

Exercice 2 : sens de variation, signe et solutions de l'inéquation

Soit la fonction f définie sur $\mathcal{D} = \mathbb{R} \setminus \{2\}$ par :

$$f(x) = \frac{2x - 3}{x - 2}.$$

- 1) Montrer que, pour tout $x \neq 2$, $f(x) = 2 + \frac{1}{x - 2}$.
 - 2) Donner les limites aux bornes de \mathcal{D} .
 - 3) En utilisant la forme la plus adaptée, déterminer :
 - a) le sens de variation de la fonction f ;
 - b) le signe de $f(x)$;
 - c) les solutions de l'inéquation $f(x) \geq 2$.
-