

Şagirdin soyadı və adı

.....Tarix

1) Funksiyanın $x \rightarrow 2$ olduqda limitinin olub-olmadığını yoxlayın.

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

2) $\lim_{x \rightarrow 3} f(x) = 4$, $\lim_{x \rightarrow 3} g(x) = -3$ olarsa, tələb olunanları tapın.

a) $\lim_{x \rightarrow 3} (2 \cdot f(x) - 3 \cdot g(x)) =$

b) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{f(x)+2}{1-g(x)} =$

3) Limitləri hesablayın.

a) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2+3}{x+1} =$

b) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2+3x+2}{x+1} =$

4) Funksiyanın kəsilmə nöqtələrini göstərin və bu nöqtələrdə sağ və sol limitlərini tapın (əgər varsa).

$$f(x) = \frac{|x+2|}{x+2}$$

5) Funksiyanın üfüqi və şaquli asimptotlarını göstərin.

$$f(x) = \frac{3-x^2}{x^2}$$

6) $n \rightarrow \infty$ olduqda ardıcılığın limitini tapın.

$$2; \frac{1}{2}; \frac{1}{8}; \dots$$

7) Limitləri hesablayın.

a) $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{4}} (\sin x + \cos x) =$

b) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x \cos x} =$

8) $a_n = \frac{2n-1}{n+1}$ ardıcılığının $n \rightarrow \infty$ olduğda limitini tapın.

9) Verilmiş funksiylardan hansının $[-2; 2]$ parçasında sıfırı var? Fikrinizi əsaslandırın.

a) $f(x) = \frac{x-3}{x^2+1}$

b) $g(x) = x^3 + x + 2$

10) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^{10}-1}{x-1}$ olduğunu bilərək, limitləri hesablayın:

a) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^{20}-1}{x-1} =$

b) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^{10}-1}{x^2-1}$

Düzgün cavab :

Səhv cavab :

Qiymət :

Müəllimin imzası: