

ДЗ. Нахождение предела функции

1) Вычислить:

$$\text{a) } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{7x^3 + 3x^2}{5x + 9}$$

$$\text{б) } \lim_{x \rightarrow 2} \frac{5x^2 - 8x + 3}{3x^2 + 5x + 2}$$

$$\text{в) } \lim_{x \rightarrow -2} (2x^3 - 3x^2 + 6)$$

$$\text{г) } \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^2 - 5x + 2}{x^2 + 1}$$

$$\text{д) } \lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4}{2x^2 - 5x + 2}$$

$$\text{е) } \lim_{x \rightarrow 6} \frac{6 - x}{3 - \sqrt{x + 3}}$$

2) Вычислить:

$$\text{a) } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 8x}{\sin 9x}$$

$$\text{б) } \lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 - \frac{1}{5x}\right)^{\frac{x}{13}}$$

$$\text{в) } \lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x + 4}{x + 7}\right)^{3x}$$