

KAVRAMA ~ 7

1. $f(x)=|x^2+x|$ fonksiyonunun türevini bulunuz.

2. $f(x)=\text{sgn}(x^2-5x+6)$ fonksiyonunun türevini bulunuz.

3. $f: [-4,4] \rightarrow \mathbb{R}$ olmak üzere,

$f(x) = \frac{3x-2}{x^2}$ fonksiyonunun türevini bulunuz.

4. $f(x) = x^3 \cdot \frac{1}{x^2} + x^{-3} \cdot x^2$ fonksiyonu veriliyor.

$f'(\frac{1}{2})$ değerini bulunuz.

5. $f(x) = \text{sgn}(\sin x) + \text{sgn}(\cos x)$ fonksiyonu veriliyor.

Buna göre, $f'(0^+)$ değerini bulunuz.

6. $f(x) = \frac{|x^2-2x|}{\text{sgn}(x^2-3)}$ fonksiyonu veriliyor.

Buna göre, $f'(1)$ değerini bulunuz.

7. $f(x) = \begin{cases} \text{sgn}(\ln x) & , x > 0 \\ \sqrt{x^2-x-1} & , x \leq 0 \end{cases}$

olduğuna göre, $f'(1)$ ve $f'(-1)$ değerlerini bulunuz.

8. $f(x) = \begin{cases} \text{sgn}(x^2+x), & x \leq 1 \\ |x^2-x+1|, & 1 < x \leq 5 \\ \frac{1}{x^2} + 4x^2, & x > 5 \end{cases}$

olduğuna göre, $f'(-2)$, $f'(3)$ ve $f'(7)$ değerlerini bulunuz.

9. $f(x) = \frac{1}{x^3} \cdot x^2 + |3x^2-1|$ fonksiyonu veriliyor.

Buna göre, $f'(\frac{1}{2})$ değerini bulunuz.

10. $f(x) = \text{sgn}(x-1) + \frac{1}{x^2} - 1 \cdot |2x^2-3|$

olduğuna göre, $f'(\frac{3}{2})$ değerini bulunuz.