

Je me prépare à l'évaluation

126 Vrai.

En effet, $f(x) = x + \frac{36}{x}$ donc $f'(x) = 1 + 36 \times \left(\frac{-1}{x^2}\right) = \frac{x^2 - 36}{x^2} = \frac{(x - 6)(x + 6)}{x^2}$.

Pour tout $x > 0$, on a $x + 6 > 0$ et $x^2 > 0$ donc $f'(x)$ est du signe de $x - 6$.

Par conséquent, $f'(x) \geq 0$ pour tout $x \geq 6$. On en déduit que f est croissante sur $[6 ; +\infty[$.