Найти пределы

1. неопределенность типа $\frac{\infty }{\infty }$

Необходимо избавиться от $\infty $ или в числителе, или в знаменателе

Делим числитель и знаменатель на х в степени

( нужно решить в какой)

$$\lim\_{х\to \infty }\frac{3∙x^{5}+4∙x^{2}-7}{x^{4}-8∙x^{3}+x^{}+7}$$

$$\lim\_{х\to \infty }\frac{7∙x^{9}+4∙x^{2}-17}{2x^{9}-7∙x^{3}+x^{4}+1}$$

$$\lim\_{х\to \infty }\frac{33∙x^{8}+4∙x^{2}+67}{8x^{4}+5x^{2}-8}$$

2. неопределенность типа $\frac{0}{0}$

Необходимо избавиться от $0$ и в числителе, и в знаменателе

$$\lim\_{х\to 0}\frac{3∙x^{5}+4∙x^{2}}{x^{4}-8∙x^{3}+x^{2}}$$

$$\lim\_{х\to 2}\frac{x^{3}+x^{2}-11∙x^{}+10}{x^{2}+3∙x^{3}-10}$$

$$\lim\_{х\to -3}\frac{x^{2}+2∙x^{}-3}{x^{3}+3∙x^{3}+x^{}+3}$$