

Примерные варианты КР №2 «Пределы»

<u>Вариант 1</u>	<u>Вариант 2</u>	<u>Вариант 3</u>
1. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 7x + x^{\frac{5}{3}}}{1 - x^2}$	1. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{(1-x)^2 + (1+x)^2}{(3-x)^3 - (2-x)^3}$	1. $\lim_{x \rightarrow +\infty} x(\sqrt{x^3 + 5} - \sqrt{x^3 - 1})$
2. $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{\sqrt{2x-1} - 3}{x^2 - x - 20}$	2. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{x+8} + \sqrt{10-x}}{x^3 - 1}$	2. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{(1+x)^2 - (1-x)^2}{x - x^2}$
3. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos(2x)}{(1 - 3x^2)^3 - 1}$	3. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\arctg(1-x)}{\ln(3x-2)}$	3. $\lim_{x \rightarrow \frac{p}{3}} \frac{\cos \frac{3}{2}x}{p - 3x}$
4. $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x+4}{x-2} \right)^{5-3x}$	4. $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{5x+3}{5x-2} \right)^{\frac{x-1}{3}}$	4. $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x^2 - 3}{x^2 + 1} \right)^{2x^2}$
5. $\lim_{x \rightarrow 6+0} 4^{\frac{3}{6-x}}$	5. $\lim_{x \rightarrow 1} 6^{-\frac{1}{(x-1)^2}}$	5. $\lim_{x \rightarrow 2-0} 3^{\frac{1}{-x+2}}$