

Контрольная работа №3 «Пределы».

Вариант №1	Вариант №2
Вычислить пределы.	Вычислить пределы.
1. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^2 + 8x - 3}{\sqrt{6x^4 - 5x} + 1}$	1. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1 - \sqrt{x^3 + 2} - 5x^2}{3x^2 + 5x + 7}$
2. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{4 + 5x - 9x^2}{1 - 6x^2 + 5x^3}$	2. $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{\sqrt[3]{2x + 3} - 1}{2 - \sqrt{5 + x}}$
3. $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{1 - \sqrt{x + 3}}{2 + \sqrt[3]{x - 6}}$	3. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\cos x - \cos 5x}{3x^2 \cdot \sin(x + \pi/6)}$
4. $\lim_{x \rightarrow (\pi/2)} \frac{\cos 3x}{x^2 - (\pi^2/4)}$	4. $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{3x + 1}{3x - 4} \right)^{2x - 7}$
5. $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{3x - 5}{3x + 7} \right)^{\frac{x}{2} - 3}$	5. $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{e^x - e^5}{\ln x - \ln 5}$
6. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt[3]{1 + x} - 1}{\operatorname{tg} 2x \cdot \arccos 3x}$	6. $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{5x^2 + 4x - 1}{2x^2 + x - 1}$