

Tanx = 2 olduğuna göre;

$\cos^2 x - \cos x \cdot \sin x$ işleminin sonucu kaçtır?

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

$$\frac{\sin x + \sin 6x + \sin 11x}{\cos x + \cos 6x + \cos 11x}$$

işleminin sonucu kaç olur ?

- A) Tan3x B) Tan 6x C) 1 D) Cot3x
E) Cot6x

$$\log_2 3 - \log_2 x = 2$$

olduğuna göre x değeri kaçtır ?

- A) $\frac{1}{4}$ B) 4 C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{3}{4}$ E) 12

$$\left. \begin{array}{l} \log_2 3 = a \\ \log_2 5 = b \end{array} \right\} \Rightarrow \log_{27} 75 = ?$$

- A) $\frac{3b}{2a}$ B) $\frac{5b + a}{b}$ C) $\frac{a + 2b}{3a}$
D) $\frac{a + b}{a}$ E) ab

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 + 4x - 10}{x^2 + 4x - 6}$$

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{7}{8}$ D) $\frac{1}{3}$ E) 1

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

limit işleminin sonucu kaçtır?

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

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

$x = 2$ 'de $f(x)$ sürekli ise, a değeri kaçtır ?

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

$$f(x) = \begin{cases} 7 - 2a, & x > 5 \\ 2^x + 3, & x \leq 5 \end{cases}$$

$x = 5$ 'de $f(x)$ sürekli ise a değeri kaçtır ?

A) -14 B) -10 C) -12 D) -16 E) -9

$$f(x) = x \cdot \ln x + 1$$

olduğuna göre , $f'(\frac{1}{2})$ kaçadır ?

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

$$f(x) = \ln(x^2 \cdot e^{2x})$$

olduğuna göre, $f'(1)$ kaçadır ?

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

$$f(x) = \cos^2 2x$$

$f''(x)$ ifadesi hangisine eşittir ?

- A) $-\cos 6x$ B) $-8\cos 4x$ C) $-\sin 8x$
D) $\sin^2 6x$ E) $\cos 4x$

$ch(\ln(x)) = ?$ değerini bulunuz.

b) $x^3 + y^3 + 2xy + 2y^2 - 3x + 5y - 23 = 0$ denklemi ile kapalı olarak verilen fonksiyonun türevini bulunuz. †

$f(x) = \begin{cases} 1-x, & x \neq 0 \\ 0, & x = 0 \end{cases}$ olduğuna göre, $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$ limitinin değeri kaçtır. A) 1 B) -1 C) 2 D) 3 E) Yoktur

$\lim_{x \rightarrow 5} \left(\frac{|x-5|}{x^2-25} + \frac{1}{x} \right)$ limitinin değeri kaçtır? A) $\frac{1}{10}$ B) Yoktur C) $\frac{3}{10}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{1}{5}$

$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\operatorname{tg}(3x)}{2x}$ limitinin değeri kaçtır? A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $-\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{3}{2}$

$f(x) = (x-3)(x-5)(x-7)(x-9)$ olduğuna göre $f'(5)$ değeri kaçtır?

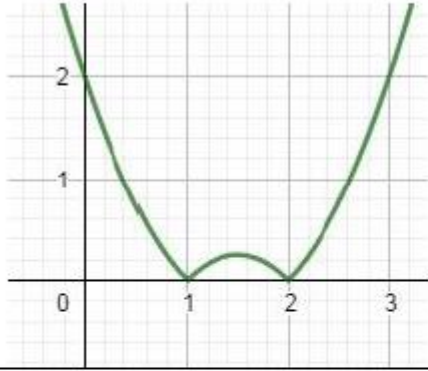
- A) 16 B) -16 C) 22 D) 28 E) 30

$f(x) = \log_3 x$ olduğuna göre $f'(x)$ fonksiyonu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

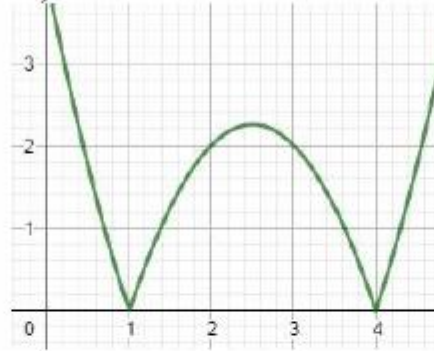
- A) $\frac{1}{x}$ B) $\frac{1}{x} + \log_3 e$ C) $\frac{1}{x} \ln 3$ D) $\frac{1}{x} \log_3 e$ E) $\frac{1}{x} + \ln 3$

20. $y = |x^2 - 3x + 2|$ fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisi olabilir?

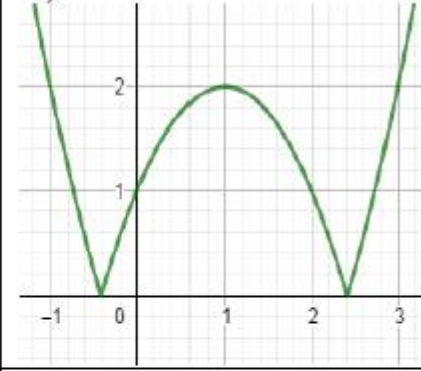
A)



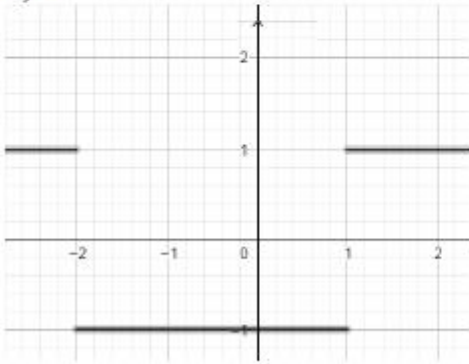
B)



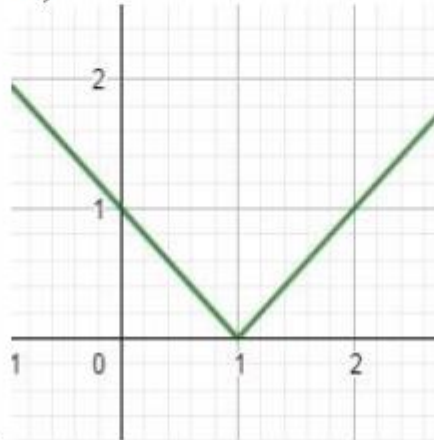
E)



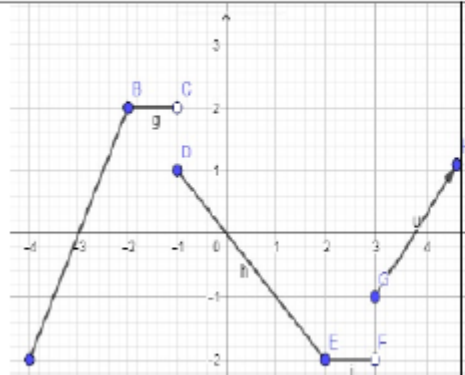
C)



D)

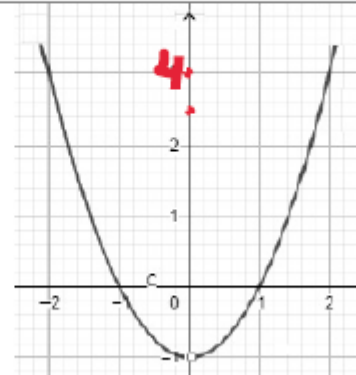


1. Şekilde $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği verildiğine göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır.



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

2. Şekilde $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği verildiğine göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır.



- A. $x = 0$ noktasında limit yoktur
- B. $\lim_{x \rightarrow -1} f(x) = 0$
- C. $\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) = 0$
- D. $\lim_{x \rightarrow (-2)^+} f(x) = 4$
- E. $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x) = 4$