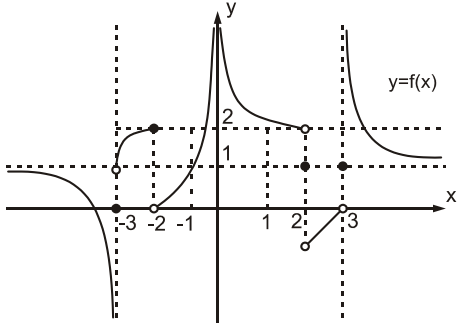


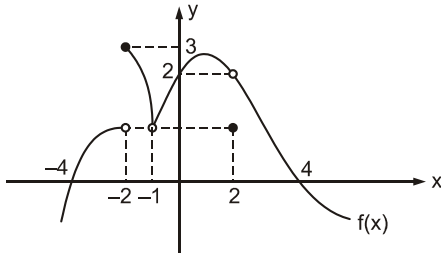
1.



Şekilde grafiği verilen $f(x)$ fonksiyonu için aşağıdaki-lerden hangisi doğrudur?

- A) $\lim_{x \rightarrow 0} f(x) = 0$ B) $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 1$
 C) $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = 0$ D) $\lim_{x \rightarrow 2} f(x) = 1$
 E) $\lim_{x \rightarrow 3^-} f(x) = 1$

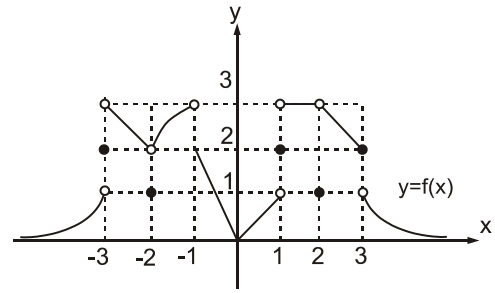
2.



Yukarıda grafiği verilen $f(x)$ fonksiyonu için aşağıdaki verilenlerden kaç tanesi doğrudur?

- I. $\lim_{x \rightarrow -4} f(x) = 0$
 II. $f(x)$ 'in $x = -1$ noktasında limiti yoktur.
 III. $\lim_{x \rightarrow 2} f(x) = 1$
 IV. $\lim_{x \rightarrow -2^+} f(x) = 1$
 V. $\lim_{x \rightarrow 0^-} f(x) = 2$
 A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

3.



Şekilde $f(x)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

$f(x)$ fonksiyonunun $-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3$ noktalarındaki var olan limitlerinin toplamı kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 5 D) 7 E) 10

4. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 + 3x + 4}{2x - 2}$

limitinin değeri kaçtır?

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

5. $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} \frac{\sin x + \cos x}{\sin x - \cos x}$

limitinin değeri kaçtır?

- A) -1 B) $-\frac{1}{2}$ C) 0 D) $\frac{1}{2}$ E) 1

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

limitinin değeri kaçtır?

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

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

fonksiyonunun $x=1$ apsisli noktada limitinin olması için a kaç olmalıdır?

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

GEBÖS YAYINLARI

GEBÖS YAYINLARI

$$8. f(x) = \begin{cases} mx^3 + nx^2 + 3 & , x \geq 0 \\ 2x + a + 2 & , x < 0 \end{cases}$$

fonksiyonunun $x=0$ noktasında limiti olduğuna göre, a kaçtır?

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

$$9. f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 + 2x - 8}{x - 1} & , x \leq 2 \\ \frac{x - 1}{x - 3} & , x > 2 \end{cases}$$

fonksiyonu veriliyor.

$f(x)$ fonksiyonunun limitinin olmadığı noktaların apsisleri toplamı kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 5 D) 6 E) 7

$$10. f(x) = \begin{cases} \frac{|x - 3|}{x - 3} & , x \neq 3 \text{ ise} \\ 5 & , x = 3 \text{ ise} \end{cases}$$

fonksiyonu veriliyor

$\lim_{x \rightarrow 3^+} f(x) = a$ ve $\lim_{x \rightarrow 3^-} f(x) = b$ olduğuna göre

$a - b$ farkının değeri kaçtır?

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

$$11. \lim_{x \rightarrow 2^+} \frac{x - 2}{|x - 2|} + \lim_{x \rightarrow -3^-} \frac{2x - 6}{|x - 3|}$$

limitinin değeri kaçtır?

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

$$12. \lim_{x \rightarrow 4} \left(|x - 2| + \frac{x + 1}{x - 3} - 2x - 1 \right)$$

limitinin değeri kaçtır?

- A) -2 B) 0 C) 1 D) 2 E) 5

$$13. \lim_{x \rightarrow 2^+} \left(\frac{x - 2}{|x - 2|} + \frac{|x^2 - 4|}{x - 2} + \frac{x^3 - 8}{x^2 - 4} \right)$$

limitinin değeri kaçtır?

- A) 4 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16

$$14. \lim_{x \rightarrow -\infty} \left(\frac{1}{3^x - 5^x + 2} \right)$$

limitinin değeri kaçtır?

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

$$15. \lim_{x \rightarrow \infty} \left(2 + \frac{3}{x} - \frac{3}{2^x} - 4^{-x} \right)$$

limitinin değeri kaçtır?

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

$$16. \lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{2 + 7 \frac{-1}{x}}{3 - 2 \cdot 7 \frac{-1}{x}}$$

limitinin değeri kaçtır?

- A) -2 B) $-\frac{7}{4}$ C) $-\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) 1

$$17. \lim_{x \rightarrow -\infty} \left(2^x + \left(\frac{3}{2} \right)^x - \frac{2}{x} + 3 \right)$$

limitinin değeri kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 5 E) 6

$$18. \lim_{x \rightarrow 0^+} 3^{\frac{2}{x}} + \frac{1}{2^x} + \left(\frac{3}{2} \right)^{-\frac{1}{x}}$$

limitinin değeri kaçtır?

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

$$19. \lim_{x \rightarrow 2} \frac{1}{(x - 2)^2}$$

limitinin değeri kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) ∞
D) $-\infty$ E) Yoktur

GEBÖS YAYINLARI

GEBÖS YAYINLARI