

## Türev Test 4

1) Gerçek sayılarda tanımlı

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

fonksiyonu veriliyor.

Her  $x$  gerçek sayısı için  $f'(x) = 6$  eşitliği sağlandığına göre,  $f(2)$  değeri kaçtır?

- A) 4                      B) 6                      C) 8  
D) 10                      E) 12

2) Gerçek sayılarda tanımlı

$$f(x) = (\sqrt{x} - 2) \cdot (\sqrt{x} + 2)$$

Buna göre,  $f'(2022)$  değeri kaçtır?

- A) 0                      B) 1                      C) 2  
D) 2021                      E) 2022

$$3) y = x^4 - 1$$

$$u = \sqrt{x + 3}$$

olduğuna göre,  $\frac{dy}{du}$  değeri  $u = 2$  için kaçtır?

- A) 16                      B) 32                      C) 144  
D) 64                      E) 128

4) Gerçek sayılarda tanımlı

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

Buna göre,  $f'(a) + f''(a) = -9$  olduğuna göre,  $a$  kaçtır?

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

$$5) f(x) = x^3 - ax^2 + bx - 4 \text{ fonksiyonu veriliyor.}$$

Buna göre,  $f'(x) = 0$  denkleminin kökler toplamı 6 ve kökler çarpımı 2 olduğuna göre  $a - b$  farkı kaçtır?

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

6)  $f$ , baş katsayısı 3 olan ikinci dereceden bir polinom fonksiyonudur.

$f(x) = 0$  denkleminin kökleri  $k$  ve  $0$ 'dir.

$f'(1) = 3$  olduğuna göre,  $k$  kaçtır?

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