

Найти пределы:

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\operatorname{ctg} \frac{\pi x}{3} + 3}{(x^3 - 1)^2}$$

$$\lim_{x \rightarrow \pi} \frac{1 - \cos 2x}{3x^2}$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x^4 + 3x - 2}{2x^4 - x + 1}$$

$$\lim_{x \rightarrow -1/2} \frac{8x^3 + 1}{4x^2 - 4x - 5}$$