

## Türev - 2

1.  $f(x) = x^2 - 2x + 3$  parabolü üzerindeki  $x = 3$  apsisi noktasından çizilen teğetin eğimi kaçtır?

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

2.  $f$  fonksiyonu  $x = 0$ 'da türevlenebilir olduğuna göre  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{f^2(x) - f^2(0)}{x}$  ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{f(0) \cdot f'(0)}{2}$       B)  $\frac{f'(0)}{2}$   
C)  $2f(0) \cdot f'(0)$       D)  $2[f(0) + f'(0)]$   
E)  $2f(0) + f'(0)$

3.  $f(x) = |mx^2 + 3x + 2|$  fonksiyonunun daima türevlenebilir olması için  $m$ 'nin değer aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\left[\frac{9}{8}, \infty\right)$       B)  $(0, \infty)$       C)  $\left(-\infty, -\frac{1}{8}\right)$   
D)  $\left(-\frac{1}{8}, \frac{9}{8}\right)$       E)  $\left(-\frac{9}{8}, \frac{9}{8}\right]$

4.  $f(x) = \tan(\cos 2x)$  olduğuna göre  $f'\left(\frac{\pi}{4}\right)$  kaçtır?

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

5.  $f(x) = \begin{cases} ax + b, & x < 1 \\ 4, & x = 1 \\ x - c, & x > 1 \end{cases}$

fonksiyonu  $x = 1$  de türevli olduğuna göre  $b + c$  kaçtır?

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

6.  $e^{xy} + \ln(xy) = 0$  olduğuna göre  $\frac{dy}{dx}$  aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{x}{y}$       B)  $-\frac{x}{y}$       C)  $\frac{y}{x}$       D)  $-\frac{y}{x}$       E)  $-\frac{1}{x}$

## Türev - 2

7.  $f(x) = \arctan(\sin 2x)$  olduğuna göre  $\frac{dy}{dx}$ 'in  $x = \frac{\pi}{4}$  için değeri kaçtır?

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

8.  $f(3x - 1) = x^2 - x + 3$  olduğuna göre  $f'(2)$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{6}$       B)  $\frac{1}{3}$       C)  $\frac{1}{2}$       D)  $\frac{2}{3}$       E) 1

9.  $f(x) = x^{\cos x}$  fonksiyonu için  $f'(x)$  aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $x^{\cos x} \left( \frac{\sin x}{x} - \cos x \cdot \ln x \right)$   
 B)  $x^{\cos x} \left( \frac{\cos x}{x} - \sin x \cdot \ln x \right)$   
 C)  $x^{\cos x} \left( \sin x \cdot \ln x + \frac{\cos x}{x} \right)$   
 D)  $x^{\cos x} \left( \frac{\sin x}{x} + \cos x \cdot \ln x \right)$   
 E)  $x^{\cos x} \left( \frac{\cos x}{x} + x \cdot \ln(\sin x) \right)$

10.  $y = (x^2 - 3x)(x^2 + 2x - 5)$  olduğuna göre  $\frac{dy}{dx}$ 'in  $x = 1$ 'deki değeri kaçtır?

- A) -16      B) -12      C) -10      D) -8      E) -6

11.  $f(x) = x^2 - 4x$  ve  $g(x) = 3x + 1$  fonksiyonları veriliyor.

Buna göre  $(fog)'(1)$  kaçtır?

- A) 8      B) 10      C) 12      D) 14      E) 16

12.  $f(x) = \sqrt[3]{2x^2 - 5x + 1}$  olduğuna göre  $f'(0)$  kaçtır?

- A)  $-\frac{5}{3}$       B)  $-\frac{5}{6}$       C)  $-\frac{1}{2}$       D)  $\frac{5}{6}$       E)  $\frac{4}{3}$

ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



Adı : .....  
 Soyadı : .....  
 Sınıf : .....  
 NO : .....

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

Doğru : .....  
 Yanlış : .....  
 Boş : .....  
 Puan : .....