

Durée : 15 minutes

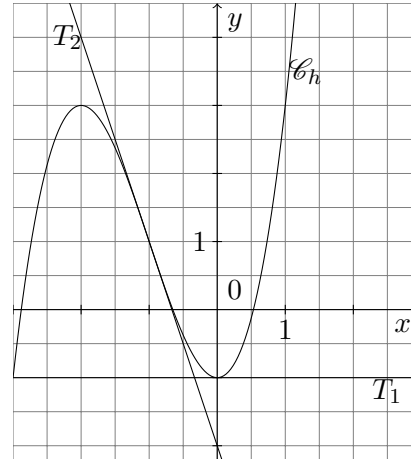
Nom et prénom :

Exercice 1 :

Soit h la fonction définie sur \mathbb{R} , dont on donne la courbe représentative \mathcal{C}_h . T_1 et T_2 sont deux droites tangentes à \mathcal{C}_h en 0 et -1 .

Répondre aux questions suivantes en utilisant le graphique :

- (1) Lire $h(-1)$; $h(0)$ et $h(-2)$.
- (2) Donner le nombre de solution de l'équation $h(x) = 0$ et donner un encadrement à $0,5$ près de chaque équation.
- (3) Résoudre l'équation $h'(x) = 0$.
- (4) Déterminer $h'(-1)$.
- (5) En déduire une équation de la tangente T_2 .
- (6) Donner le tableau de signes de la fonction dérivé $h'(x)$



Exercice 2 :

Calculer la dérivée de la fonction suivante :

$$f(x) = \frac{2x + 1}{3x + 5}.$$