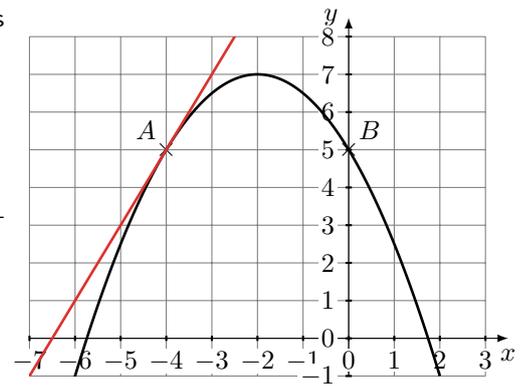


Exercice 1

Échauffement

Soit f la fonction représenté graphiquement ci-contre. On a tracé les tangentes à \mathcal{C}_f au point A .

- (a) Lire graphiquement $f(4)$.
(b) Lire graphiquement $f'(4)$.
(c) Déterminer l'équation de la tangente en A .
- On admet que la tangente au point B d'abscisse 0 a pour équation $y = -2x + 5$.
(a) Combien vaut $f(0)$?
(b) Combien vaut $f'(0)$?
(c) Tracer la tangente au point B à \mathcal{C}_f .

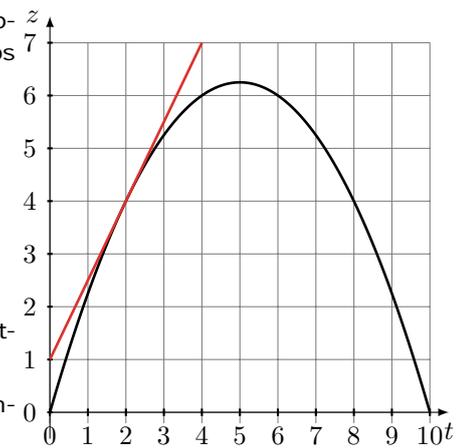


Exercice 2

Position et Vitesse - Sti2d

On a représenté, ci-contre, la trajectoire d'une balle tirée verticalement. On appelle $z(t)$ la fonction qui décrit la hauteur (en m) de la balle en fonction du temps (en s).

- (a) Quelle est la valeur de $z(6)$? Que signifie cette valeur?
(b) Quelle est la hauteur de la balle au bout de 3s?
- On a tracé sur le graphique la tangente à la courbe en $t = 2$.
(a) Quelle est l'équation de la tangente?
(b) Combien vaut $z'(2)$? Que signifie cette valeur?
- (a) Quelle est la hauteur maximal de la balle? En combien de temps est-elle atteinte?
(b) Tracer la tangente en ce point et calculer la nombre dérivé correspondant.

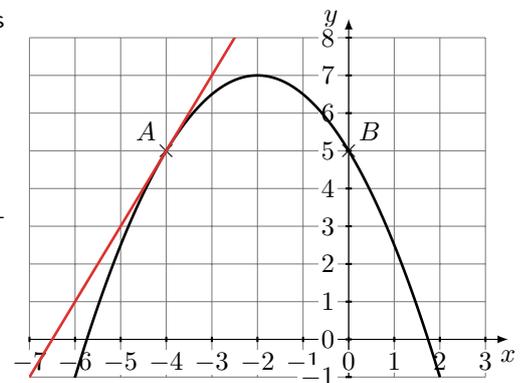


Exercice 1

Échauffement

Soit f la fonction représenté graphiquement ci-contre. On a tracé les tangentes à \mathcal{C}_f au point A .

- (a) Lire graphiquement $f(4)$.
(b) Lire graphiquement $f'(4)$.
(c) Déterminer l'équation de la tangente en A .
- On admet que la tangente au point B d'abscisse 0 a pour équation $y = -2x + 5$.
(a) Combien vaut $f(0)$?
(b) Combien vaut $f'(0)$?
(c) Tracer la tangente au point B à \mathcal{C}_f .



Exercice 3

Coût et coût marginal- STMG

On a représenté, ci-contre, les coûts C (en milliers d'euros) en fonction de la quantité x (en L) de mascara produit.

- (a) Quelle est la valeur de $C(6)$? Que signifie cette valeur?
(b) Quelle est le coût pour produire 3L de mascara?
- On a tracé sur le graphique la tangente à la courbe en $x = 2$.
(a) Quelle est l'équation de la tangente?
(b) Combien vaut $C'(2)$? Cette quantité est appelée **coût marginal**. C'est l'évolution instantanée du coût pour une quantité (ici 2L).
- (a) À quelle endroit de la tangente à la courbe est horizontale? Tracer cette tangente puis calculer son équation.
(b) Combien vaut le coût marginal à cet endroit?

