

ÖSS

MATEMATİK

KONU KAVRAMA

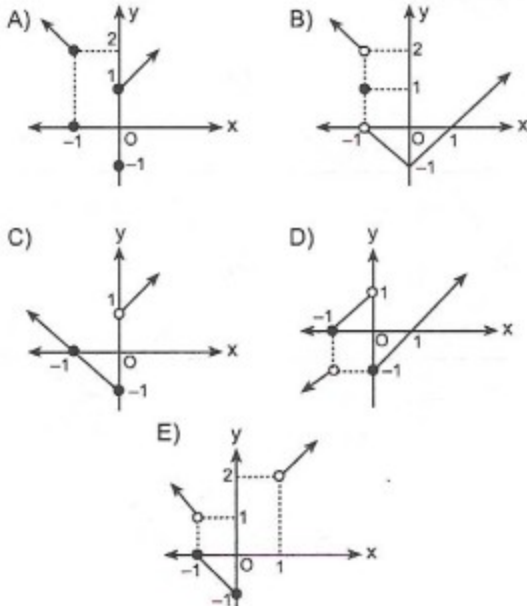
08 - 183

ÖZEL TANIMLI FONKSİYONLAR - III

1. $2 < x < 7$ için
 $f(x) = \text{sgn}(x-1) + |x-1| + 1-3x$
fonksiyonunun eşiti aşağıdakilerden hangisidir?
A) $-1-x$ B) $1-2x$ C) $1+2x$ D) $2x-3$ E) x

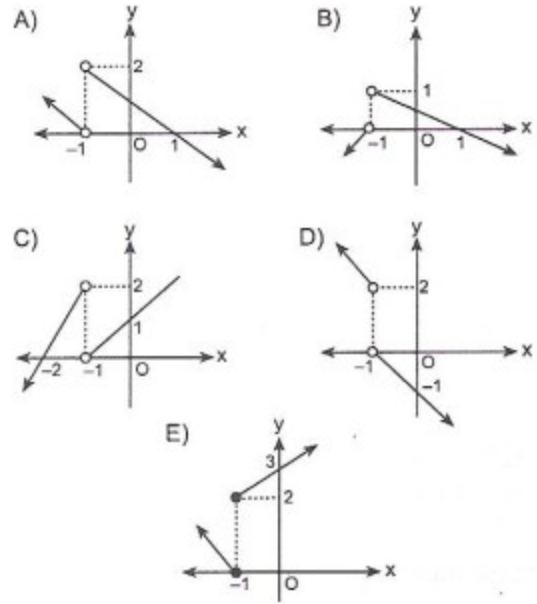
2. $f(x) = x|2x-1|$
 $g(x) = \left\lfloor \frac{x}{2} \right\rfloor$
 $h(x) = \frac{3x-1}{2x+1}$
olduğuna göre, $(f \circ g \circ h)(3)$ değeri kaçtır?
A) 0 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

3. $f(x) = |x| - \text{sgn}(x+1)$
fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



4. $f(x) = \frac{|x+1|}{x+1} - x$

fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



5. $f(x) = \left\lfloor \frac{x}{3} + \frac{3}{2} \right\rfloor + |x-7| + \text{sgn}(1-3x)$

olduğuna göre, $f(5)$ değeri kaçtır?

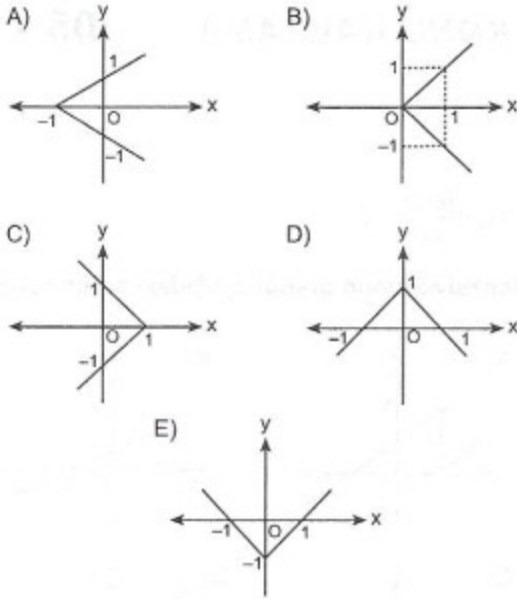
- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

6. $f(x) = \frac{2}{\lfloor 2x \rfloor + 1}$

fonksiyonunun en geniş tanım kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) \mathbb{R} B) $(-5, -4)$ C) $\mathbb{R} - \left(-\frac{1}{2}, 0\right]$
D) $\mathbb{R} - [-1, 0)$ E) \emptyset

7. $|y| = x + 1$ fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



8. $\sum_{n=1}^{50} \left\lfloor \frac{n}{4} \right\rfloor$

toplaminın değeri kaçtır?

- A) 224 B) 240 C) 264 D) 280 E) 300

9. $\lfloor \lfloor x-2 \rfloor - 1 \rfloor = \frac{1}{2}$

denklemini sağlayan kaç farklı x değeri vardır?

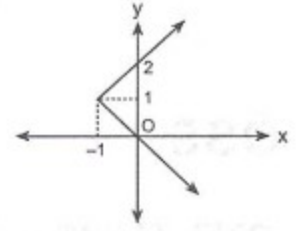
- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

10. $f(x) = |x - \text{sgn}x|$ ve $g(x) = \lfloor \lfloor x - \lfloor x \rfloor \rfloor$

olduğuna göre, $(g \circ f)\left(-\frac{2}{3}\right)$ kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

11. Şekilde grafiği verilen fonksiyonun denklemi aşağıdakilerden hangisi olabilir?



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

12. $\text{sgn}\left(\frac{x^2 - x - 6}{x^2 - 4x + 4}\right) = -1$

denklemini sağlayan x tamsayı değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 0 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

13. $f(x) = \begin{cases} x^2 & , x < 1 \\ \text{sgn}(-x) & , 1 \leq x < 2 \\ |x-2| & , x > 2 \end{cases}$

parçalı fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

