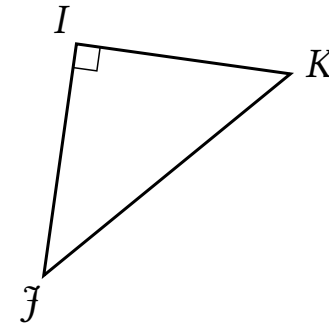


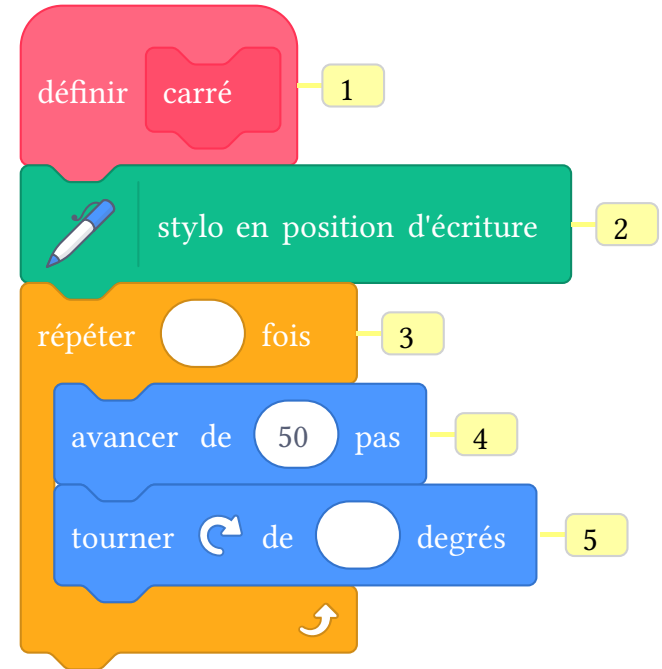
Calcul mental

Donner l'égalité de Pythagore.



Une élève souhaite réaliser un programme avec un logiciel de programmation pour dessiner un carré.

Par quelles valeurs doit-il compléter les lignes 3 et 5 du bloc personnalisé ci-contre pour obtenir un carré ?



Ligne 3 : Ligne 5 :

Calculer $9xy + x + y$ pour $x = 7$ et $y = 8$.

Convertir 1 h 03 min en secondes.

Calculer et donner le résultat sous la forme d'une fraction.

$$\frac{2}{20} + \frac{9}{2}$$

Le triangle IKJ est rectangle en I .
D'après le théorème de Pythagore, on a :

$$JK^2 = IJ^2 + IK^2$$

Pour obtenir un carré, il faut répéter 4 fois et tourner de

$$\frac{360}{4} = 90 \text{ degrés.}$$

Pour $x = 7$ et $y = 8$:

$$\begin{aligned} 9xy + x + y &= 9 \times 7 \times 8 + 7 + 8 \\ &= 504 + 7 + 8 \\ &= \mathbf{519} \end{aligned}$$

$$1 \text{ h } 03 \text{ min} = (1 \times 3\,600 \text{ s}) + (03 \times 60 \text{ s}) = 3\,600 \text{ s} + 180 \text{ s} =$$

3 780 s

Correction 5

$$\frac{2}{20} + \frac{9}{2} = \frac{2}{20} + \frac{9 \times 10}{2 \times 10} = \frac{2 + 90}{20} = \frac{92}{20} = \frac{23 \times 4}{5 \times 4} = \frac{23}{5}$$