

Devoir maison n°7**Exercice 1**

On considère la fonction f définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = x^2 - 6x + 7$.

- 1) Déterminer l'équation de la tangente T_a à la courbe de f au point d'abscisse a où a est un réel.
- 2) On considère le point $A(1; c)$. Déterminer, selon les valeurs de c , le nombre de tangentes à la courbe de f passant par A .

Exercice 2

- 1) Démontrer que la fonction $f: x \mapsto x + \frac{1}{x+a}$ définie sur $\mathbb{R} - \{-a\}$ avec a un réel, admet un maximum local M et un minimum local m .
- 2) Déterminer les valeurs de a telles que $M = 2m$.

Exercice 3

Etudier les variations de la fonction $f: x \mapsto \sqrt{(3-x)(1+x)}$ et tracer sa courbe représentative dans un repère.

Devoir maison n°7**Exercice 1**

On considère la fonction f définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = x^2 - 6x + 7$.

- 3) Déterminer l'équation de la tangente T_a à la courbe de f au point d'abscisse a où a est un réel.
- 4) On considère le point $A(1; c)$. Déterminer, selon les valeurs de c , le nombre de tangentes à la courbe de f passant par A .

Exercice 2

- 3) Démontrer que la fonction $f: x \mapsto x + \frac{1}{x+a}$ définie sur $\mathbb{R} - \{-a\}$ avec a un réel, admet un maximum local M et un minimum local m .
- 4) Déterminer les valeurs de a telles que $M = 2m$.

Exercice 3

Etudier les variations de la fonction $f: x \mapsto \sqrt{(3-x)(1+x)}$ et tracer sa courbe représentative dans un repère.