Решения олимпиадных задач нужно сдавать на отдельных листочках в течение двух недель, необходимо объяснить ход решения и знать все определения и теоремы, встречающиеся в решениях.

Задача 2.3

Вычислите предел

$$\lim\_{x\to \infty }\left(\frac{x^{3}+5x}{x^{3}+7x+3}\right)^{\frac{1-cos\frac{4}{x}}{4sin\frac{1}{x^{4}}}}$$