

On prendra soin de coller le sujet sur la copie. La note tiendra compte de la qualité de la rédaction et des justifications.

Exercice 1.

(5 points)

On considère la fonction f définie sur \mathbb{R} par :

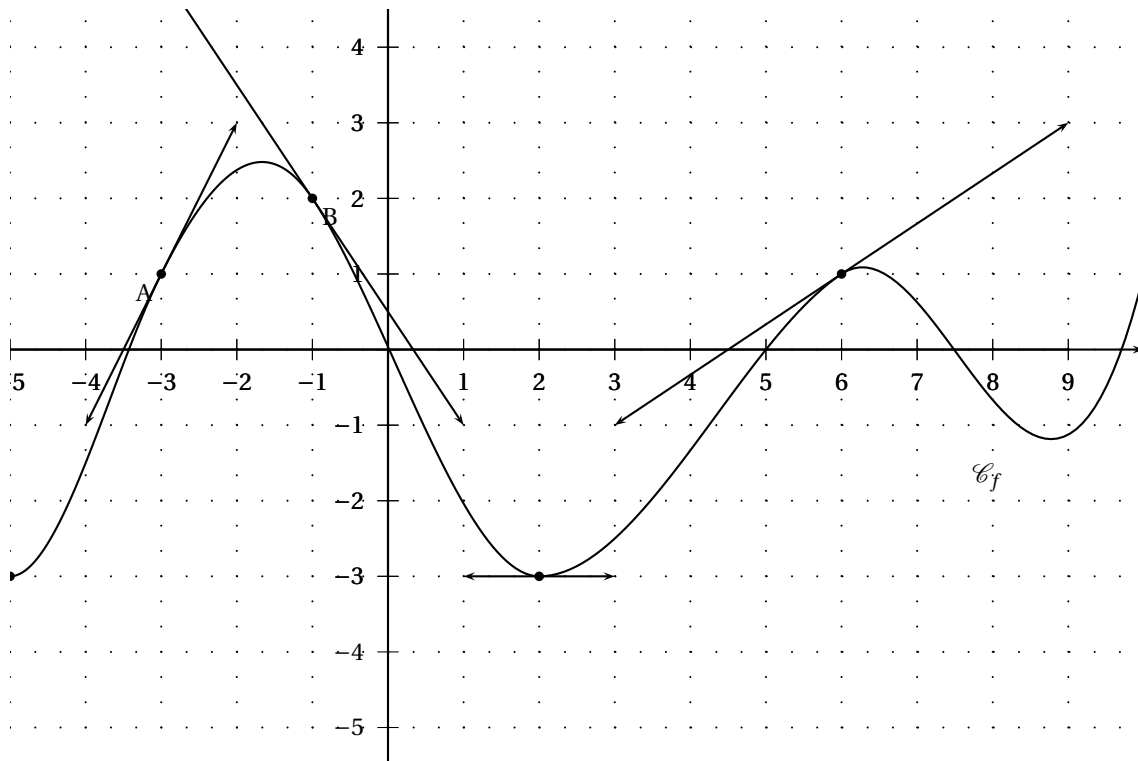
$$f(x) = 2x^2 - 7x + 1$$

- Déterminer les nombres dérivés de f au point d'abscisse $a = 3$, puis au point d'abscisse $a = -1$.
- Déterminer les deux équations des tangentes T_3 et T_{-1} à \mathcal{C}_f au point d'abscisse $a = 3$ puis $a = -1$.

Exercice 2.

(5 points)

La représentation graphique \mathcal{C} d'une fonction f est donnée ci-dessous. En chacun des points indiqués, \mathcal{C} admet une tangente qui est tracée.



- Rappeler l'interprétation graphique du nombre $f'(-3)$.
- Lire, en se servant du quadrillage, les nombres dérivés suivants :

$$f'(-3) \quad f'(-1) \quad f'(2) \quad f'(6)$$

- Donner graphiquement l'équation de la tangente T_A à \mathcal{C} , en $A(-3; 1)$.
- Trouver par le calcul l'équation de la tangente T_B à \mathcal{C} , en $B(-1; 2)$. On précisera la formule à utiliser.

On prendra soin de coller le sujet sur la copie. La note tiendra compte de la qualité de la rédaction et des justifications.

Exercice 1.

(5 points)

On considère la fonction f définie sur \mathbb{R} par :

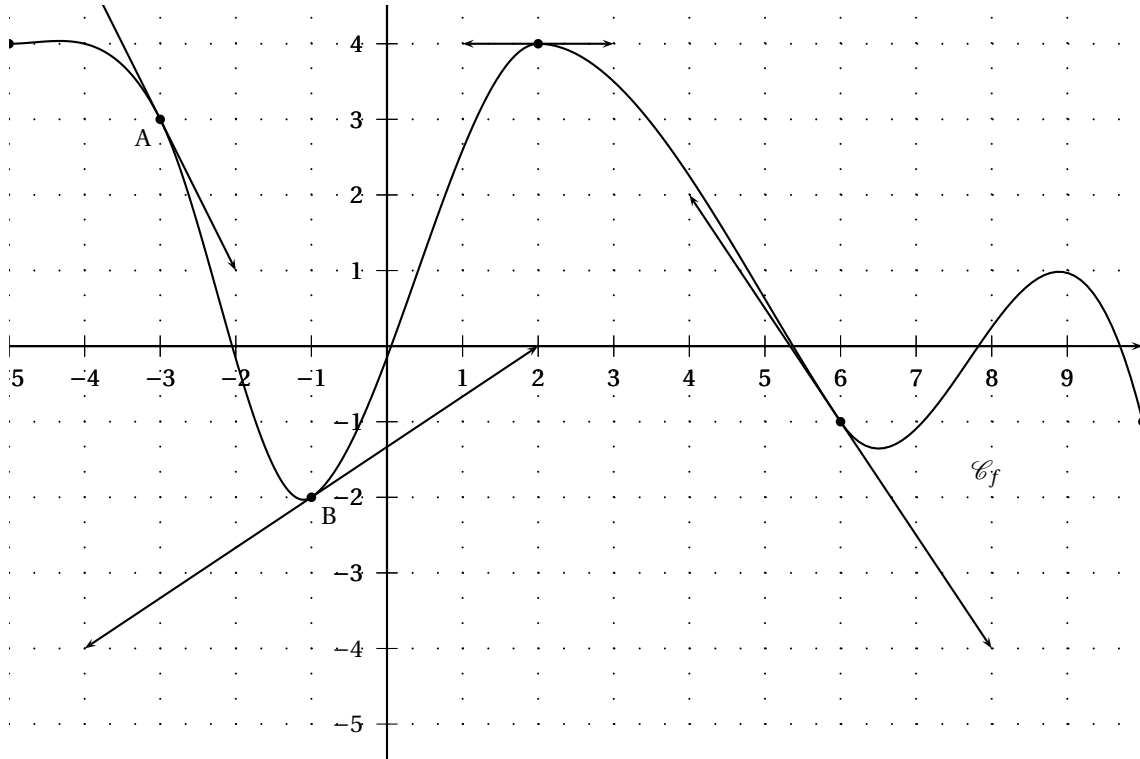
$$f(x) = 4x^2 - 2x + 10$$

- Déterminer les nombres dérivés de f au point d'abscisse $a = 3$, puis au point d'abscisse $a = -1$.
- Déterminer les deux équations des tangentes T_3 et T_{-1} à \mathcal{C}_f au point d'abscisse $a = 3$ puis $a = -1$.

Exercice 2.

(5 points)

La représentation graphique \mathcal{C} d'une fonction f est donnée ci-dessous. En chacun des points indiqués, \mathcal{C} admet une tangente qui est tracée.



- Rappeler l'interprétation graphique du nombre $f'(-3)$.
- Lire, en se servant du quadrillage, les nombres dérivés suivants :

$$f'(-3) \quad f'(-1) \quad f'(2) \quad f'(6)$$

- Donner graphiquement l'équation de la tangente T_A à \mathcal{C} , en $A(-3;3)$.
- Trouver par le calcul l'équation de la tangente T_B à \mathcal{C} , en $B(-1;-2)$. On précisera la formule à utiliser.