

Sens de variations de fonctions

(sans les dérivées)

Étudier chaque fonction suivante, en donnant ses variations sur l'ensemble demandé (si un ensemble contient plusieurs intervalles, on étudiera la fonction sur chaque intervalle)

$$f_1(x) = \sqrt{x} - 3 \text{ sur } \mathcal{D}_{f_1} ; \quad f_2(x) = -2\sqrt{x} + 5 \text{ sur } \mathcal{D}_{f_2} ;$$

$$f_3(x) = 1 - \frac{2}{x} \text{ sur } \mathcal{D}_{f_3} ; \quad f_4(x) = \frac{2}{3x} \text{ sur } \mathcal{D}_{f_4} ;$$

$$f_5(x) = \sqrt{x-3} \text{ sur } \mathcal{D}_{f_5} ; \quad f_6(x) = \sqrt{1-2x} \text{ sur } \mathcal{D}_{f_6} ;$$

$$f_7(x) = \sqrt{x^2-1} \text{ sur } \mathcal{D}_{f_7} ; \quad f_8(x) = \frac{1}{x-2} \text{ sur } \mathcal{D}_{f_8} ;$$

$$f_9(x) = \frac{1}{1-2x} \text{ sur } \mathcal{D}_{f_9} ; \quad f_{10}(x) = \frac{1}{\sqrt{x}} \text{ sur } \mathcal{D}_{f_{10}} .$$