

Nom :

Prénom :

Classe :

Interrogation n°13

Exercice 1. ROC

Démontrer la propriété suivante :



Propriété 1 :

On considère une fonction f dérivable en $a \in \mathbb{R}$, \mathcal{C} sa représentation graphique dans un repère orthonormée $(O; \vec{i}, \vec{j})$ et A le point d'abscisse a de \mathcal{C}

Une équation de la tangente au point d'abscisse a d'une fonction f dérivable en a est :

$$y = f'(a)(x - a) + f(a)$$

Exercice 2. Quel est le nombre dérivé de la fonction f en a dans les cas suivants :

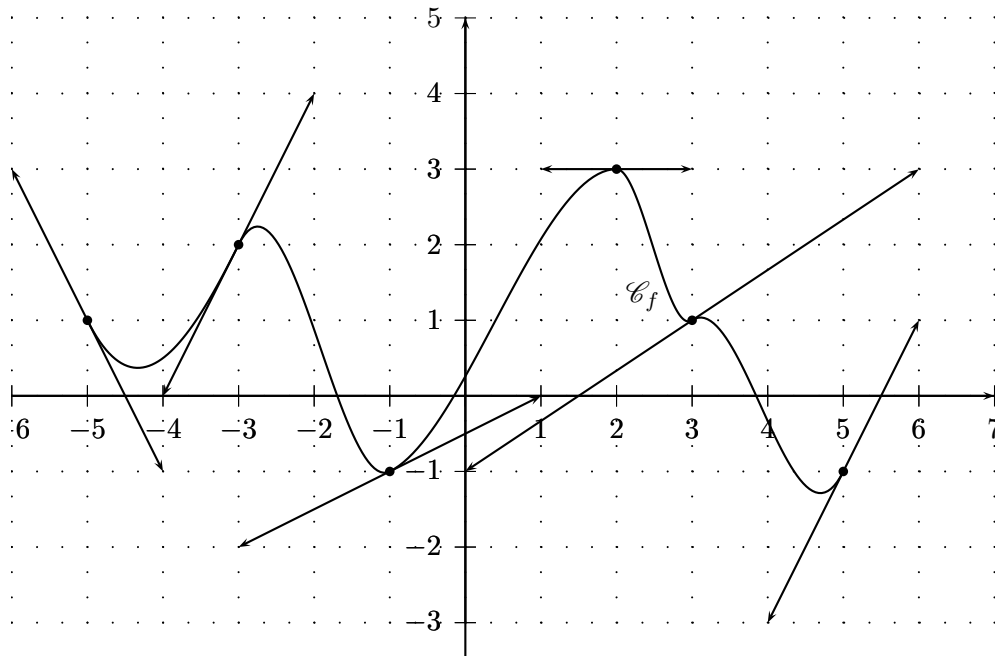
1. $f(x) = \frac{1}{x}$ et $a = -1$

2. $f(x) = x^2 + 2x + 5$ et $a = 1$

Exercice 3. La représentation graphique \mathcal{C}_f d'une fonction f est donnée ci-dessous. En chacun des points indiqués, \mathcal{C}_f admet une tangente qui est tracée.

Lisez, en vous servant du quadrillage, les nombres dérivés :

$f'(-5)$ $f'(-3)$ $f'(-1)$ $f'(2)$ $f'(3)$ $f'(5)$



Nom :

Prénom :

Classe :

Interrogation n°13

Exercice 1. ROC

Démontrer la propriété suivante :

Propriété 2 :
 On considère une fonction f dérivable en $a \in \mathbb{R}$, \mathcal{C} sa représentation graphique dans un repère orthonormée $(O; \vec{i}, \vec{j})$ et A le point d'abscisse a de \mathcal{C}
 Une équation de la tangente au point d'abscisse a d'une fonction f dérivable en a est :

$$y = f'(a)(x - a) + f(a)$$

Exercice 2. Quel est le nombre dérivé de la fonction f en a dans les cas suivants :

1. $f(x) = x^2 - 3x + 1$ et $a = 1$

2. $f(x) = \sqrt{x}$ et $a = 2$

Exercice 3. La représentation graphique \mathcal{C}_f d'une fonction f est donnée ci-dessous. En chacun des points indiqués, \mathcal{C}_f admet une tangente qui est tracée.

Lisez, en vous servant du quadrillage, les nombres dérivés :

$f'(-5)$ $f'(-3)$ $f'(-1)$ $f'(2)$ $f'(3)$ $f'(5)$

