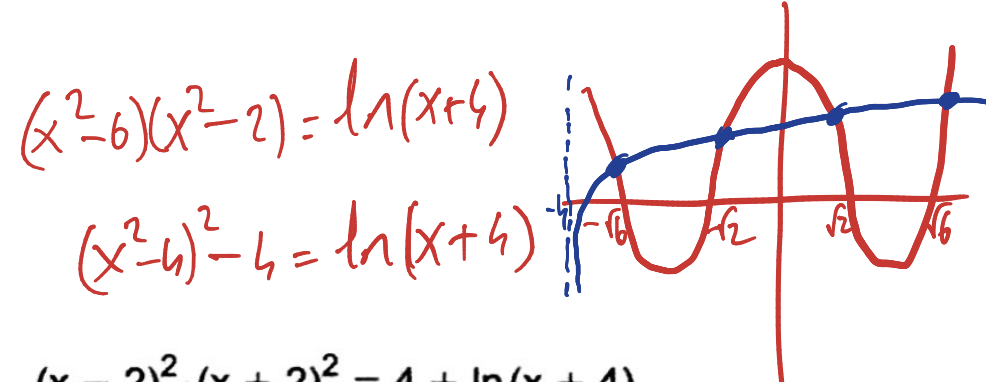


$y = |x - |x-2||$
 $\frac{|x+x-2|}{|x-2|} = \frac{|x-x+2|}{2} = 2$
 $\frac{|-2x+2|}{|2x-2|} = 2$

karekök

5. $f(x) = 5^{1-x} + 3 \Rightarrow (3, \infty)$ şeklinde verilen fonksiyonun görüntü kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

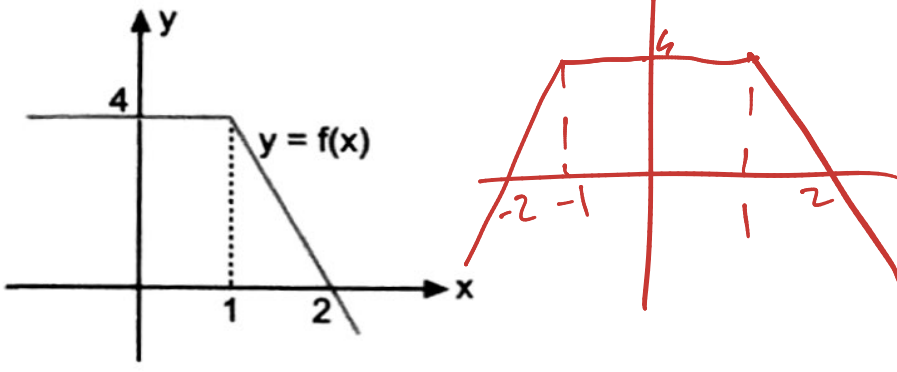
- A) $(3, 5)$ B) $(5, \infty)$ C) $(3, \infty)$
D) $(0, 5)$ E) $(-\infty, 4)$



6. $(x-2)^2 \cdot (x+2)^2 = 4 + \ln(x+4)$ denkleminin kaç farklı gerçel kökü vardır?

A) 4 B) 3 C) 2 D) 1 E) 0

7.



Şekilde $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir. Buna göre, $y = f(|x|)$ fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

8. $f(x) = |\sin x - 1| + |3 - \cos x - \sin x| + 2\sin x$ fonksiyonunun $x \in \mathbb{R}$ için ettiği aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $1 + \cos x$ B) $2 + \cos x$ C) $4 - \cos x$ D) $3 - \cos x$ E) $2 - \cos x$

9. $f(x)$ tek, $h(x)$ çift fonksiyondur. $f(-8) = 10$, $h(5) = 8$ olduğuna göre, $(f \circ h)(-5)$ aşağıdakilerden hangisidir?
- A) -10 B) -8 C) 5 D) 8 E) 10

10. $|x| - |y| = 5$

ilişkisinin grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

- A)
- B)
- C)
- D)

- E)

11.

$|x + y| = |x| + |y|$

ilişkisinin grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

- A)
- B)

- C)
- D)

- E)

karekök

