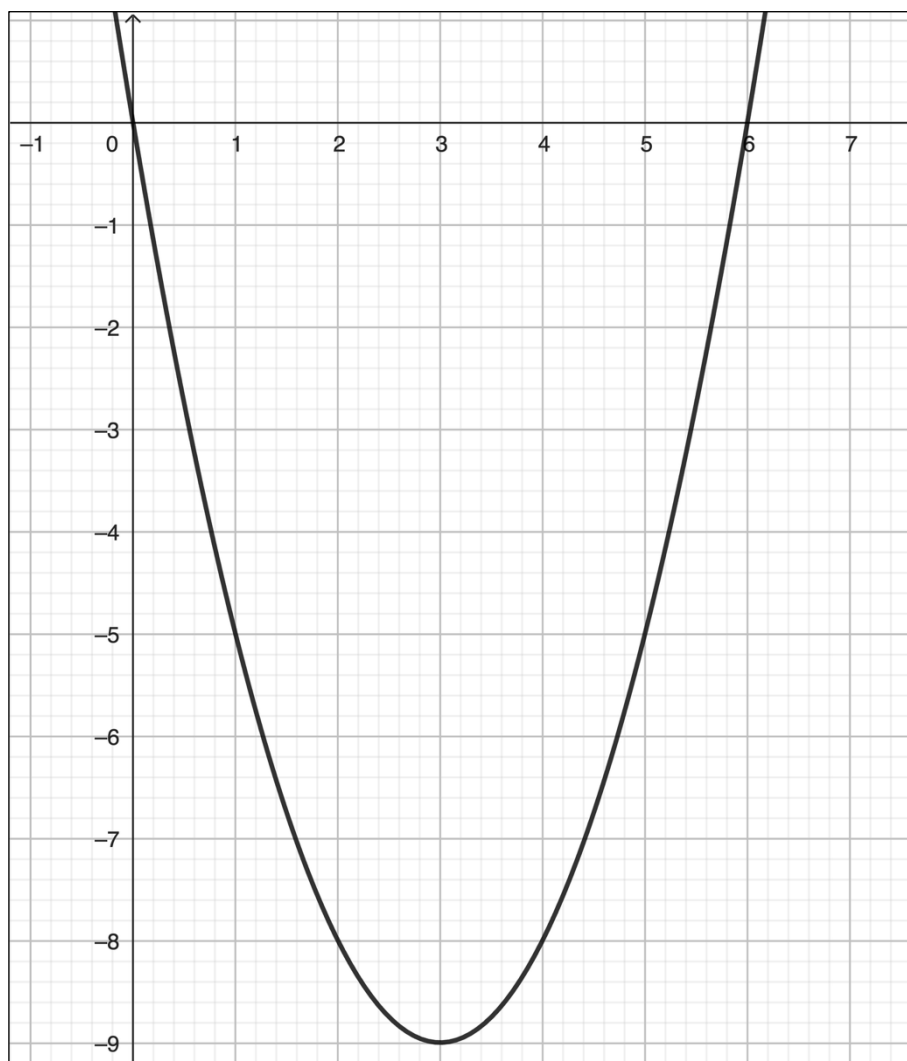


Nombre dérivé et tangente

exercice 1

On considère la fonction f définie sur l'ensemble des réels par $f(x) = x^2 - 6x$.

1. Calculer $f(0)$ et $f(3)$.
2. On appelle A et B les points d'abscisses respectives $f(0)$ et $f(3)$.
Représenter A et B sur la figure.
3. Calculer $f(1)$.
4. Déterminer $f'(x)$.
5. Déterminer $f'(1)$. Que représente d'un point de vue graphique ce nombre ?
6. Déterminer l'équation réduite de la tangente (T_1) à la parabole au point d'abscisse 1.
7. Tracer sur la figure la tangente (T_1).



exercice 2

On considère la fonction f définie sur l'ensemble des réels par $f(x) = -\frac{1}{2}x^2 + x + 1$.

1. Calculer $f(0)$ et $f(3)$.
2. On appelle A et B les points d'abscisses respectives $f(0)$ et $f(3)$.
Représenter A et B sur la figure.
3. Déterminer $f'(x)$.
4. Déterminer $f'(3)$. Que représente d'un point de vue graphique ce nombre ?
5. Déterminer l'équation réduite de la tangente (T_3) à la parabole au point d'abscisse 3.
6. Tracer sur la figure la tangente (T_3).

