

Interrogation écrite n° 5

durée : 10 mn

Sujet A

Exercice 1 : Tangente et nombre dérivé

1. Soit f une fonction. Rappeler le nom que l'on donne au nombre $f'(0)$ et donner sa définition.

2. Soit g une fonction. Sachant que

$$g(1) = 2 \quad \text{et} \quad g'(1) = 1,$$

déterminer une équation de la tangente à la courbe représentative de g au point d'abscisse 1.

Exercice 2 : Étude d'une fonction polynôme de degré 2

On considère la fonction f définie sur $[-10; 10]$ par

$$f(x) = \frac{x^2}{3} + 2x - 1.$$

Dresser, en le justifiant, le tableau de variations de la fonction f .

Interrogation écrite n° 5

durée : 10 mn

Sujet B

Exercice 1 : Tangente et nombre dérivé

1. Soit f une fonction. Rappeler le nom que l'on donne au nombre $f'(0)$ et donner sa définition.

2. Soit g une fonction. Sachant que

$$g(2) = 1 \quad \text{et} \quad g'(2) = 1,$$

déterminer une équation de la tangente à la courbe représentative de g au point d'abscisse 2.

Exercice 2 : Étude d'une fonction polynôme de degré 2

On considère la fonction f définie sur $[-10; 10]$ par

$$f(x) = \frac{x^2}{5} - 2x - 3.$$

Dresser, en le justifiant, le tableau de variations de la fonction f .