

AYT Matematik - Türev Testi (10 Soru)

1. $f(x) = 3x^4 - 2x^3 + x - 5$ fonksiyonunun türevi nedir?

- A) $12x^3 - 6x^2 + 1$
- B) $12x^3 - 6x^2 + x$
- C) $12x^3 - 2x^2 + 1$
- D) $12x^3 - 2x^3 + x$
- E) $3x^3 - 2x^2 + 1$

2. $f(x) = \sqrt{x^2 + 1}$ fonksiyonunun türevi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x / \sqrt{x^2 + 1}$
- B) $x / \sqrt{x^2 + 1}$
- C) $2x / 2\sqrt{x^2 + 1}$
- D) $x / 2\sqrt{x^2 + 1}$
- E) $1 / 2\sqrt{x^2 + 1}$

3. Aşağıdakilerden hangisi $f(x) = \sin(x) e^x$ fonksiyonunun türevidir?

- A) $\cos(x) e^x$
- B) $\sin(x) e^x + \cos(x) e^x$
- C) $\sin(x) e^x - \cos(x) e^x$
- D) $e^x (\sin(x) - \cos(x))$
- E) $e^x (\sin(x) + \cos(x))$

4. Türevi $f'(x) = 0$ olan bir fonksiyon hakkında aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Sabit değildir
- B) Azalan bir fonksiyondur
- C) Artan bir fonksiyondur
- D) Sabit bir fonksiyondur
- E) Mutlak değer fonksiyonudur

AYT Matematik - Türev Testi (10 Soru)

5. $f(x) = 1/x$ fonksiyonunun türevi nedir?

A) $-1/x^2$

B) $1/x^2$

C) $-1/x$

D) $\ln(x)$

E) $1/x$

6. $f(x) = x^2 - 4x + 5$ fonksiyonunun minimum değeri hangi x değerinde gerçekleşir?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

E) 5

7. Türev grafiği verilen bir fonksiyonun ekstremum noktaları nasıl belirlenir?

A) Türevin sıfır olduğu noktalar

B) Türevin en büyük olduğu noktalar

C) Türevin negatif olduğu noktalar

D) Fonksiyonun sıfır olduğu noktalar

E) Türevin pozitif olduğu noktalar

8. $f(x) = \ln(x^2 + 1)$ fonksiyonunun türevi nedir?

A) $2x / (x^2 + 1)$

B) $x / (x^2 + 1)$

C) $2 / (x^2 + 1)$

D) $\ln(2x)$

E) $1 / 2x(x^2 + 1)$

AYT Matematik - Türev Testi (10 Soru)

9. $f(x) = |x - 3|$ fonksiyonu için $x = 3$ noktasında türev var mıdır?

A) Vardır, $f'(3) = 0$

B) Vardır, $f'(3) = 1$

C) Vardır, $f'(3) = -1$

D) Yoktur

E) Vardır, $f'(3) = 3$

10. $f(x) = x^3 - 6x^2 + 9x$ fonksiyonunun yerel maksimum noktası hangi x değerindedir?

A) 0

B) 1

C) 2

D) 3

E) 4

AYT Matematik - Türev Testi (10 Soru)

Cevap Anahtari

1. A
2. C
3. E
4. D
5. A
6. B
7. A
8. A
9. D
10. B