

Вычисление пределов

1 вариант		2 вариант	
а)	$\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^3 + 1}{x^2 - 1}$	а)	$\lim_{x \rightarrow -5} \frac{x^2 - 25}{x + 5}$
б)	$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 2x - 3}{x^2 - 9}$	б)	$\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2 + 2x}{x^2 + 5x + 6}$
в)	$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{4x^2}{x^2 - 1}$	в)	$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 3x}{x^2 - 8}$
г)	$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \sqrt{x+1}}{x}$	г)	$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x - 2}{\sqrt{x+2} - 2}$
д)	$\lim_{x \rightarrow \sqrt{5}} \frac{x^4 - 25}{x^2 - 5}$	д)	$\lim_{x \rightarrow 9} \frac{x - 9}{\sqrt{x} - 3}$
е)	$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^3 + 3x^2 - x - 3}{x - 1}$	е)	$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{4x^2 - 11x - 3}{5x^2 - 16x + 3}$
ж)	$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{10x^2 - x - 6}{3x - x^3}$	ж)	$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{20x^2 - 5x + 4}{20x - 5}$
з)	$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{\sqrt{3+x} - \sqrt{3-x}}$	з)	$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x\sqrt{2}}{\sqrt{2-x} - \sqrt{2+x}}$
3 вариант		4 вариант	
а)	$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^3 - 27}{x - 3}$	а)	$\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^3 + 1}{2(x^2 - 1)}$
б)	$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{4x^2 - 11x - 3}{3x^2 - 8x - 3}$	б)	$\lim_{x \rightarrow 5} \frac{3x^2 - 17x + 10}{3x^2 - 16x + 5}$
в)	$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1 + 2x + x^3}{10x^3 + x^2 - 80}$	в)	$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^3 - 3x^2 + 11}{x^2 - 1 + 3x^3}$
г)	$\lim_{x \rightarrow 6} \frac{6 - x}{3 - \sqrt{x+3}}$	г)	$\lim_{x \rightarrow 5} \frac{5 - x}{3 - \sqrt{2x-1}}$
д)	$\lim_{x \rightarrow -4} \frac{x^3 + 64}{x + 4}$	д)	$\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^3 + 1}{1 - x^2}$
е)	$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{4x^2 - 7x - 2}{5x^2 - 9x - 2}$	е)	$\lim_{x \rightarrow 4} \frac{2x^2 - 7x - 4}{3x^2 - 13x + 4}$
ж)	$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^3 - 2x + 6}{-3x^3 + x^2 - 26}$	ж)	$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1 - x^4}{-8x^4 - x^2 + 1}$
з)	$\lim_{x \rightarrow 7} \frac{\sqrt{x+2} - 3}{x^2 - 49}$	з)	$\lim_{x \rightarrow 5} \frac{5 - x}{2 - \sqrt{x-1}}$