

EXERCICE 2 (3 points)

Cet exercice est un QCM (Questionnaire à Choix Multiples). Chaque question admet une seule réponse exacte : a, b ou c.

Pour chacune des questions, indiquer sur la copie le numéro de la question et recopier la réponse choisie.

Barème : une bonne réponse rapporte 1 point. Une mauvaise réponse enlève 0,25 point. L'absence de réponse ne rapporte et n'enlève aucun point. Si le total des points est négatif, la note globale attribuée à l'exercice est ramenée à 0.

Soit f la fonction définie pour tout réel x appartenant à $\left] -\frac{1}{2}; 5 \right[$ par $f(x) = -x + 2 + \ln(x+1)$ et soit C sa courbe représentative dans le plan muni d'un repère orthonormal.

1. C admet une tangente horizontale au point :

a. $A\left(\frac{1}{2}; \frac{3}{2} + \ln 2\right)$ b. $B(0; 2)$ c. $C\left(\frac{1}{2}; \frac{1}{2} + \ln 2\right)$

2. La limite de f en $-\frac{1}{2}$ est égale à :

a. $\frac{5}{2}$ b. $-\infty$ c. $+\infty$

3. Le nombre de solutions de l'équation $f(x) = 0$ dans l'intervalle $\left] -\frac{1}{2}; 5 \right[$ est égal à :

a. 0 b. 1 c. 2