

Exercice 1

Voici une fonction : $f(x) = 10x + 2$

1) Compléter :

$f(1) = 10 \times 1 + 2 = 12$

$f(2) = 10 \times 2 + 2 = 22$

$f(0) = 10 \times 0 + 2 = 2$

$f(-2) = 10 \times (-2) + 2 = -18$



2) ci-dessous rayer les affirmations fausses :

Si on nous affirme que $f(10) = 25$ alors

➤ 10 est l'antécédent de 25

➤ 25 est l'image de 10

➤ ~~10 est l'image de 25~~

➤ ~~25 est l'antécédent de 10~~



Exercice 2

1) compléter en lisant sur le graphique ci-contre :

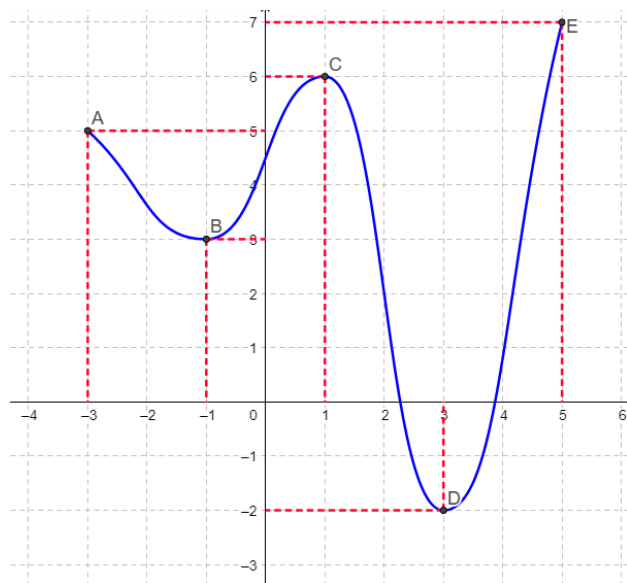
$f(2) = 2$

$f(4) = 1$

$f(5) = 7$

$f(2.2) = 1$

$f(6) = 1$



2) Faire le tableau de variations de f :

x	-3	-1	1	3	5
y	5	3	6	-2	7

Arrows indicate the variation of the function: from 5 to 3 (decreasing), from 3 to 6 (increasing), from 6 to -2 (decreasing), and from -2 to 7 (increasing).



Exercice 3

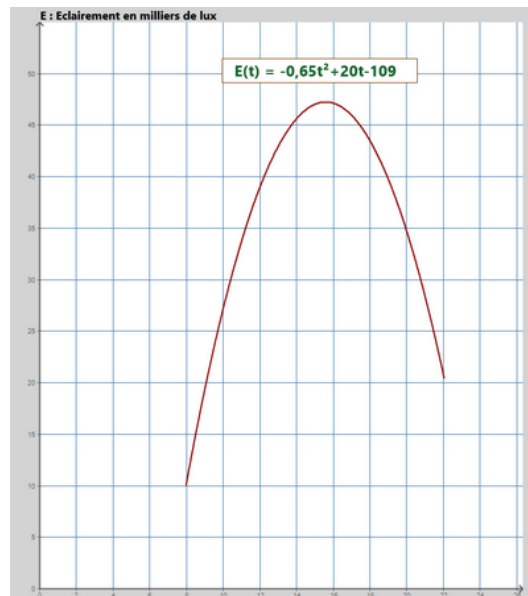
L'éclairement d'une commune

La courbe ci-contre donne l'éclairement lumineux enregistré sur une journée dans un village français

E en milliers de Lux

t en heures

$$E(t) = -0,65t^2 + 20t - 109$$



1) **Calculer** l'éclairement exact à 10 h

S'APP
1 2 3 4
ANA/RAIS
1 2 3 4
REAL
1 2 3 4

$$E = 26\ 000\ \text{lux}$$

2) **Déterminer** les deux valeurs de x pour lesquelles on a exactement 30 Milliers de Lux. (utiliser géogebra)

S'APP
1 2 3 4
ANA/RAIS
1 2 3 4
REAL
1 2 3 4

$$x = 10,61 \text{ et } x = 20,16$$

3) Convertir ces deux valeurs de x en h-min-s

REAL
1 2 3 4

$$10\text{h } 37 \text{ et } 20\text{h } 10$$

4) Présentez ce que vous venez de trouver en faisant une phrase.

(Vous devez présenter votre résultat en une phrase compréhensible par quelqu'un ne faisant pas de maths)

VAL
1 2 3 4
COMM
1 2 3 4

L'éclairement sera de 30 000 lux à 10h37 et 20h10.