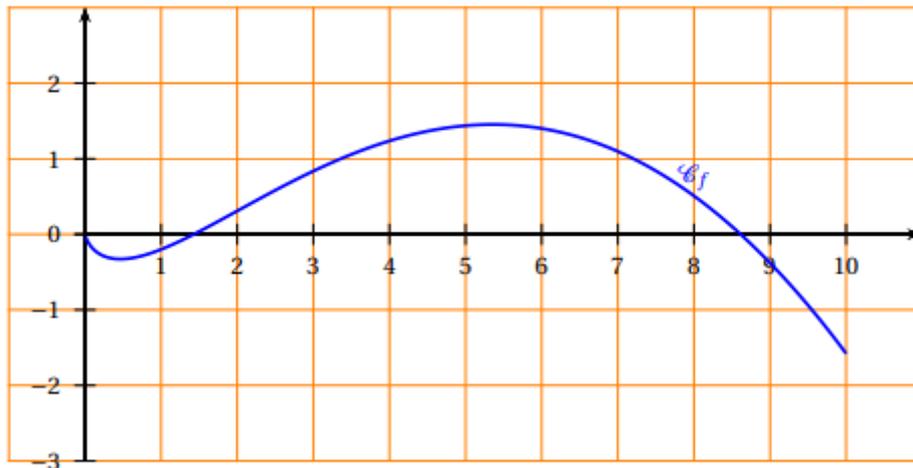


Soit f une fonction définie et dérivable sur l'intervalle $]0; 10]$ dont la courbe représentative \mathcal{C}_f est donnée ci-dessous dans un repère d'origine O :



On rappelle que f' désigne la fonction dérivée de la fonction f .

1. Le nombre de solutions sur l'intervalle $]0; 10]$ de l'équation $f'(x) = 0$ est égal à :
 - a. 1
 - b. 2
 - c. 3

2. Le nombre réel $f'(7)$ est :
 - a. nul
 - b. strictement positif
 - c. strictement négatif

3. La fonction f' est :
 - a. croissante sur $]0; 10]$
 - b. croissante sur $[4; 7]$
 - c. décroissante sur $[4; 7]$

4. On admet que pour tout x de l'intervalle $]0; 10]$ on a : $f'(x) = \ln x - \frac{x}{2} + 1$.
 La courbe \mathcal{C}_f admet sur cet intervalle un point d'inflexion :
 - a. d'abscisse 2,1
 - b. d'abscisse 0,9
 - c. d'abscisse 2