

L'usage de la calculatrice est interdit. La propriété et l'orthographe seront prises en compte. Tout le devoir peut être fait sur le sujet.

Nom :

Prénom :

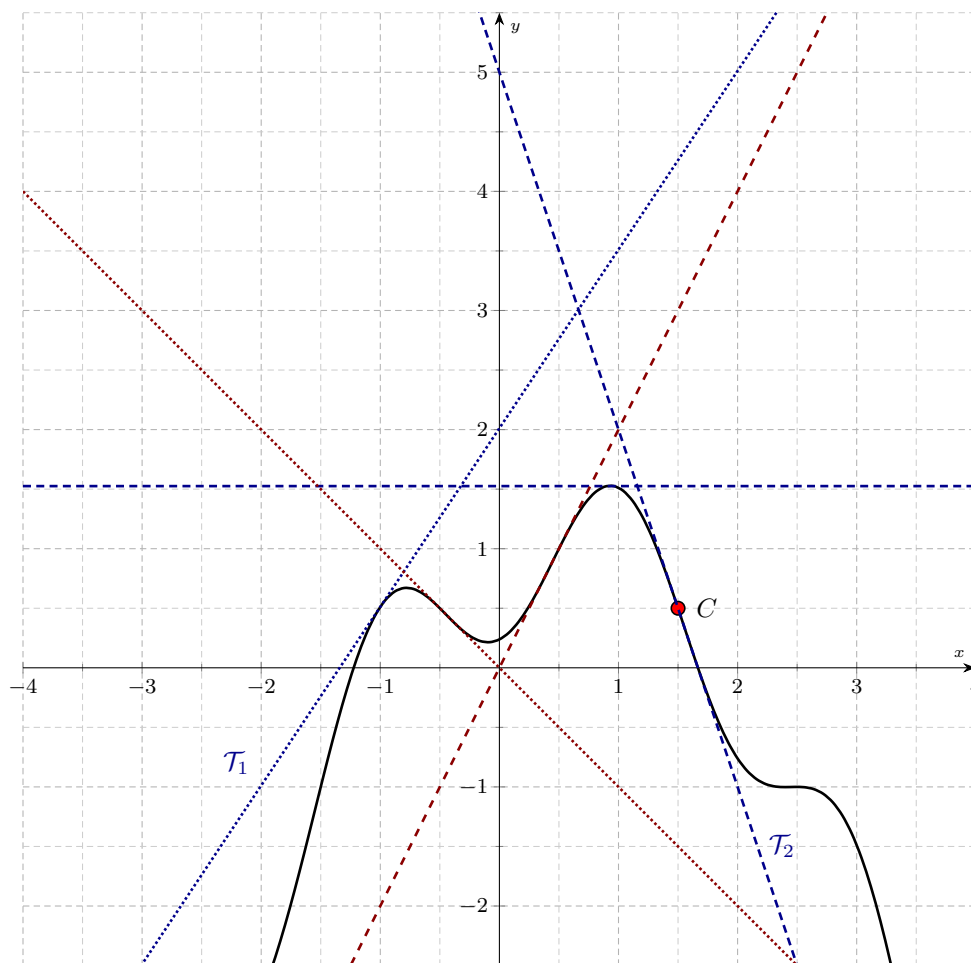
Exercice 1. On se donne la fonction f représentée ci-dessous. Déterminer :

— $f'(-0,5) = \dots\dots\dots$ $f'(0,9) = \dots\dots\dots$ $f'(0,5) = \dots\dots\dots$

— Le coefficient directeur de la tangente de \mathcal{C}_f en $C : f'(\dots\dots) = \dots\dots\dots$

— L'équation de la tangente $\mathcal{T}_1 : \dots\dots\dots$

— L'équation de la tangente $\mathcal{T}_2 : \dots\dots\dots$

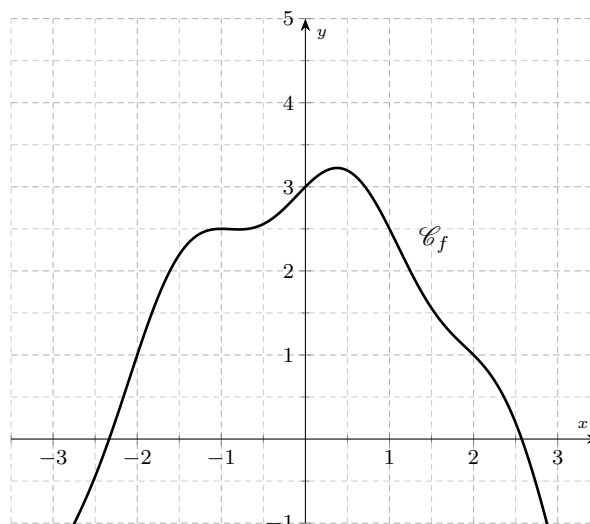


Exercice 2. On se donne la fonction g représentée ci-contre. Tracer les tangentes associées aux nombres dérivés ci-dessous :

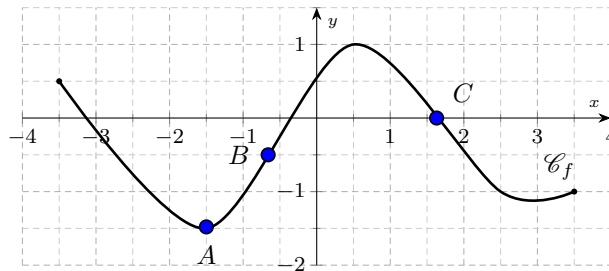
— $f'(2) = -1$

— $f'(-2,5) = \frac{5}{2}$

— $f'(0,4) = 0$

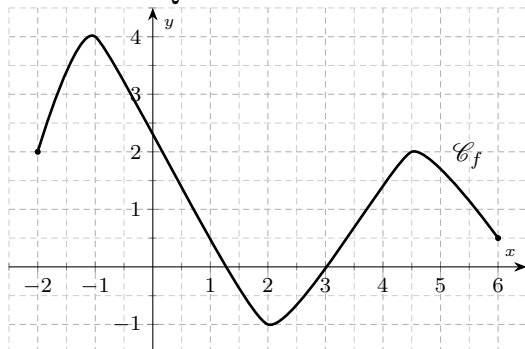


Exercice 3. On se donne une fonction g représentée ci-contre. Tracer de manière approximative les tangentes de \mathcal{C}_g en A , B et C .

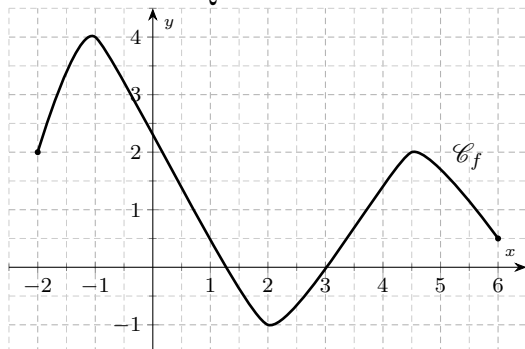


Exercice 4.

Questions 2 et 3



Question 4



On a représenté une fonction f sur le repère ci-contre. Des constructions sont demandées pour les questions indiquées.

1. L'ensemble de définition de f est
2. L'image de -1 est
3. L'image de 1 est
4. 1,5 a pour antécédent(s)
5. Dresser le tableau de signes de f .

6. Dresser le tableau de variations de f .

Exercice 5 - Hors barème. Soit $f : x \mapsto x^2 + 4$ et $h \in \mathbb{R}$.

1. Calculer $f(2)$, puis déterminer $f(2+h)$ en fonction de h .

.....

.....

.....

2. Développer l'expression $\frac{f(2+h) - f(2)}{h}$.

.....

.....

.....

.....

.....

3. Que dire de cette quantité lorsque h se rapproche de 0 ? Que peut-on en déduire ?

.....

.....