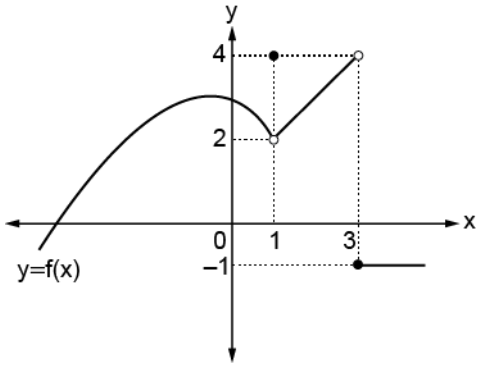


TÜREV - 2

1.  $\lim_{x \rightarrow 0} \sqrt{5 + \sqrt[3]{x} - 1}$  değeri kaçtır?

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

2.



Yukarıda f fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

$\lim_{x \rightarrow 3^-} f(x) = a$  ve  $\lim_{x \rightarrow 1} f(x) = b$  olduğuna göre

$\lim_{x \rightarrow b} \frac{x^2 - a}{x - b}$  değeri kaçtır?

- A)  $-\infty$  B) -4 C) 0 D) 4 E)  $\infty$

3.  $\lim_{x \rightarrow -5^+} \frac{|x^2 + 2x - 15|}{x + 5}$  değeri kaçtır?

- A) -8 B) -5 C) 0 D) 5 E) 8

4. k pozitif bir gerçel sayıdır.

$\lim_{t \rightarrow 3} 2^{k^2 - k - 2} = 1$  olduğuna göre  $\lim_{x \rightarrow k} (x^2 + x - 2)$  değeri kaçtır?

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

5.  $f(x) = \begin{cases} ax - 3, & x < 1 \\ -2, & x = 1 \\ 4x - 1, & x > 1 \end{cases}$

fonsiyonu veriliyor.

$\lim_{x \rightarrow 1} f(x) = b$  olduğuna göre a + b kaçtır?

- A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 15

6.  $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sqrt{2x+3} - \sqrt{mx-1}}{1 - \sqrt{2x-5}}$  değerinin bir gerçel sayıya eşit olması için m kaç olmalıdır?

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

7.  $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sin(x^2 - 9)}{x^4 - 81}$  değeri kaçtır?

- A)  $\frac{1}{81}$  B)  $\frac{1}{18}$  C)  $\frac{1}{9}$  D)  $\frac{1}{3}$  E) 1

TÜREV-2

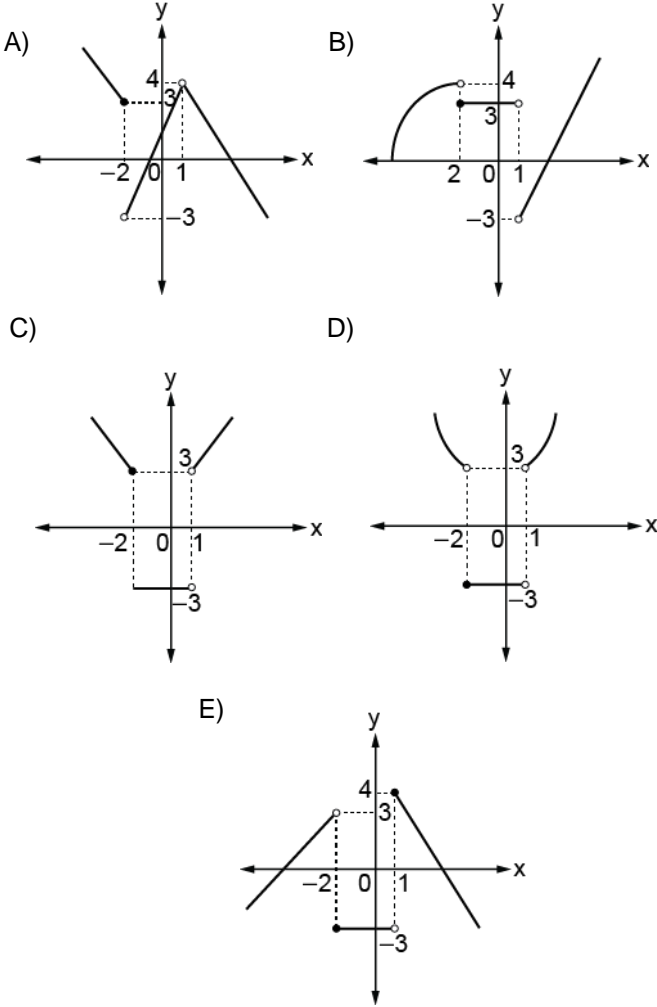
8.  $y = f(x)$  fonksiyonu için

$$\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x) = 4$$

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

$f(1) \notin \mathbb{R}$  ve  $f(-2) = 3$  ifadeleri verilmektedir.

Buna göre  $y = f(x)$  fonksiyonunun grafiği aşağıdaki-lerden hangisi olabilir?



9.  $a$  ve  $b$  gerçel sayıları için  $\lim_{x \rightarrow 1} \left( \frac{x^2 + ax + b}{x^2 - 1} \right) = 2$  olduğuna göre  $a - b$  kaçtır?

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

10.  $f$  ve  $g$  fonksiyonları için

$\lim_{x \rightarrow 1} f(x) = 2$  ve  $\lim_{x \rightarrow 1} g(x) = -5$  olduğuna göre

$$\lim_{x \rightarrow 1} \left\{ \frac{2f(x) - g(x)}{g(x) + 6} \cdot [f(x) - 1] \right\} \text{ değeri kaçtır?}$$

- A) 16 B) 12 C) 10 D) 9 E) 6

11.  $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{4}} \left( \frac{\sin x - \cos x}{1 - \cot x} \right)$  değeri kaçtır?

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

MEB 2016 - 2017

12. I.  $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{3}{x-2} = -\infty$

II.  $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{x-2}{x} = +\infty$

III.  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 + 4}{(x-1)^2} = -\infty$

IV.  $\lim_{x \rightarrow -3^+} 2^{\frac{x}{x+3}} = 0$

Yukarıda verilenlerden hangisi veya hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I. B) I. ve III. C) I. ve IV.  
D) II. ve III. E) I., III. ve IV.

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 : .....