

Türev Test 1

1) $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{f(x)-f(4)}{x-4} = a$

Limitinin değeri bir reel sayı olduğuna göre, a değeri aşağıdakilerden hangisi ile ifade edilir?

- A) $f(4)$
B) $f'(4)$
C) $f'(x)$
D) $-f'(4)$
E) $f(x)$

2) f , polinom fonksiyon olmak üzere,

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{f(x)-7}{x-2} = 3 \text{ ve } f(2) = 7$$

veriliyor. Buna göre, $f'(2)$ değeri aşağıdakilerden hangisidir?

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

3) f , polinom fonksiyon olmak üzere,

$$\lim_{x \rightarrow -1} \frac{f(x) - f(-1)}{x + 1} = 8$$

olduğuna göre,

$$\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(-1 + h) - f(-1)}{h}$$

limitinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10
1) B 2) C 3) C

4) f gerçek sayılar kümesinde tanımlı bir fonksiyon olmak üzere,

$$\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(5 + h) - f(5)}{h} = -2$$

Buna göre, $\frac{d[f(x)]}{dx}$ fonksiyonunun $x = 5$ apsisi noktasındaki değeri aşağıdakilerden hangisidir?

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

5) f gerçek sayılar kümesinde tanımlı bir fonksiyon olmak üzere,

$$\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(3) - f(h + 3)}{h} = -3$$

Buna göre, $\frac{d[f(x)]}{dx}$ fonksiyonunun $x = 3$ apsisi noktasındaki değeri aşağıdakilerden hangisidir?

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

6) m ve n gerçek sayı olmak üzere,

$$\lim_{x \rightarrow 1^-} \frac{f(x)-f(1)}{x-1} = 2n + 2, \lim_{x \rightarrow 1^+} \frac{f(x)-f(1)}{x-1} = 2m$$

ve $f'(1) = 8$ dir.

Buna göre, $m + n$ toplamı kaçtır?

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

4) B 5) E 6) E