

1. $f(x) = x^3 + x^2 - x + 1$
olduđuna göre, $f'(x)$ ařađıdakilerden hangisi-
dir?

- A) $3x^2 - 2x + 1$ B) $3x^2 - 2x + 2$
C) $3x^2 + 2x - 1$ D) $x^2 + 2x - 1$
E) $x^2 + 3x + 1$

2. $f(x) = (x^2 + 1) \cdot (2x - 3)$
olduğuna göre, $f'(1)$ kaçıtır?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

3. $\frac{d^2}{dx^2}(x^3 + 3x^2 + 6x + 1)$
ifadesinin eřiti ařađıdakilerden hangisidir?

- A) $3x^2 + 6x + 6$ B) $3x^2 + 6x + 1$
C) $6x + 6$ D) $6x + 3$
E) $6x$

4. f ve g , \mathbb{R} 'de tanımlı ve türevlenebilir iki fonksiyondur.

$$f(5) = 4$$

$$f'(5) = 2$$

$$g(5) = -2$$

$$g'(5) = -6$$

olduğuna göre, $\left(\frac{f}{g}\right)'(5)$ değeri kaçıtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

5. $f(x) = \sqrt{6x^2 + 10x}$
fonksiyonu için $f'(1)$ değeri kaçıtır?

- A) $\frac{7}{4}$ B) $\frac{11}{4}$ C) 3 D) $\frac{13}{4}$ E) 4

6. $f(x) = 10 \cdot x^n$ ve $f'(x) = m \cdot x^4$
olduğuna göre, m kaçıtır?

- A) 50 B) 48 C) 45 D) 40 E) 36

7.

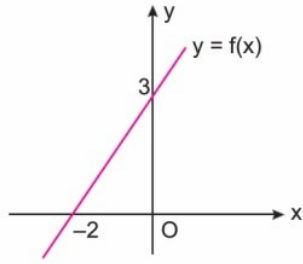
$$f(2x - 1) = 2x^2 - 4x + m$$

$$f(1) + f'(3) = 3$$

olduđuna göre, m kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

8.



Yukarıdaki şekilde, $y = f(x)$ doğrusal fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre, $f'(0)$ kaçtır?

- A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 0 D) -1 E) $-\frac{3}{2}$

9.

$$f(x) = \frac{d}{dx}(x^3 + x^2)$$

olduđuna göre, $\frac{d}{dx}(f(x))$ ifadesinin $x = 1$ için deđeri kaçtır?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

10.

$f: \mathbb{R} - \{2\} \rightarrow \mathbb{R} - \{3\}$ olmak üzere,

$$f(x) = \frac{3x + 1}{x - 2}$$

olduđuna göre, $(f^{-1})'(4)$ deđeri kaçtır?

- A) 7 B) 5 C) 1 D) -5 E) -7

11.

$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$

$$f(x) = |x^3 + 6x^2 - 4x|$$

fonksiyonu için, $f'(-1)$ deđeri ařađıdakilerden hangisidir?

- A) -15 B) -14 C) -13 D) -12 E) -11

12. $a \neq 0$ ve $f(ax) = 4x^2 - 2x + 1$ dir.
 $f'(2) = 1$
olduğuna göre, a 'nın alabileceği değerler çarpımı kaçtır?
A) -1 B) -2 C) -8 D) -16 E) -32

13. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 + 2x - 8}{x^2 - 5x + 6}$
limitinin deđerini kaçtır?
A) -12 B) -10 C) -8 D) -6 E) -4

14. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ve
 $f(x) = \begin{cases} x^2 + 1, & x \geq 1 \text{ ise} \\ 2x, & x < 1 \text{ ise} \end{cases}$
olduğuna göre, $f'(1) + f'(2)$ toplamı kaçtır?
A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

15. $f(x) = x^3 - 3x^2$
 $g(x) = \frac{1}{x} + x$
olduđuna göre, $(f - g)'(1)$ deđerini kaçtır?
A) -5 B) -4 C) -3 D) -2 E) -1

CEVAP ANAHTARI

1. C	2. A	3. C	4. B	5. B
6. A	7. C	8. A	9. B	10. E
11. C	12. D	13. D	14. B	15. C