

Exercise 1

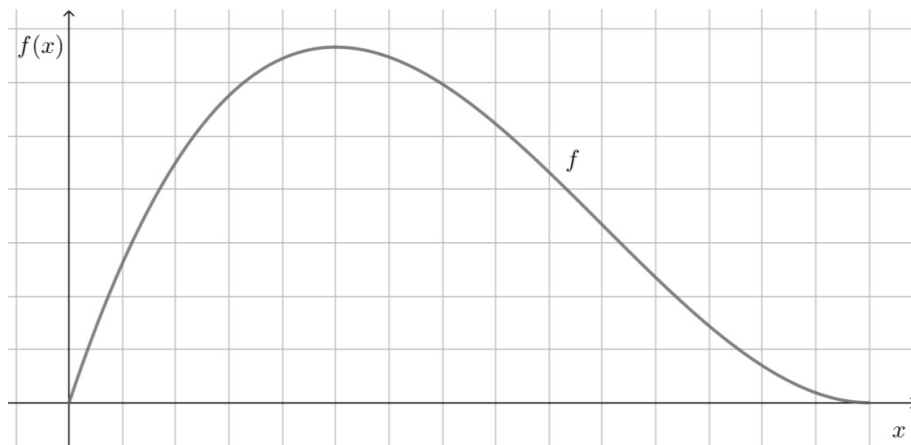
Calc. : ✖

The profile of a mountain can be modelled by a function f defined by:

$$f(x) = \frac{1}{3}x^3 - 2x^2 + 3x \quad \text{for } 0 < x < 3$$

where x is the distance in meters and $f(x)$ is the height in thousands of meters.

We give you the graph that represents this function f :



Determine the height of the mountain, rounded to the nearest hundreds of meters.

5 marks

Exercise 2

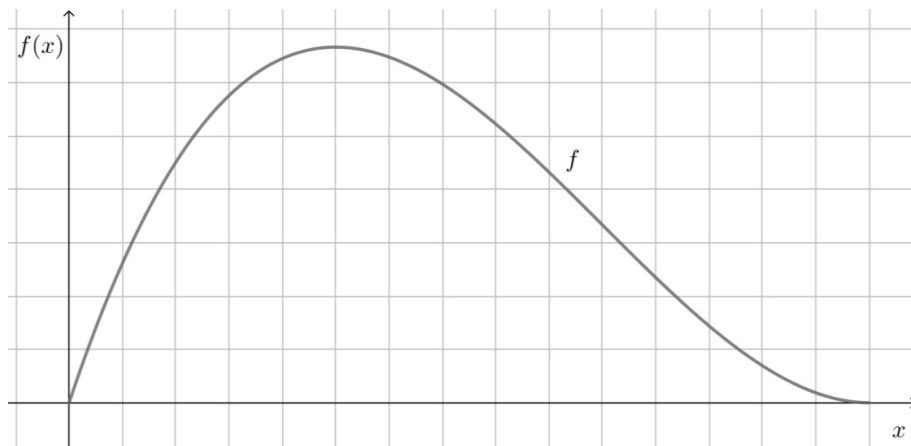
Calc. : ✖

Le profil d'une montagne peut être modélisé par une fonction f définie par :

$$f(x) = \frac{1}{3}x^3 - 2x^2 + 3x \quad \text{pour } 0 < x < 3$$

où x est la distance en mètres et $f(x)$ est la hauteur en milliers de mètres.

On donne la courbe représentative de cette fonction f :



Déterminer la hauteur de la montagne, à la centaine de mètres près.

5 marks