



1. $\lim_{x \rightarrow 3^-} \left(\frac{x^2 - 2x + 3}{x} \right)$ limiti kaçtır?



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

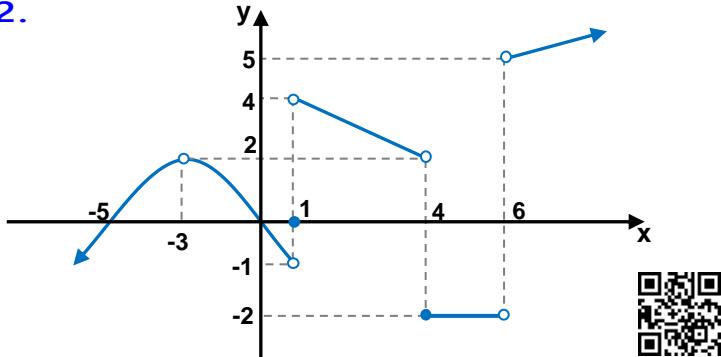
3. $x = 3^-$ için aşağıdakilerden hangisi veya hangileri doğrudur?

- I) $-2x = -6^+$
 II) $x^2 = 9^+$
 III) $1-x = -2^-$



- A) I B) II C) III D) II,III E) I,III

2.



Yukarıda grafiği verilmiş fonksiyonun tanımsız olduğu noktalarda sağ limitleri toplamı kaçtır?

- A) -2 B) 0 C) 5 D) 7 E) 11

5. $\lim_{x \rightarrow -1^+} \frac{|x+1|-1}{|x^2+x-1|+2}$ limiti kaçtır?



- A) $-\frac{2}{5}$ B) $-\frac{1}{3}$ C) $-\frac{1}{4}$ D) 0 E) Yoktur.

3. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^3 - x^2 - x + 1}{x^2 + 4x - 5}$ işleminin sonucu kaçtır?



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

6. $\lim_{x \rightarrow 4} \left(\frac{x^2 - 16}{x - 4} + \frac{x - 4}{\sqrt{x} - 2} - x \right)$ limitinin sonucu kaçtır?



- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12





7. Aşağıdaki fonksiyonların hangisinin veya hangilerinin $x = 2$ için limitleri vardır?



I) $f(x) = \frac{x^2 - 4}{x + 2}$

II) $g(x) = \begin{cases} x + 1 & x < 3 \\ x^2 + x & x \geq 3 \end{cases}$

III) $h(x) = |3x - 6|$

IV) $k(x) = \begin{cases} 3x - 2 & x < 2 \\ 8 - 2x & x \geq 2 \end{cases}$

A) I, IV

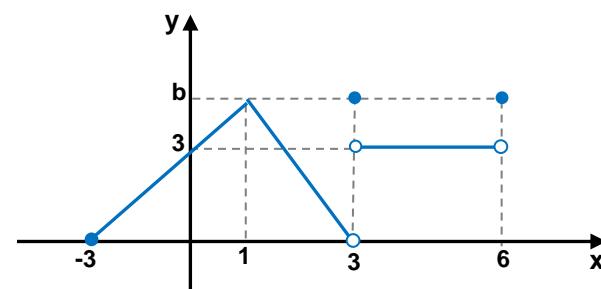
B) II, III

C) I, II

D) II, III, IV

E) I, II, III, IV

10.



Yukarıda grafiği verilmiş $f(x)$ fonksiyonunun $x = -3, x = 0, x = 1, x = 3, x = 4, x = 6$ apsisli noktalarında var olan limitleri toplamı 13 ise bu fonksiyonun grafiğinin eksenlerle oluşturduğu kapalı bölgenin alanı kaç br^2 dir?

- A) 12 B) 18 C) 21 D) 24 E) 30

8. $3^+ + 5^-$ toplamı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 1^+ B) 2^- C) 2^+ D) 3^- E) Belirsizdir.



9. $f(x) = \begin{cases} 2x + 1 & x < -2 \\ x^2 - 1 & -2 \leq x < 3 \end{cases}$ fonksiyonu için

aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?



A) $\lim_{x \rightarrow -3^+} f(x) = -5$

B) $\lim_{x \rightarrow -2^-} f(x) = -3$

C) $\lim_{x \rightarrow -2^+} f(x) = 3$

D) $\lim_{x \rightarrow -2} f(x) = \text{Yoktur.}$

E) $f(a) = 0$ ise $a = -\frac{1}{2}$ dir.

11. $\lim_{x \rightarrow 1} \left[\log_2 \frac{x+4}{x+3} + \log_2 \frac{x+5}{x+4} + \dots + \log_2 \frac{x+127}{x+126} \right]$



limiti kaçtır?

- A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) $\frac{10}{3}$ D) 4 E) 5

12. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sqrt{4x+1} - \sqrt{x+7}}{2 - \sqrt{2x}}$ limiti kaçtır?



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

Daha fazla test ve konu anlatımı için





13. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{2^{x+4} - 64}{2^{2x} - 16}$ limiti kaçır eşittir?



E) 16

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 8 E) 16

14. $f(x) = \begin{cases} ax + 1 & x < a \\ a - 2 & x = a \\ 8a - 6 & x > a \end{cases}$



$f(x)$ fonksiyonun tüm reel sayılarında limiti varsa
 $f(a)$ nın alabileceği değerler toplamı kaçır?

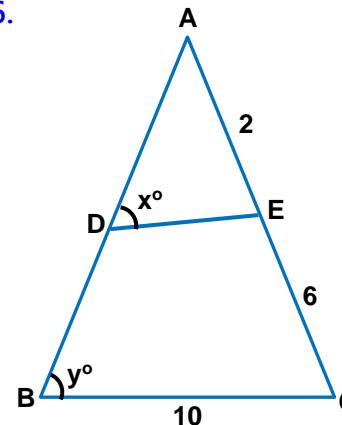
- A) 1 B) $\frac{5}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) $\frac{17}{3}$

15. $\lim_{x \rightarrow 3^-} \left(\frac{|9-x^2|}{x-3} + \log_2(3x-1) \right)$ işleminin sonucu
kaçır?



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

16.



Yandaki ABC üçgeninde
 $|AE| = 2$,
 $|EC| = 6$,
 $|BC| = 10$
 $m(\text{ABC}) = x^\circ$,
 $m(\text{ADE}) = y^\circ$

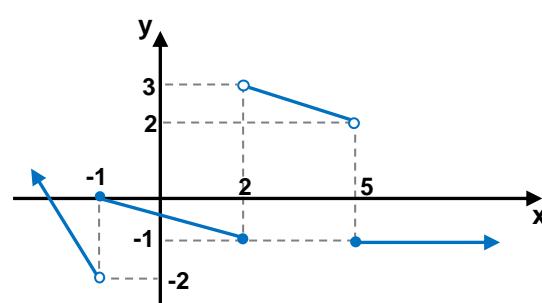
Buna göre $\lim_{x \rightarrow y} [DE]$ limiti kaçır eşittir?

- A) $\frac{1}{4}$ B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{10}{3}$

17. $\lim_{x \rightarrow 2^-} \frac{\sqrt{ax+1}-3}{x^3-8} = b$ eşitliğinde a ve b reel sayı-
larının birbirine oranı kaçır?

- A) 27 B) 30 C) 48 D) 60 E) 72

18.



Yukarıdaki $f(x)$ fonksiyonunun grafiğine göre,
 $\lim_{x \rightarrow 5^-} (f \circ f)(x)$ kaçır eşittir?

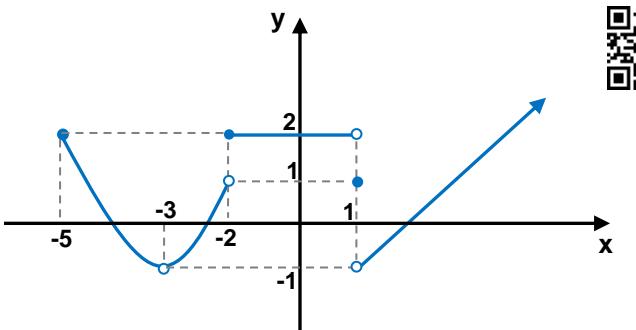
- A) -2 B) -1 C) 2 D) 3 E) Yoktur.

Daha fazla test ve konu anlatımı için

matematikchi.net

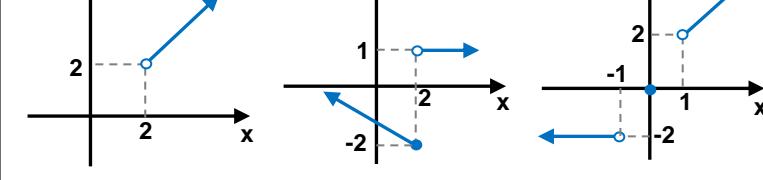


19.

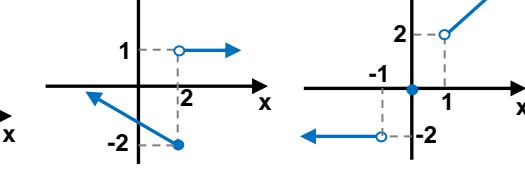


22. Aşağıda grafiği verilmiş fonksiyonların hangisinin mutlak değeri tüm reel sayırlarda sürekli dir?

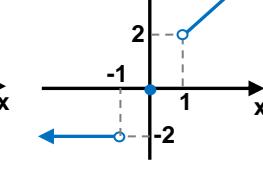
A)



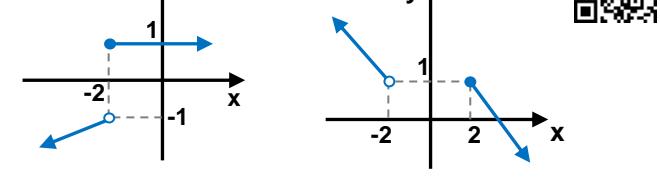
B)



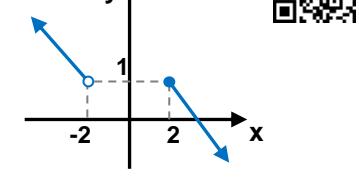
C)



D)



E)



$$23. f(x) = \begin{cases} x^2 - 2 & x < a \\ 4 + x & a \leq x < 1 \\ x - b & c \leq x \end{cases}$$

$f(x)$ fonksiyonu tüm reel sayırlarda sürekli ise $a - b - c$ kaç eittir?

A) 0

B) 1

C) 2

D) 3

E) 4

$$20. f(x) = \frac{\log_{(8-x)}(x^2 - 25) + \sqrt{x}}{x - 6}$$



$f(x)$ fonksiyonunun sürekli olduğu kaç farklı x tam sayısı vardır?

A) 0

B) 1

C) 2

D) 3

E) 4

$$21. f(x) = \begin{cases} x - 2 & x \leq -3 \\ x - 5 & 0 < x < 2 \\ -1 & 2 \leq x < 5 \\ 4 - x & 5 \leq x \leq 9 \end{cases}$$

$f(x)$ fonksiyonu aşağıdaki aralıkların hangisinde veya hangilerinde sürekli dir?

I) $(-\infty, 0)$ II) $(0, 5)$ III) $[3, 8]$ 

A) Hiçbiri B) I C) III D) I, II E) Hepsi

$$24. f(x) = \sqrt{x^2 - 2x + 1} + \log(-x^2 - 6x - 12)$$

$f(x)$ fonksiyonunun sürekli olduğu en geniş aralık aşağıdakilerden hangisidir?

A) \emptyset B) R^- C) $\{1\}$ D) R^+ E) R 

Daha fazla test ve konu anlatımı için



matematikchi.net

B

A

C

D

B

A