

169 1. Pour tout $x > 0$, $f'(x) = \frac{5}{x} - \frac{2}{x^2} = \frac{5x - 2}{x^2}$.

2. Le signe de $f'(x)$ est celui de $5x - 2$. Or l'inéquation $5x - 2 > 0$ est équivalente à $5x > 2$, soit à $x > 0,4$.

Ainsi f' est négative sur $]0 ; 0,4]$, positive sur $[0,4 ; +\infty[$.

Donc f décroît sur $]0 ; 0,4]$ et croît sur $[0,4 ; +\infty[$.