

Devoir Mathématiques N^o 2 (1 heure)

Déterminer dans chaque cas la limite de f à l'endroit indiqué et préciser l'asymptote s'il y a lieu.

$$f_1(x) = x^3 - 5x^2\sqrt{x} - 2x^2 + 12; \quad \text{en } +\infty.$$

$$f_2(x) = \frac{x^2 - 3x}{3x^2 - 3x + 4}; \quad \text{en } -\infty.$$

$$f_3(x) = \frac{x^2 - 6}{x^2 + x - 2}; \quad \text{en } -2$$

$$f_4(x) = \frac{x^2 + x - 12}{x^2 - 7x + 12}; \quad \text{en } 3$$

$$f_5(x) = \frac{\sin(x+1)}{x^2 - 1}; \quad \text{en } -1$$

$$f_6(x) = x^6 - 4x^2 + 3; \quad \text{en } -\infty.$$

$$f_7(x) = \cos\left(\frac{1}{x-3}\right) - \frac{1}{x^2 - 9}; \quad \text{en } 3.$$

$$f_8(x) = \frac{3x^2 + 4\sin x^2}{5 - x^2}; \quad \text{en } +\infty.$$

$$f_9(x) = (7x^2 + 4x - 32)^{21}; \quad \text{en } -\infty.$$

$$f_{10}(x) = \frac{\sqrt{x^2 - x^3}}{x}; \quad \text{en } 0.$$

Devoir Mathématiques N^o 2 (1 heure)

Déterminer dans chaque cas la limite de f à l'endroit indiqué et préciser l'asymptote s'il y a lieu.

$$f_1(x) = x^3 - 5x^2\sqrt{x} - 2x^2 + 12; \quad \text{en } +\infty.$$

$$f_2(x) = \frac{x^2 - 3x}{3x^2 - 3x + 4}; \quad \text{en } -\infty.$$

$$f_3(x) = \frac{x^2 - 6}{x^2 + x - 2}; \quad \text{en } -2$$

$$f_4(x) = \frac{x^2 + x - 12}{x^2 - 7x + 12}; \quad \text{en } 3$$

$$f_5(x) = \frac{\sin(x+1)}{x^2 - 1}; \quad \text{en } -1$$

$$f_6(x) = x^6 - 4x^2 + 3; \quad \text{en } -\infty.$$

$$f_7(x) = \cos\left(\frac{1}{x-3}\right) - \frac{1}{x^2 - 9}; \quad \text{en } 3.$$

$$f_8(x) = \frac{3x^2 + 4\sin x^2}{5 - x^2}; \quad \text{en } +\infty.$$

$$f_9(x) = (7x^2 + 4x - 32)^{21}; \quad \text{en } -\infty.$$

$$f_{10}(x) = \frac{\sqrt{x^2 - x^3}}{x}; \quad \text{en } 0.$$