

Calculs

1) $f(x) = x^2$ on remplace
 $y = x^2$ - y et x.

$(1, 13)$ $13 = 1^2$ $13 = 1$
x y NON

$(-1, -5)$ $-5 = (-1)^2$
x y $-5 = 1$ NON

$(-2, 4)$ $4 = (-2)^2$
x y $4 = 4$ oui

la victime n'a pas été assassinée avec un couteau.

2) $f(x) = -2x^2$ si $f(x) = -32$ $x = ?$

$$\frac{-32}{-2} = \frac{-2x^2}{-2}$$

$$16 = x^2$$

$$\pm\sqrt{16} = \sqrt{x^2}$$

$$\pm 4 = x$$

$x = 4$
et
 $x = -4$

Professeur Plum était assis dans le Hall.

3) La période.

$$11 - 2 = 9$$

$f(25)$ donc on recule

$$25 - 9 - 9 = 7$$

Donc $f(25) = f(7)$

On regarde dans le tableau lorsque $x = 7$ $y = 6$.

Donc réponse 6.

la victime n'a pas été étranglée avec la corde.

4) Période

$$34 - 17 = 17$$

le tuyau de plomb n'a pas servi à attaquer la victime

5) Domaine de gauche à droite

$$] -5, 5]$$

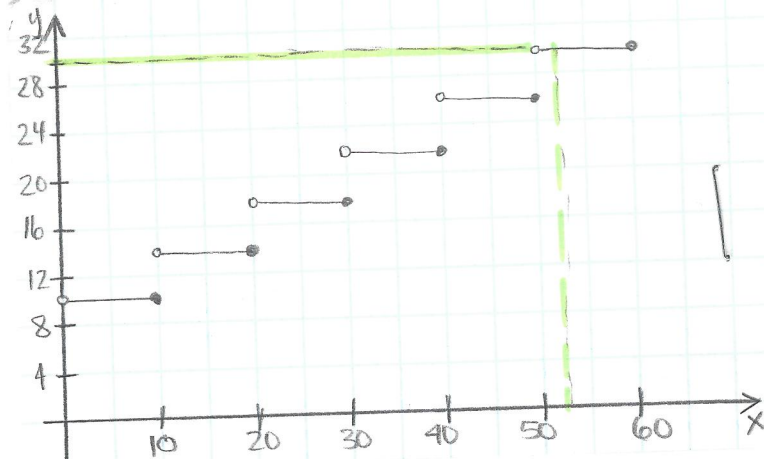
↑
exclu

Mrs Peacock regardait un film dans la salle de billard.

6) On complète le tableau jusqu'à plus de 52 jours

Donc 30 minutes

Le revolver n'a pas été utilisé pour tuer la victime.



7) perdent 2% donc garde 98% \rightarrow 0,98

$$y = 35\,000 \cdot (0,98)^x$$

\downarrow valeur initiale \rightarrow facteur multiplicatif de 98%

le colonel Moutarde jouait au scrabble dans la salle à manger

9) Fonction quadratique par le graphique la fonction est vers le bas donc le paramètre a de la quadratique est négatif

$$y = ax^2$$

Donc $f(x) = -0,5x^2$

M. Green se cachait dans la salle de bain

8)

x	1	2	3	4
g(x)	20	5	1,25	0,3125

$\frac{5}{20} = 0,25$ $\frac{1,25}{5} = 0,25$ $\frac{0,3125}{1,25} = 0,25$

$$y = a \cdot b^x$$

$$b = 0,25$$

un point)

$$y = a \cdot 0,25^x \quad (1, 20)$$

$$\frac{20}{0,25^1} = a \cdot \frac{0,25^1}{0,25^1}$$

$$80 = a$$

$$y = 80 \cdot (0,25)^x$$

$$g(x) = 80 \cdot \left(\frac{1}{4}\right)^x$$

la clé anglaise n'a pas servi à assommer la victime

10) Fonction exponentielle par le graphique

$$f(x) = a \cdot b^x$$

4 est la valeur initiale $a = 4$

$$f(x) = 4 \cdot b^x \quad (1, 2)$$

x y

$$\frac{2}{4} = \frac{4 \cdot b^1}{4}$$

$$0,5 = b$$

$$f(x) = 4 \cdot (0,5)^x$$

Mme White lisait à la bibliothèque

Donc Miss Scarlett dans la cuisine avec le chandelier