

Nom :
Prénom :

TEST DE MATHÉMATIQUES

1^{ère} STI2D

Sujet A
15 minutes
Corrigé

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

Calculer le taux de variation de f entre -2 et 4 .

$$f(4) = 4^2 - 4 + 6 = 18 \text{ et } f(-2) = (-2)^2 - (-2) + 6 = 12.$$

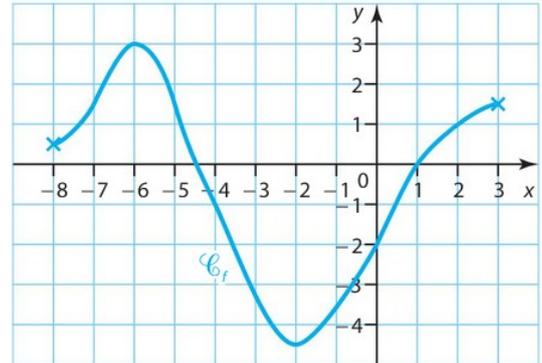
$$\text{Donc } \tau(-2 ; 4) = \frac{f(4) - f(-2)}{4 - (-2)} = \frac{18 - 12}{6} = 1.$$

2. Soit la fonction f définie sur $[-8 ; 3]$ dont la courbe représentative est donnée ci-dessous.

Calculer le taux de variation de la fonction f entre -4 et 0 .

$$f(-4) = -1 \text{ et } f(0) = -2.$$

$$\text{Donc } \tau(-4 ; 0) = \frac{f(0) - f(-4)}{0 - (-4)} = \frac{-2 - (-1)}{4} = \frac{-1}{4}.$$



Nom :
Prénom :

TEST DE MATHÉMATIQUES

1^{ère} STI2D

Sujet B
15 minutes
Corrigé

1. Soit f la fonction définie sur \mathbb{R} par $f(x) = x^2 + x + 2$.

Calculer le taux de variation de f entre -2 et 4 .

$$f(4) = 4^2 + 4 + 2 = 22 \text{ et } f(-2) = (-2)^2 + (-2) + 2 = 4.$$

$$\text{Donc } \tau(-2 ; 4) = \frac{f(4) - f(-2)}{4 - (-2)} = \frac{22 - 4}{6} = 3.$$

2. Soit la fonction f définie sur $[-7 ; 4]$ dont la courbe représentative est donnée ci-dessous.

Calculer le taux de variation de la fonction f entre -3 et 0 .

$$f(-3) = -2 \text{ et } f(0) = 3.$$

$$\text{Donc } \tau(-3 ; 0) = \frac{f(0) - f(-3)}{0 - (-3)} = \frac{3 - (-2)}{3} = \frac{5}{3}.$$

