

12. Sınıf – Anlık Değişim Oranı ve Türev



Adı Soyadı:

Sınıfı:

No:

Tarih / Puar

1) Bir cismin konumu $s(t) = t^2 + 2t + 1$ ile veriliyor. $t = 4$ anındaki hızı $v(4)$ kaçtır?

- A) 2
- B) 11
- C) -10
- D) 9
- E) 10

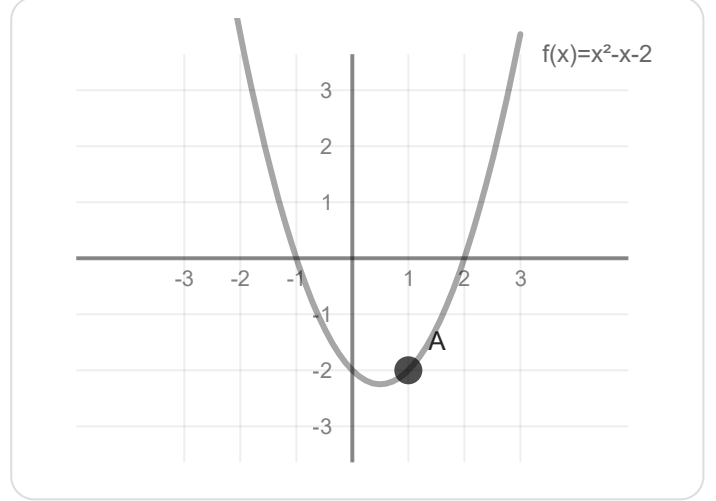
2) $f(x) = 2x^2 + 4x - 3$ fonksiyonunun $x = 1$ noktasındaki teğet doğrusunun denklemi hangisidir?

- A) $y = 7x - 5$
- B) $y = 9x - 5$
- C) $y = 8x - 6$
- D) $y = 8x - 4$
- E) $y = 8x - 5$

3) $f(x) = 2x^2 - 2x$ fonksiyonunun $x = 2$ noktasındaki teğet doğrusunun denklemi hangisidir?

- A) $y = 6x - 9$
- B) $y = 6x - 8$
- C) $y = 7x - 8$
- D) $y = 6x - 7$
- E) $y = 5x - 8$

4)



Grafiği verilen fonksiyon için $x = 1$ noktasındaki teğet doğrusunun eğimi kaçtır?

- A) -1
- B) 2
- C) -8
- D) 1
- E) 0

5) Bir cismin konumu $s(t) = 3t^2 + t - 6$ ile veriliyor. $t = 1$ anındaki hızı $v(1)$ kaçtır?

- A) -7
- B) 1
- C) 7
- D) 8
- E) 6

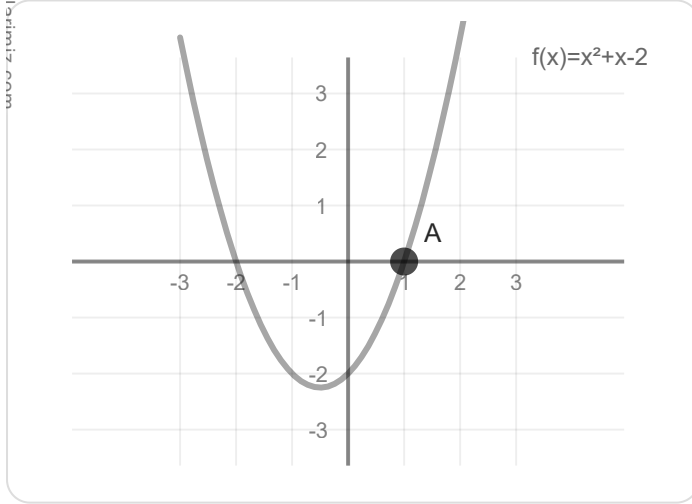
6) $f(x) = x^2 - 3x - 3$ fonksiyonu için $x = -1$ noktasındaki anlık değişim oranı $f'(-1)$ kaçtır?

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

7) $f(x) = 3x^2$ için $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(3+h) - f(3)}{h}$ ifadesi kaçta eşittir?

- A) 18
- B) 16
- C) 20
- D) 9
- E) -18

8)



Grafiği verilen fonksiyon için $x = 1$ noktasındaki teğet doğrusunun eğimi kaçtır?

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

9) $f(x) = -2x^2$ için $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(2+h) - f(2)}{h}$ ifadesi kaçta eşittir?

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

10) $f(x) = -2x^2$ için $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(2+h) - f(2)}{h}$ ifadesi kaçta eşittir?

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

11) $f(x) = -1x^2$ için $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(-3+h) - f(-3)}{h}$ ifadesi kaçta eşittir?

- A) -5
- B) 6
- C) -6
- D) 8
- E) 3

12) Bir cismin konumu $s(t) = -t^2 + 2t + 4$ ile veriliyor. $t = 3$ anındaki hızı $v(3)$ kaçtır?

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

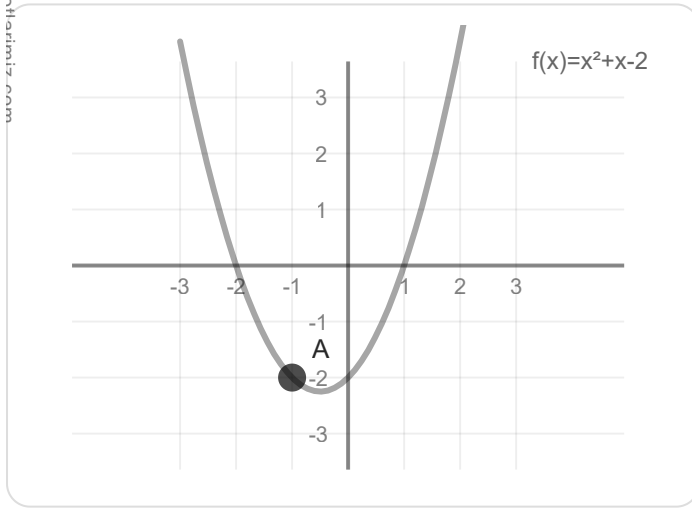
13) $f(x) = x^2 + 2x + 3$ fonksiyonunun $x = 0$ noktasındaki teğet doğrusunun denklemi hangisidir?

- A) $y = 2x + 2$
- B) $y = 2x + 4$
- C) $y = 3x + 3$
- D) $y = 2x + 3$
- E) $y = x + 3$

14) Bir cismin konumu $s(t) = 3t^2 + t + 5$ ile veriliyor. $t = 2$ anındaki hızı $v(2)$ kaçtır?

- A) -13
- B) 13
- C) 14
- D) 12
- E) 1

15)



Grafiği verilen fonksiyon için $x = -1$ noktasındaki teğet doğrusunun eğimi kaçtır?

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

16) $f(x) = x^2 + x - 3$ fonksiyonu için $x = 0$ noktasındaki anlık değişim oranı $f'(0)$ kaçtır?

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

17) $f(x) = -x^2 - 1$ fonksiyonunun $x = -1$ noktasındaki teğet doğrusunun denklemi hangisidir?

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

18) $f(x) = -x^2 + x + 4$ fonksiyonunun $x = -1$ noktasındaki teğet doğrusunun denklemi hangisidir?

- A) $y = 3x + 5$
- B) $y = 2x + 5$
- C) $y = 4x + 5$
- D) $y = 3x + 4$
- E) $y = 3x + 6$

19) $f(x) = -2x^2 + x - 2$ fonksiyonunun $x = 2$ noktasındaki teğet doğrusunun denklemi hangisidir?

- A) $y = -7x + 6$
- B) $y = -7x + 7$
- C) $y = -6x + 6$
- D) $y = -8x + 6$
- E) $y = -7x + 5$

20) $f(x) = 1x^2$ için $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(2+h) - f(2)}{h}$ ifadesi kaç eştir?

- A) -4
- B) 6
- C) 4
- D) 2
- E) 5

Cevap Anahtarı

1) E

2) E

3) B

4) D

5) C

6) C

7) A

8) E

9) A

10) D

11) B

12) E

13) D

14) B

15) E

16) D

17) D

18) A

19) A

20) C