

12. Sınıf – Limit ve Süreklilik



Adı Soyadı:

Sınıfı:

No:

Tarih / Puar

1) Aşağıdaki parçalı fonksiyona göre $\lim_{x \rightarrow -2^+} f(x)$ değeri kaçtır?

$$f(x) = \begin{cases} 3x + 3, & x < -2 \\ -2x, & x \geq -2 \end{cases}$$

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

2) Aşağıdaki limit ifadesi kaç eşittir?

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - (1)^2}{x - (1)}$$

- A) 1
B) 2
C) -6
D) -2
E) 3

3) Aşağıdaki fonksiyon $x = 3$ noktasında sürekli olsun. k kaç olmalıdır?

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 - (3)^2}{x - (3)}, & x \neq 3 \\ k, & x = 3 \end{cases}$$

- A) 3
B) 9
C) 6
D) -6
E) 7

4) Aşağıdaki fonksiyon $x = 1$ noktasında sürekli olsun. k kaç olmalıdır?

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 - (1)^2}{x - (1)}, & x \neq 1 \\ k, & x = 1 \end{cases}$$

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

5) Aşağıdaki parçalı fonksiyona göre $\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x)$ değeri kaçtır?

$$f(x) = \begin{cases} x + 2, & x < 2 \\ 3x + 3, & x \geq 2 \end{cases}$$

- A) 9
B) -9
C) 4
D) 8
E) 10

6) Aşağıdaki limit ifadesi kaç eşittir?

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{x+8} - \sqrt{9}}{x - (1)}$$

- A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{3}$ D) 3 E) $\frac{1}{6}$

7) Aşağıdaki limit ifadesi kaç eşittir?

$$\lim_{x \rightarrow -3} \frac{\sqrt{x+12} - \sqrt{9}}{x - (-3)}$$

- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{4}$ E) 3

8) Aşağıdaki fonksiyon $x = -2$ noktasında sürekli olsun. k kaç olmalıdır?

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 - (-2)^2}{x - (-2)}, & x \neq -2 \\ k, & x = -2 \end{cases}$$

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

9) Aşağıdaki parçalı fonksiyona göre $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x)$ değeri kaçtır?

$$f(x) = \begin{cases} 2x - 1, & x < 2 \\ -2x - 1, & x \geq 2 \end{cases}$$

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

10) Aşağıdaki fonksiyon $x = -3$ noktasında sürekli olsun. k kaç olmalıdır?

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 - (-3)^2}{x - (-3)}, & x \neq -3 \\ k, & x = -3 \end{cases}$$

- A) -5
B) -6
C) 9
D) -3
E) 6

11) Aşağıdaki parçalı fonksiyona göre $\lim_{x \rightarrow -2} f(x)$ değeri kaçtır?

$$f(x) = \begin{cases} -2x - 2, & x < -2 \\ x - 2, & x \geq -2 \end{cases}$$

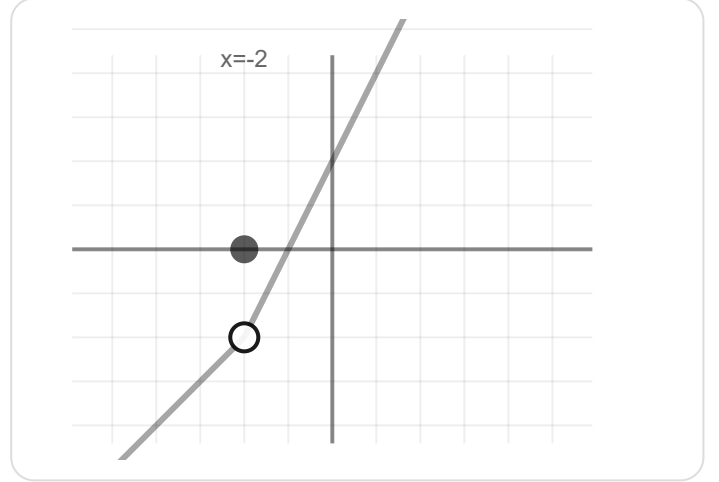
- A) 6
B) 2
C) -2
D) -4
E) yoktur

12) Aşağıdaki limit ifadesi kaç eşittir?

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{-3x - 6}{2x + 6}$$

- A) -1
B) $-\frac{6}{5}$
C) $-\frac{7}{5}$
D) $\frac{6}{5}$
E) $-\frac{5}{6}$

13)



Grafiğe göre fonksiyon $x = -2$ noktasında sürekli midir?

- A) süreklidir B) vardır C) evet
D) yoktur E) hayır

14) Aşağıdaki limit ifadesi kaç eşittir?

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - (2)^2}{x - (2)}$$

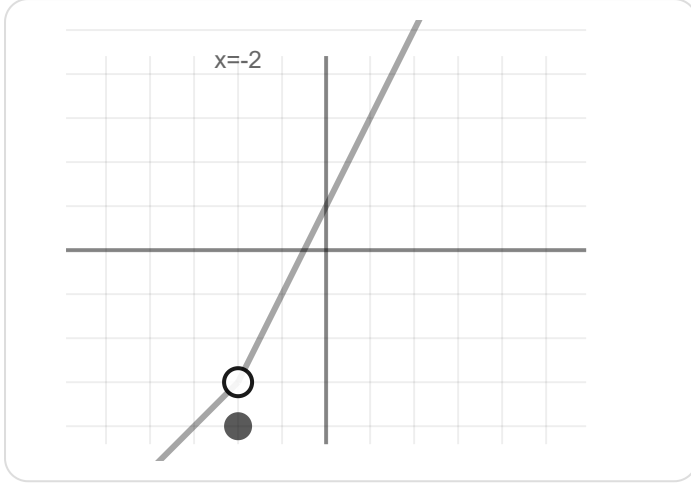
- A) -4
B) 4
C) 2
D) 3
E) 5

15) Aşağıdaki limit ifadesi kaç eşittir?

$$\lim_{x \rightarrow -3} \frac{\sqrt{x+7} - \sqrt{4}}{x - (-3)}$$

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

16)



Grafiğe göre fonksiyon $x = -2$ noktasında sürekli midir?

- A) yo kt ur
B) sü re kli
C) ha yır
D) evet
E) vardır dir

17) Aşağıdaki parçalı fonksiyona göre $\lim_{x \rightarrow -2^-} f(x)$ değeri kaçtır?

$$f(x) = \begin{cases} -2x - 2, & x < -2 \\ 2x - 2, & x \geq -2 \end{cases}$$

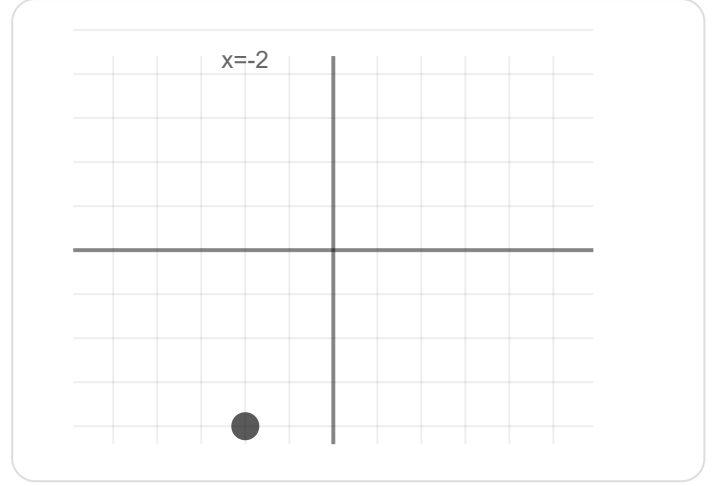
- A) -6
B) 3
C) 2
D) -2
E) 1

18) Aşağıdaki fonksiyon $x = -1$ noktasında sürekli olsun. k kaç olmalıdır?

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 - (-1)^2}{x - (-1)}, & x \neq -1 \\ k, & x = -1 \end{cases}$$

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

19)



Grafiğe göre fonksiyon $x = -2$ noktasında sürekli midir?

- A) yo kt ur
B) ha yır
C) sü re kli
D) vardır dir
E) evet

20) Aşağıdaki parçalı fonksiyona göre $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x)$ değeri kaçtır?

$$f(x) = \begin{cases} x + 3, & x < 1 \\ x, & x \geq 1 \end{cases}$$

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