

–3 est-il solution de  
l'équation suivante ?

$$9 - 2x = 3x$$

Combien d'entiers dans  
l'intervalle  
 $[-4 ; 2]$  ?



Loïs a eu deux notes  
(5 et 19) coef 1 et une  
note de 8 coef 2. Quelle  
est  
sa moyenne ?

Résoudre

$$x^2 = 11$$

16 est-il solution de  
l'équation suivante ?

$$10(x - 2) = 4(2x + 3)$$

Quel est le plus petit  
entier appartenant à  
l'intervalle  
 $[-1,98 ; 4]$  ?



Manon a eu deux notes  
(10 et 13) coef 1 et une  
note de 4 coef 3.  
Quelle est sa moyenne ?

Résoudre

$$x^2 = -16$$

7 est-il solution de  
l'équation suivante ?

$$x^2 - 5x = 2x$$

Combien il y a-t-il  
d'entiers dans l'intervalle  
 $[-\pi ; \pi]$  ?



Sana a eu deux notes  
(11 et 13) coef 2 et une  
note de 7 coef 1. Quelle  
est  
sa moyenne ?

Résoudre

$$x^2 = 0$$

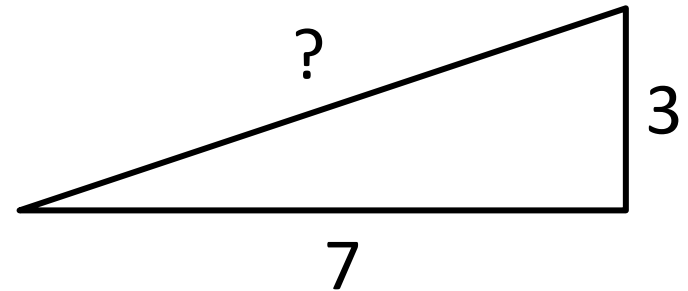
–5 est-il solution de  
l'équation suivante ?

$$x^2 - 5x = 0$$

Plus grand entier de  
l'intervalle  
 $[0 ; \sqrt{10}]$  ?



Loïs a eu deux notes  
(5 et 19) coef 1 et une  
note de 8 coef 2. Quelle  
est  
sa moyenne ?



Non car :

$$\begin{aligned} & (-5)^2 - 5 \times (-5) \\ &= 25 - (-25) \\ &= 50 \\ &\neq 0 \end{aligned}$$

C'est 3 car :

$$\begin{aligned} 3^2 &= 9 \text{ donc } 3 < \sqrt{10} \\ 4^2 &= 16 \text{ donc } 4 > \sqrt{10} \end{aligned}$$

C'est 10,5 car :

$$\begin{aligned} 5 + 19 + 2 \times 9 &= 42 \\ 42 \div 4 &= 10,5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \sqrt{3^2 + 7^2} \\ &= \sqrt{9 + 49} \\ &= \sqrt{58} \end{aligned}$$

Simplifier :

$$\frac{4x - 1}{4}$$

$$\sqrt{(-3)^2 + 7^2}$$



Les longueurs d'un triangle sont multipliées par  $\frac{3}{5}$ .  
Par quelle fraction est multipliée son aire ?

Moyenne de la série :

501 ; 502 ; 506 ; 507

$$\begin{aligned} & \frac{4x-1}{4} \\ &= \frac{4x}{4} - \frac{1}{4} \\ &= x - \frac{1}{4} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \sqrt{(-3)^2 + 7^2} \\ &= \sqrt{9 + 49} \\ &= \sqrt{58} \end{aligned}$$

Si les longueurs sont multipliées par  $k$ , les aires sont multipliées par  $k^2$ .

Ainsi, l'aire a été multipliée par :

$$\left(\frac{3}{5}\right)^2 = \frac{9^2}{3^2} = \frac{25}{9}.$$

**Astuce** : calculer la moyenne de 1 ; 2 ; 6 ; 7 puis ajouter 500.

$$\begin{aligned} & \frac{1 + 2 + 6 + 7}{4} = 4 \\ & 4 + 500 = 504 \end{aligned}$$