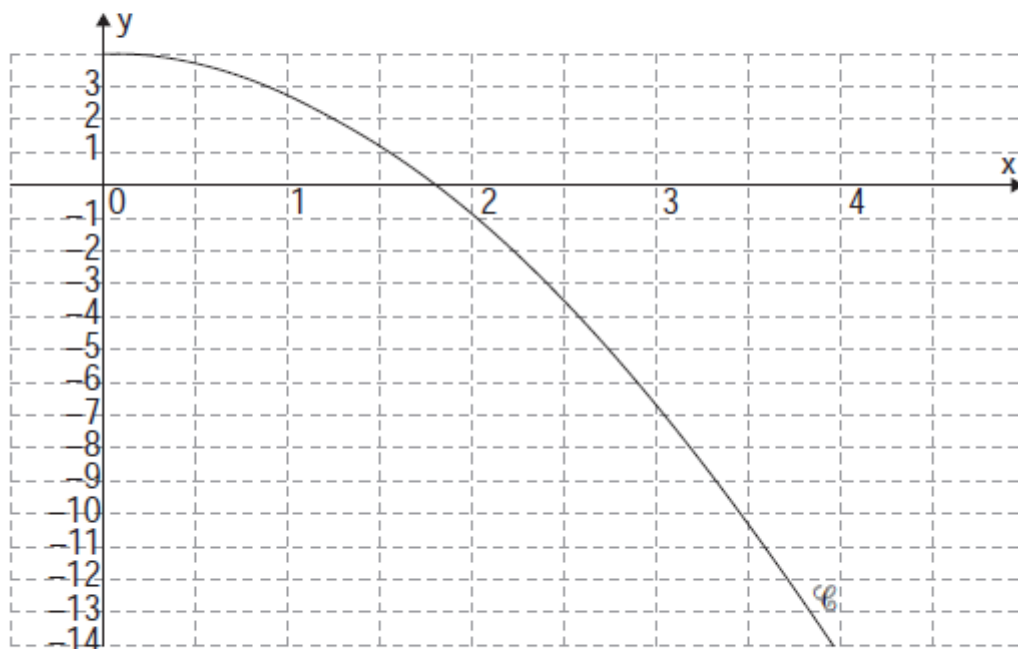




Exercice 5 : courbe de la fonction dérivée.

Soit f la fonction définie et dérivable sur l'intervalle $[0 ; 4]$ par $f(x) = -x^2 - x + 4 + \ln(x + 1)$.

On note \mathcal{C} sa courbe représentative dans le repère orthogonal ci-dessous et f' la fonction dérivée de f sur l'intervalle $[0 ; 4]$.



a) Calculer $f'(x)$.

b) Justifier le sens de variation de la fonction f sur l'intervalle $[0 ; 4]$.