

Axe « fonctions » - Chapitre 2

Exercice 1

On considère la fonction f définie sur l'intervalle $[-4 ; 5]$ par $f(x) = 4x^2 + 2x - 1$.

1. Calculer $f(0)$, puis $f(-3)$.
2. Justifier que 1 est un antécédent de 5 par la fonction f .
3. Le plan est muni d'un repère (O, I, J) . On note C_f la courbe représentative de la fonction f . Le point A de coordonnées $(2 ; 20)$ appartient-il à la courbe C_f ? Justifier la réponse.
4. *Dans cette question, toute trace de recherche ou d'initiative, même infructueuse, sera prise en compte dans l'évaluation.*

On considère deux points B et C vérifiant les deux conditions suivantes :

- B et C appartiennent à la courbe C_f ;
- B et C ont pour abscisses respectives -1 et 2.

Démontrer que le milieu I du segment $[BC]$ a pour ordonnée 10.