

Exercice 1

Voici une fonction : $f(x) = 2x + 5$

1) Compléter :

$f(3) = 2 \times 3 + 5 = 11$

$f(4) = 2 \times 4 + 5 = 13$

$f(0) = 2 \times 0 + 5 = 5$

$f(-3) = 2 \times (-3) + 5 = -1$



2) ci-dessous rayer les affirmations fausses :

Si on nous affirme que $f(30) = 70$ alors

- 70 est l'image de 30
- ~~70 est l'antécédent de 30~~
- ~~30 est l'image de 70~~
- 30 est l'antécédent de 70



Exercice 2

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

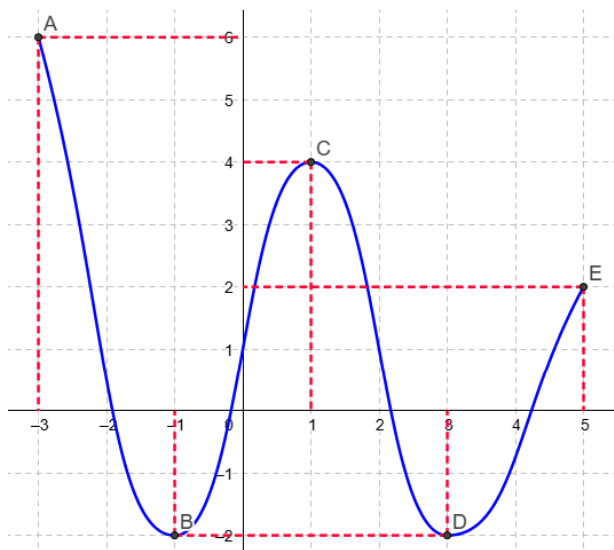
$f(1) = \dots 4 \dots$

$f(3) = \dots -2 \dots$

$f(\dots -3 \dots) = 6$

$f(\dots -1 \dots) = -2$ et

$f(3) = -2$



2) Faire le tableau de variations de f :

x	-3	-1	1	3	5
y	6	-2	4	-2	2

Arrows indicate the direction of the function: from x=-3 to x=-1, the function decreases (6 to -2); from x=-1 to x=1, it increases (-2 to 4); from x=1 to x=3, it decreases (4 to -2); from x=3 to x=5, it increases (-2 to 2).

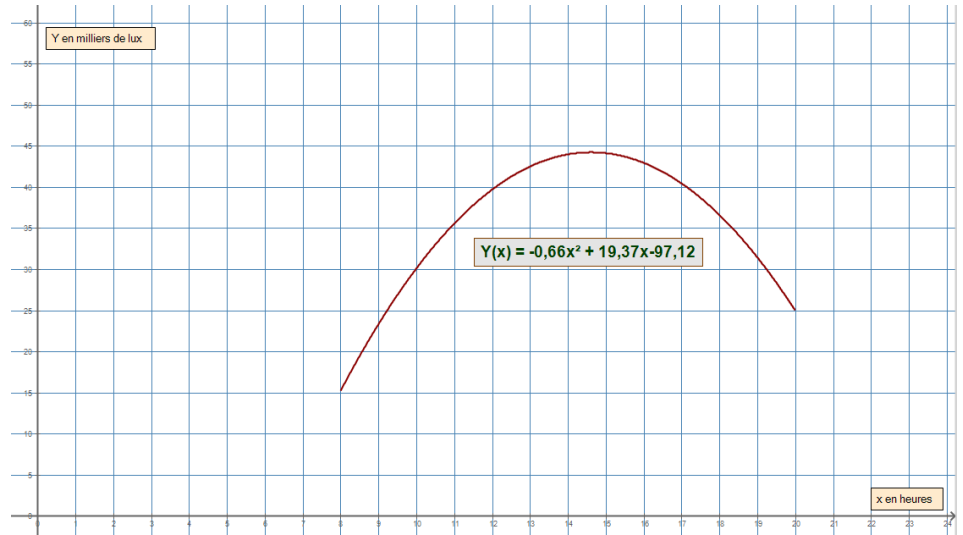


Exercice 3

L'éclairage d'une commune

La courbe ci-contre donne l'éclairage lumineux enregistré sur une journée dans un village du centre de la France.

***E en milliers de Lux
t en heures***



1) **Calculer** l'éclairage exact à 9 h

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

$$Y(9) = -0,66 \times 9^2 + 19,37 \times 9 - 97,12$$

$$Y(9) = 23,75 \quad \text{donc} \quad 23750 \text{ lux}$$

2) **Déterminer** les deux valeurs de x pour lesquelles on a exactement 35 Milliers de Lux.(utiliser Numworks)

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

$$x = 10,78 \quad \text{et} \quad x = 18,57$$

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

REAL
1 2 3 4

$$10 \text{ h } 46 \text{ min } 48 \text{ s} \quad \text{et} \quad 18 \text{ h } 34 \text{ min } 12 \text{ s}$$

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

la luminosité atteindra 35 000 lux à 10 h 46 min 48 s
et à 18 h 34 min 12 s