

Sujet 1 (Trouver les limites suivantes en rédigeant correctement)

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

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} -5x + 1 + 3x^2$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} x^2 - 3x + 5$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} x - \sqrt{x}$$

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

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{3x^5 + 6x - 1}{2x^3 + 4}$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \sqrt{x+1} - \sqrt{x+4}$$

$$\lim_{\substack{x \rightarrow 5 \\ x < 5}} \frac{4x + 5}{(x - 5)(x + 1)}$$

$$\lim_{\substack{x \rightarrow 3 \\ x > 3}} \frac{4x + 5}{x^2 - 9}$$

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 + x - 6}{x^2 - 2x}$$

Sujet 2 (Trouver les limites suivantes en rédigeant correctement)

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

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

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} 4x^4 - 7x + 1$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} 2\sqrt{x} - x$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{3x^2 - 7x + 1}{3x^3 + 7}$$

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{6x^3 - x + 1}{3x^3 + 7}$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \sqrt{1+2x} - \sqrt{3+2x}$$

$$\lim_{\substack{x \rightarrow 2 \\ x < 2}} \frac{3x - 1}{(x - 2)(x + 3)}$$

$$\lim_{\substack{x \rightarrow 7 \\ x > 7}} \frac{3x - 1}{x^2 - 49}$$

$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - x - 6}{x^2 - 3x}$$