

Devoir n° 4 : Limites de fonctions (20 min)

Déterminer dans chaque cas la limite de f à l'endroit indiqué .

$$f_1(x) = \frac{x+1}{2x^2+x-1}; \quad \text{en } -1$$

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

$$f_3(x) = \left(\frac{x^5 - 3x}{x + 3x^3} \right)^3; \quad \text{en } -\infty.$$

$$f_4(x) = -2x^5 - 4x^3 + 3x; \quad \text{en } -\infty.$$

$$f_5(x) = (x-3) \sin\left(\frac{1}{(x-3)^2}\right); \quad \text{en } 3^-$$

$$f_6(x) = \frac{-7x^2 - 12}{-2x^2 + 7x + 12}; \quad \text{en } -\infty$$

$$f_7(x) = \frac{\cos x}{x-2}; \quad \text{en } 2^+$$

$$f_8(x) = \sqrt{x-3} - \sqrt{x+3}; \quad \text{en } +\infty.$$