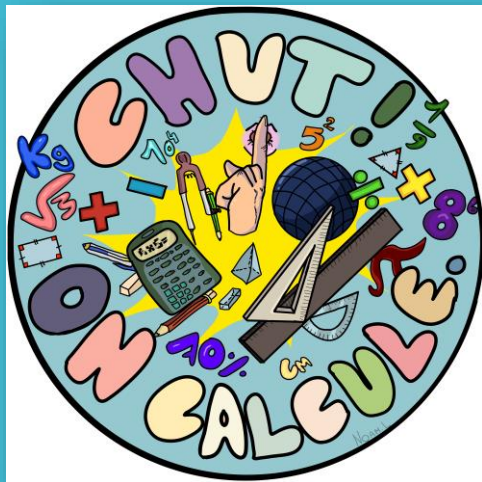


Chut ! On calcule.

Niveau Collège – 5ème

Lundi 16 mars 2026





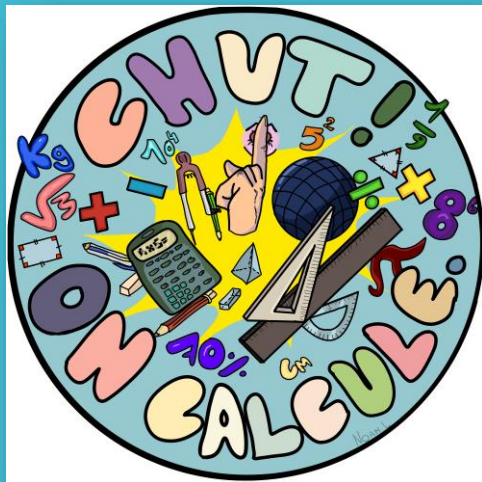
crédit image : Noam Lagae

Les égalités suivantes sont-elles vraies ou fausses ?

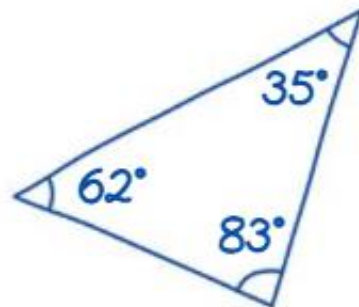
$$\frac{6}{9} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{36}{56} = \frac{18}{27}$$

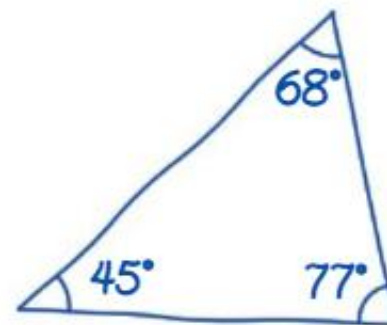
Quel est l'intrus?



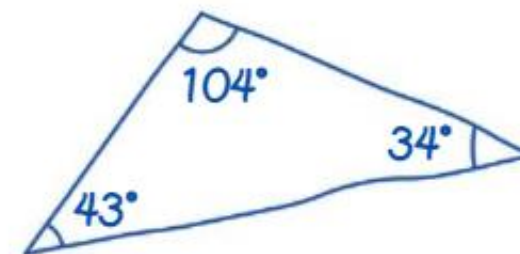
crédit image : Noam Lagae



Triangle 1

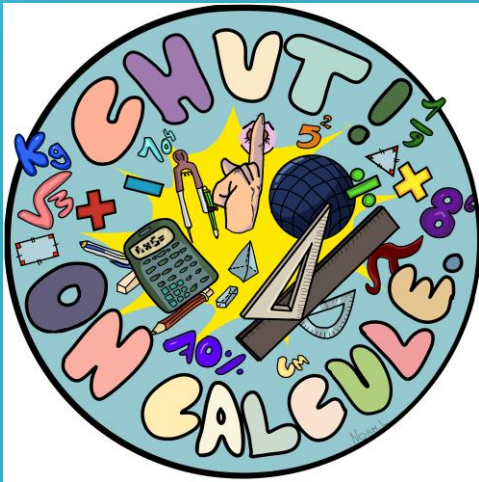


Triangle 2



Triangle 3

Parmi ces trois programmes, seuls deux produisent des figures ayant le même périmètre.
Lesquels ?



crédit image : Noam Lagae

définir Figure 1

effacer tout

stylo en position d'écriture

aller à x: 0 y: 0

s'orienter à 90

avancer de 30 pas

tourner de 90 degrés

avancer de 30 pas

tourner de 90 degrés

avancer de 30 pas

tourner de 90 degrés

avancer de 30 pas

tourner de 90 degrés

définir Figure 2

effacer tout

stylo en position d'écriture

aller à x: 0 y: 0

s'orienter à 90

répéter 3 fois

avancer de 45 pas

tourner de 120 degrés

définir Figure 3

effacer tout

stylo en position d'écriture

aller à x: 0 y: 0

s'orienter à 90

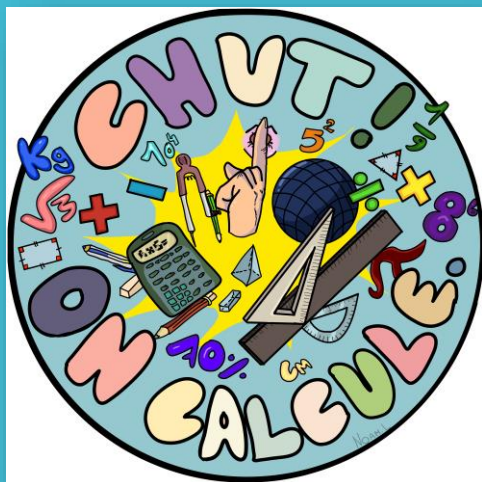
répéter 2 fois

avancer de 50 pas

tourner de 90 degrés

avancer de 10 pas

tourner de 90 degrés



crédit image : Noam Lagae

$$\text{Pineapple} = 2 \quad \text{Apple} = 4 \quad \text{Banana} = 6$$

$$\text{Pineapple} + \text{Apple} + \text{Banana} = ?$$

$$\text{Apple} + \text{Banana} - \text{Pineapple} = ?$$

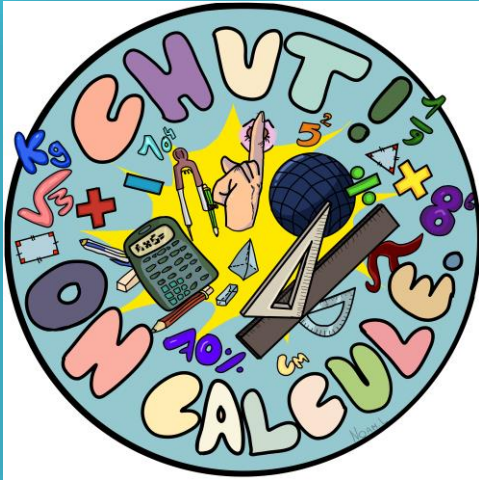
$$\text{Banana} + (\text{Pineapple} \times \text{Apple}) = ?$$

Chut ! On calcule.

Niveau Collège – 5ème

Lundi 16 mars 2026

CORRECTIONS



crédit image : Noam Lagae

Les égalités suivantes sont-elles vraies ou fausses?

$$\frac{6}{9} = \frac{2}{3}$$

$$6 \div 3 = 2$$

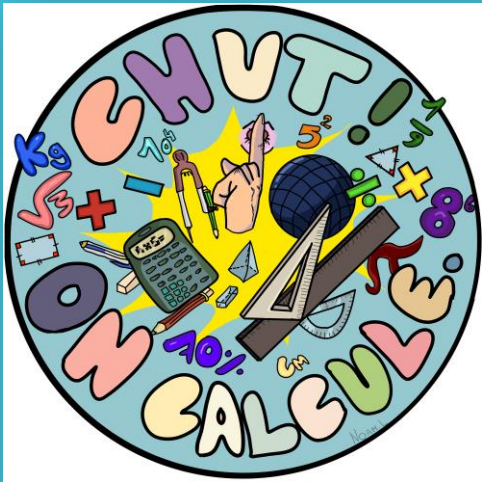
$$9 \div 3 = 3$$

$$\frac{36}{56} \neq \frac{18}{27}$$

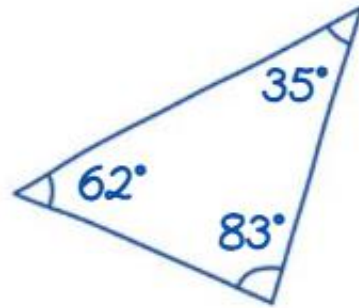
$$36 \div 2 = 18$$

$$\text{mais } 56 \div 2 = 28$$

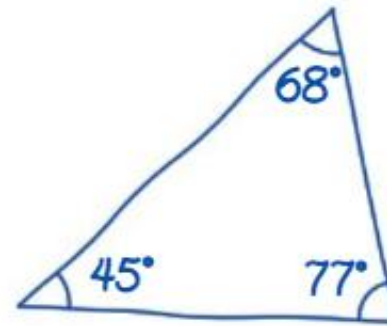
Quel est l'intrus?



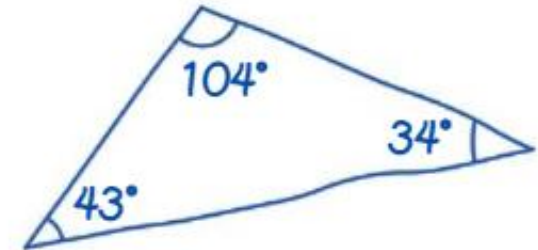
crédit image : Noam Lagae



Triangle 1



Triangle 2



Triangle 3

La somme des mesures des angles d'un triangle est égale à 180° .

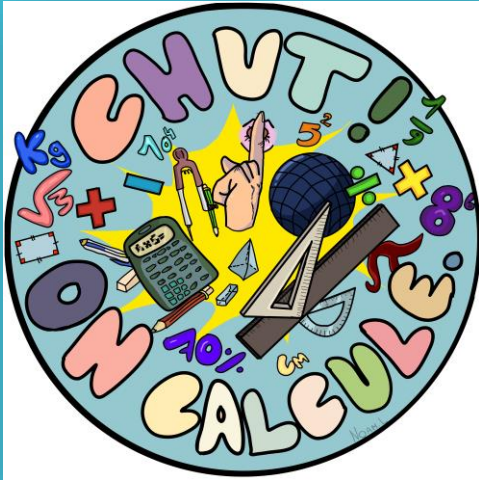
$$\text{Triangle 1 : } 62^\circ + 83^\circ + 35^\circ = 180^\circ$$

$$\text{Triangle 2 : } 45^\circ + 68^\circ + 77^\circ = 190^\circ$$

$$\text{Triangle 3 : } 43^\circ + 104^\circ + 34^\circ = 181^\circ$$

L'intrus est le triangle 1 :
c'est le seul qui est
constructible.

Parmi ces trois programmes, seuls deux produisent des figures ayant le même périmètre. Lesquels ?



crédit image : Noam Lagae

Figure 1



On obtient un carré
de côté 30 pas.

Figure 2



On obtient un
triangle équilatéral
de côté 45 pas.

Figure 3



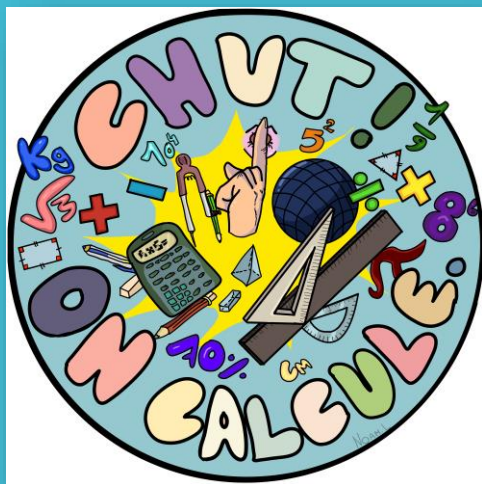
On obtient un
rectangle de
longueur 50 pas et
de largeur 10 pas.

$$\text{Figure 1 : } 4 \times 30 = 120$$

$$\text{Figure 2 : } 3 \times 45 = 135$$

$$\text{Figure 3 : } 2 \times (50 + 10) = 2 \times 60 = 120$$

Les figures 1 et 3
ont le même
périmètre.



crédit image : Noam Lagae

$$\text{Pineapple} = 2 \quad \text{Apple} = 4 \quad \text{Banana} = 6$$

$$\text{Pineapple} + \text{Apple} + \text{Banana} = 12$$

$$\text{Apple} + \text{Banana} - \text{Pineapple} = 8$$

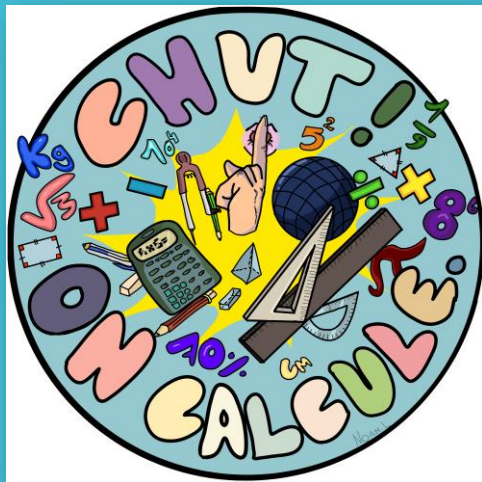
$$\text{Banana} + (\text{Pineapple} \times \text{Apple}) = 14$$

Chut ! On calcule.

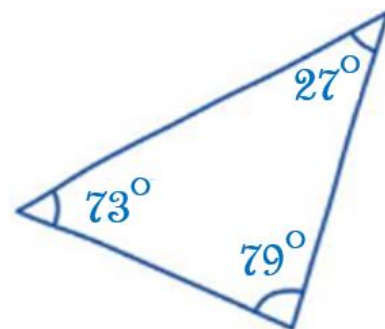
Niveau Collège – 5ème
Mardi 17 mars 2026



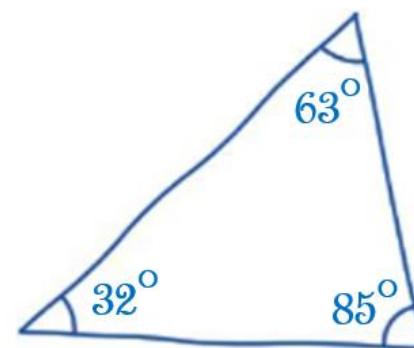
Quel est l'intrus?



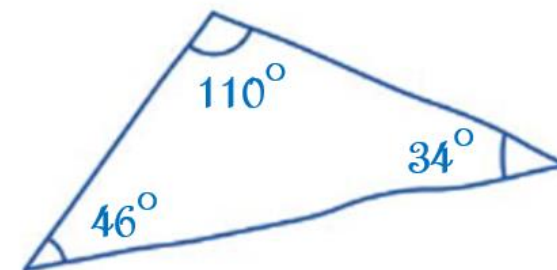
crédit image : Noam Lagae



Triangle 1

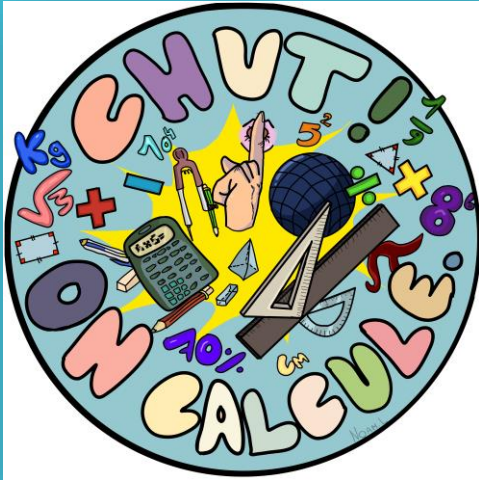


Triangle 2

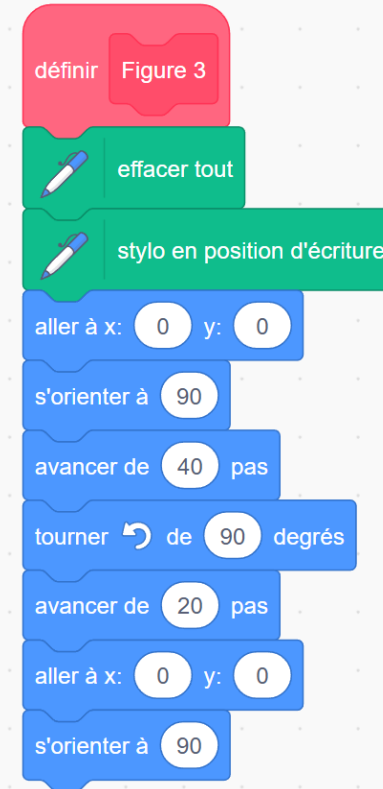
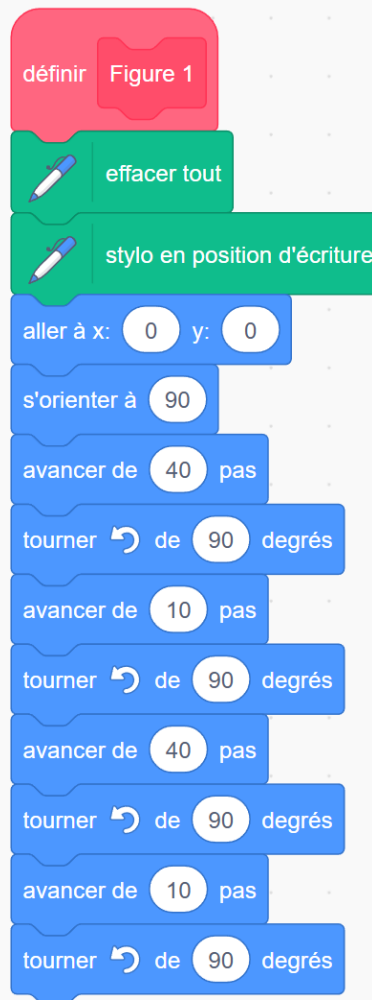


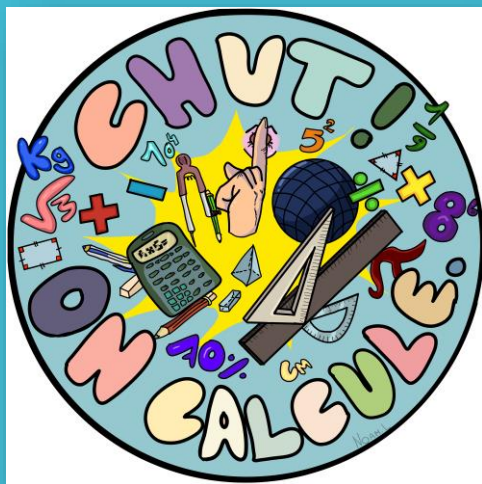
Triangle 3

Parmi ces trois programmes, seuls deux produisent des figures ayant la même aire.
Lesquels ?



crédit image : Noam Lagae





crédit image : Noam Lagae

$$\text{Banana} + \text{Banana} + \text{Banana} = 30$$

$$\text{Banana} + \text{Apple} + \text{Apple} = 20$$

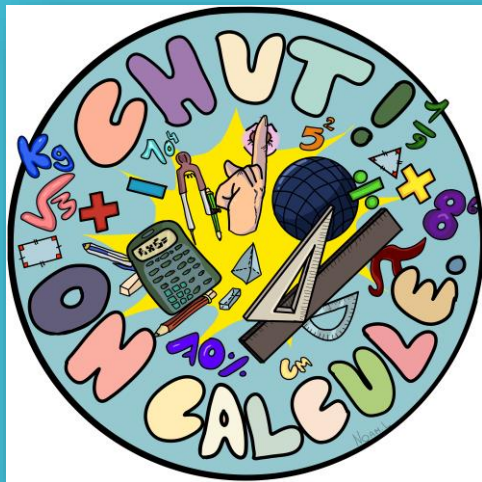
$$\text{Banana} + \text{Apple} + \text{Pineapple} = 19$$

$$\text{Banana} + (\text{Pineapple} \times \text{Apple}) = ?$$

Chut ! On calcule.

Niveau Collège – 5ème
Mardi 17 mars 2026

CORRECTIONS



crédit image : Noam Lagae

Les égalités suivantes sont-elles vraies ou fausses?

$$\frac{5}{7} \neq \frac{25}{49}$$

$$5 \times 5 = 25$$

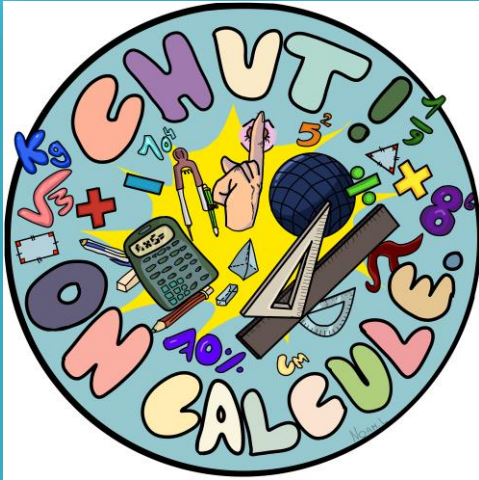
$$\text{mais } 7 \times 5 = 35$$

$$\frac{30}{42} = \frac{15}{21}$$

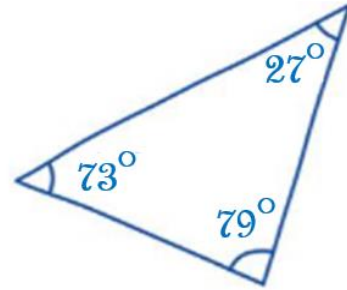
$$30 \div 2 = 15$$

$$42 \div 2 = 21$$

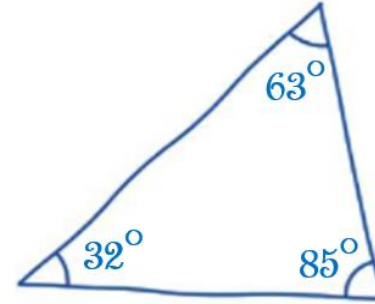
Quel est l'intrus?



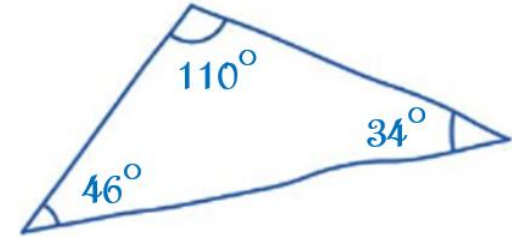
crédit image : Noam Lagae



Triangle 1



Triangle 2



Triangle 3

La somme des mesures des angles d'un triangle est égale à 180° .

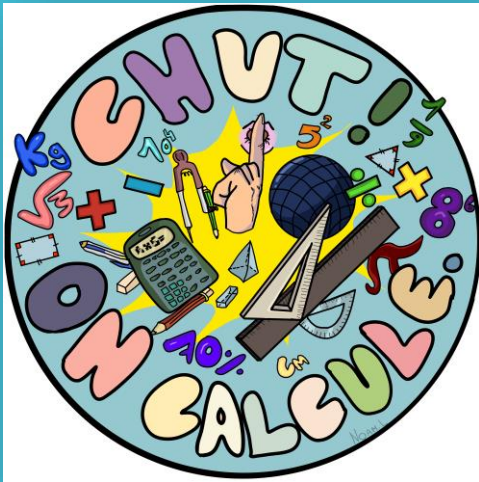
$$\text{Triangle 1 : } 73^\circ + 27^\circ + 79^\circ = 179^\circ$$

$$\text{Triangle 2 : } 32^\circ + 63^\circ + 85^\circ = 180^\circ$$

$$\text{Triangle 3 : } 46^\circ + 110^\circ + 34^\circ = 190^\circ$$

L'intrus est le triangle 2 :
c'est le seul qui est
constructible.

Parmi ces trois programmes, seuls deux produisent des figures ayant la même aire. Lesquels ?



crédit image : Noam Lagae

Figure 1



On obtient un rectangle de longueur 40 pas et de largeur 10 pas.

$$\text{Figure 1 : } 40 \times 10 = 400$$

$$\text{Figure 2 : } 50 \times 50 = 2\,500$$

$$\text{Figure 3 : } 40 \times 20 \div 2 = 800 \div 2 = 400$$

Figure 2



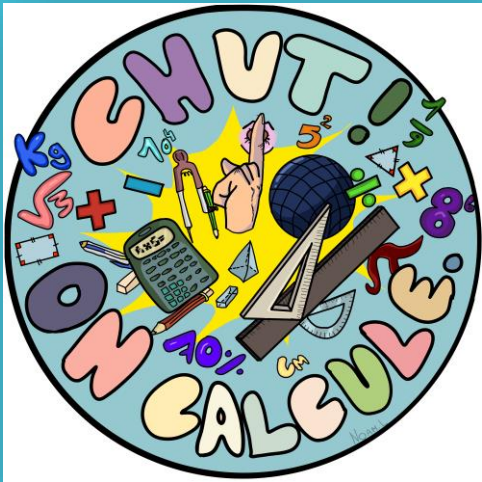
On obtient un carré de côté 50 pas.

Figure 3



On obtient un triangle rectangle de base 40 pas et de hauteur 20 pas.

Les figures 1 et 3 ont la même aire.



crédit image : Noam Lagae

$$\text{Banane} + \text{Banane} + \text{Banane} = 30 \longrightarrow 1 \text{ banane} = 10$$

$$\text{Banane} + \text{Pomme} + \text{Pomme} = 20 \longrightarrow 1 \text{ pomme} = 5$$

$$\text{Banane} + \text{Pomme} + \text{Ananas} = 19 \longrightarrow 1 \text{ ananas} = 4$$

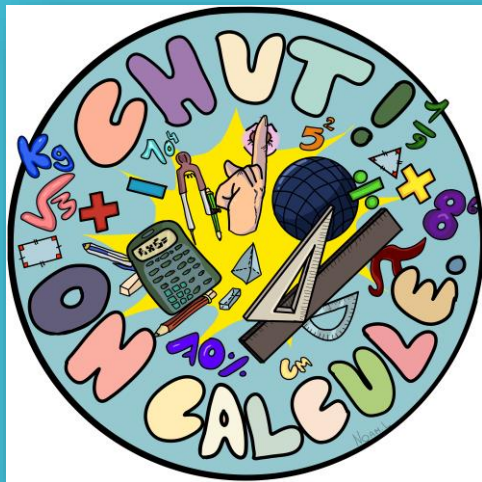
$$\text{Banane} + (\text{Ananas} \times \text{Pomme}) = ?$$

Calcul à effectuer : $10 + (4 \times 5) = 10 + 20 = 30$

Chut ! On calcule.

Niveau Collège – 5ème
Jeudi 19 mars 2026

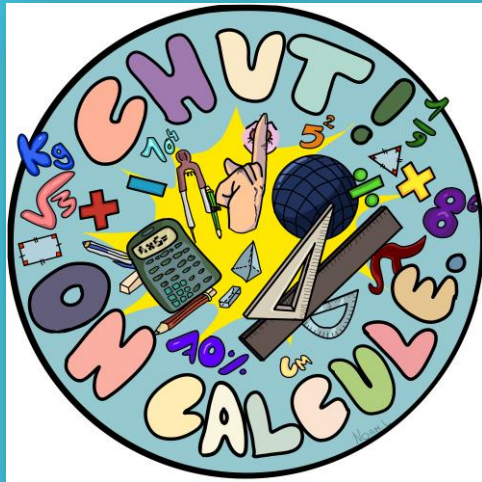




crédit image : Noam Lagae

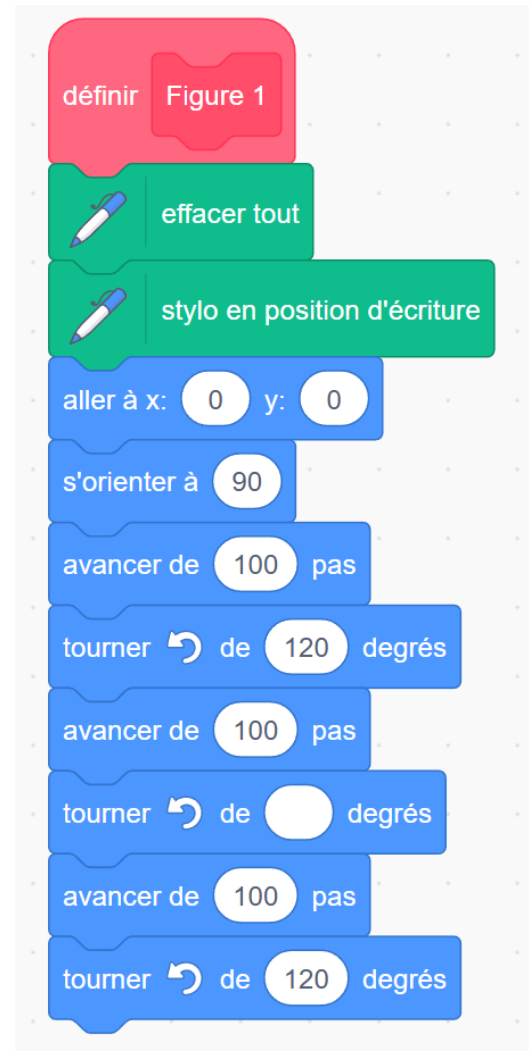
Quel est l'intrus ?

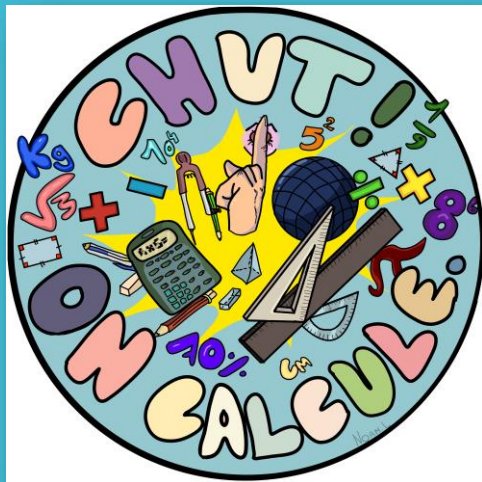
$$\frac{15}{10} ; \frac{18}{12} ; \frac{6}{4} ; \frac{9}{6}$$



crédit image : Noam Lagae

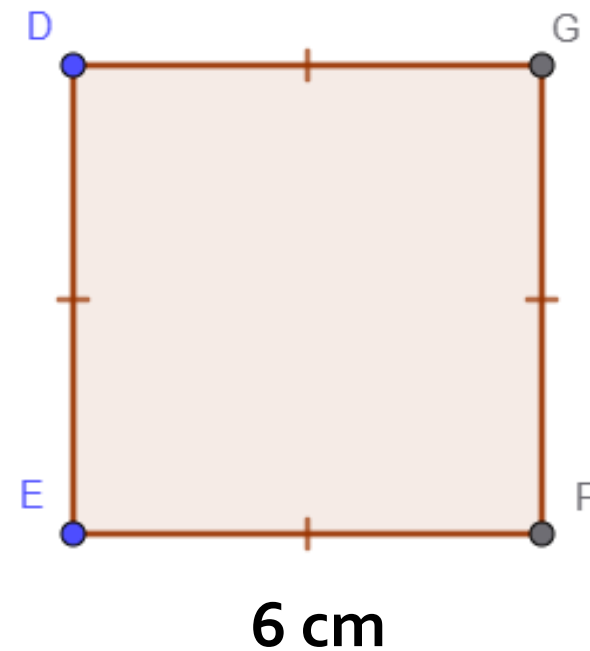
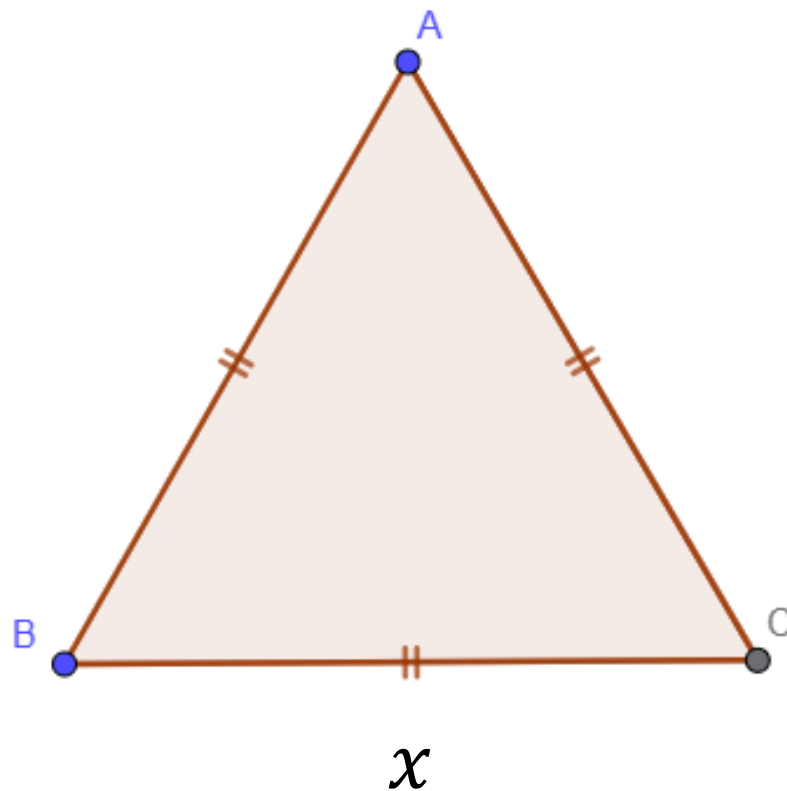
Quelle est la nature du triangle que l'on souhaite obtenir?
En déduire ensuite la valeur manquante dans le programme.

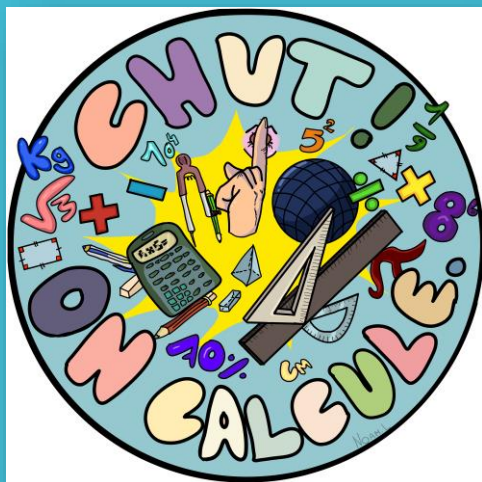




crédit image : Noam Lagae

Pour quelle valeur de x les deux figures ont-elles
le même périmètre ?





crédit image : Noam Lagae

$$\text{Red Circle} = \boxed{?}$$

$$\text{Purple Diamond} = \boxed{?}$$

$$\text{Green Plus} = \boxed{?}$$

$$\text{Red Circle} + \text{Purple Diamond} + \text{Green Plus} = 35$$

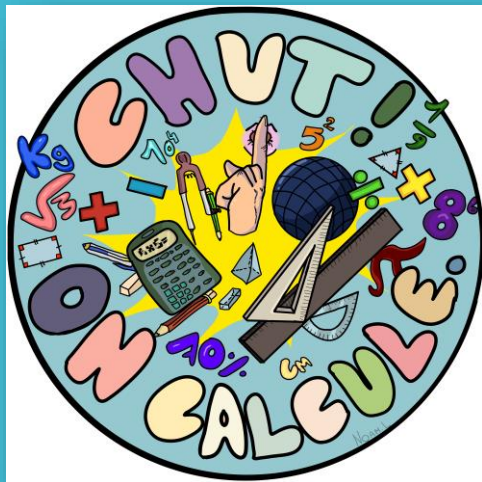
$$2 \times \text{Red Circle} = 24$$

$$\text{Red Circle} + \text{Purple Diamond} + \text{Red Circle} = 33$$

Chut ! On calcule.

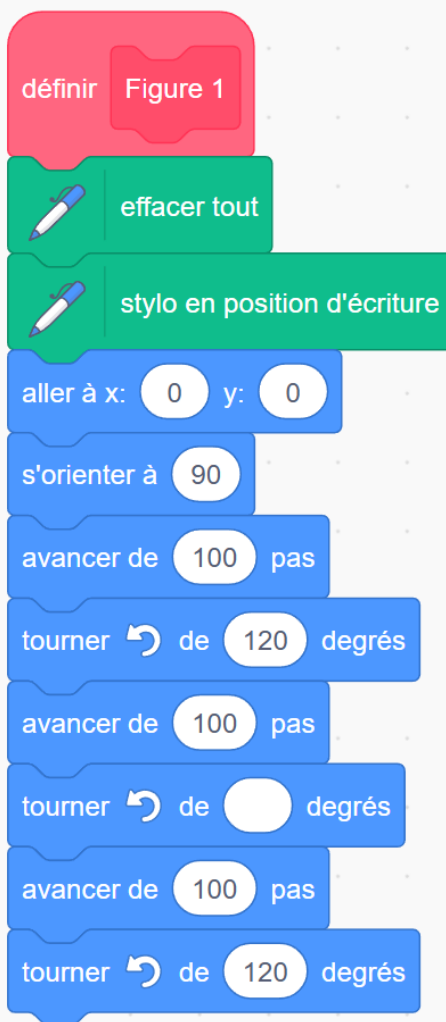
Niveau Collège – 5ème
Jeudi 19 mars 2026

CORRECTIONS



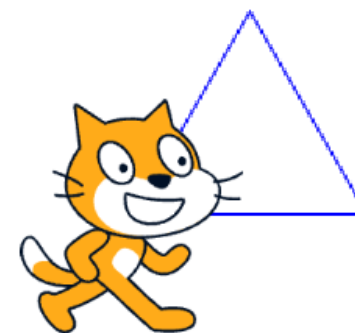
crédit image : Noam Lagae

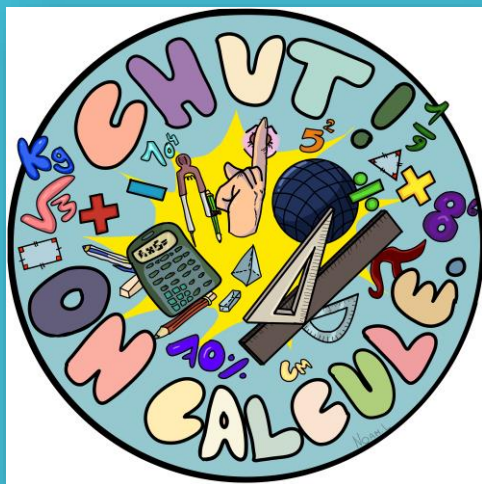
Quelle est la nature du triangle que l'on souhaite obtenir?
En déduire ensuite la valeur manquante dans le programme.



On souhaite obtenir un triangle équilatéral (trois fois « avancer de 100 pas »).

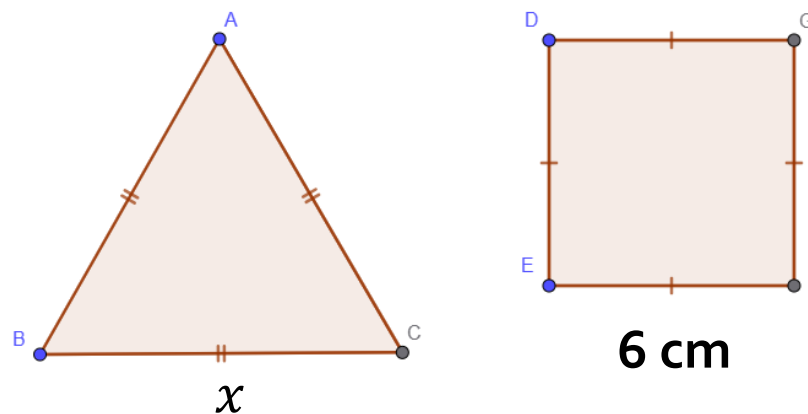
La valeur manquante dans le programme est donc 120 (en réalité sur la figure 60°).





crédit image : Noam Lagae

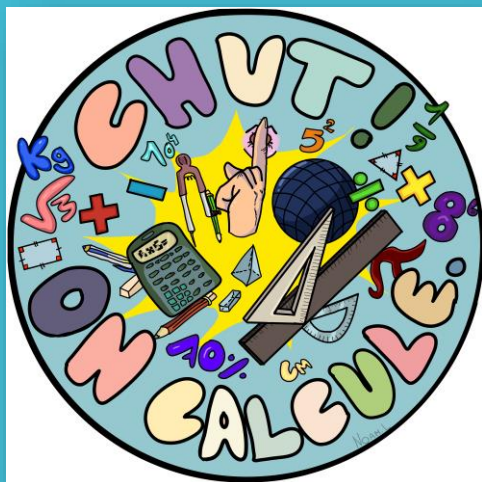
Pour quelle valeur de x les deux figures ont-elles
le même périmètre ?



Le périmètre du triangle équilatéral est $3 \times x$.
Le périmètre du losange est $4 \times 6 \text{ cm} = 24 \text{ cm}$.
On cherche donc pour quelle valeur de x , $3 \times x = 24 \text{ cm}$.

$$x = 24 \text{ cm} \div 3 = 8 \text{ cm}$$

Ainsi, pour $x = 8 \text{ cm}$, les deux figures ont le même périmètre.



crédit image : Noam Lagae

$\bullet = 12$

$\blacklozenge = 9$

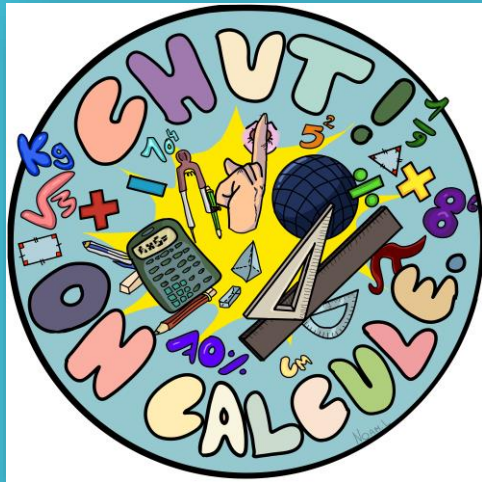
$+= 14$



Chut ! On calcule.

Niveau Collège – 5ème
Vendredi 20 mars 2026



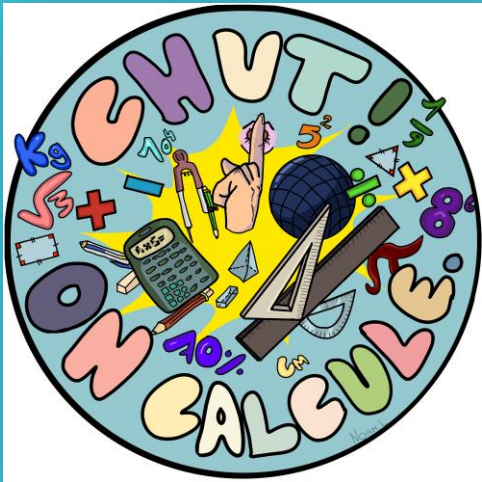


crédit image : Noam Lagae

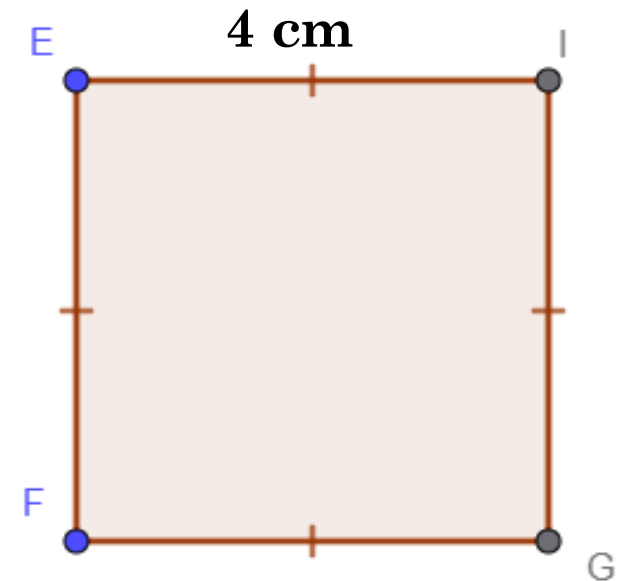
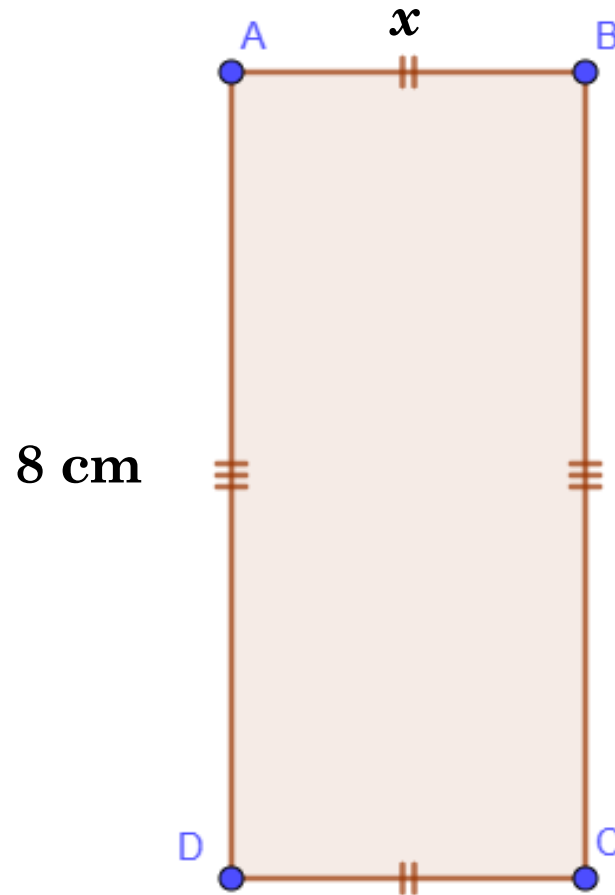
Quelle est la nature du triangle que l'on souhaite obtenir?
En déduire ensuite les valeurs manquantes dans le programme.

```
définir Figure 1
effacer tout
stylo en position d'écriture
aller à x: 0 y: 0
s'orienter à 90
avancer de 80 pas
tourner ↻ de 140 degrés
avancer de 60 pas
tourner ↻ de  degrés
avancer de 60 pas
tourner ↻ de  degrés
```

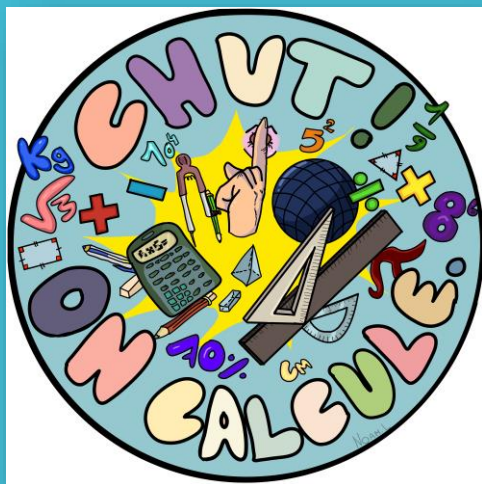
Pour quelle valeur de x les deux figures ont-elles
la même aire ?



crédit image : Noam Lagae



ABCD est un rectangle et EFGI est un carré



crédit image : Noam Lagae

 =

 =

 =



Chut ! On calcule.

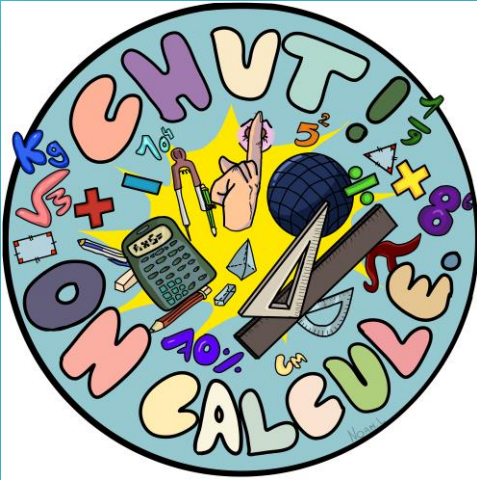
Niveau Collège – 5ème
Vendredi 20 mars 2026

CORRECTIONS

Quel est l'intrus ?

$$\frac{3}{5} ; \frac{9}{15} ; \frac{24}{40} ; \frac{38}{60}$$

L'intrus est la dernière fraction



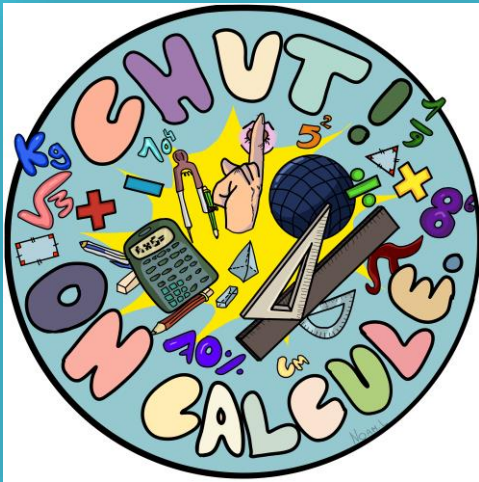
crédit image : Noam Lagae

$$\frac{3}{5}$$

$$\frac{24}{40} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{9}{15} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{38}{60} \neq \frac{3}{5}$$



crédit image : Noam Lagae

Quelle est la nature du triangle que l'on souhaite obtenir?
En déduire ensuite les valeurs manquantes dans le programme.

```

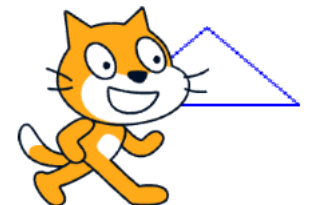
définir Figure 1
effacer tout
stylo en position d'écriture
aller à x: 0 y: 0
s'orienter à 90
avancer de 80 pas
tourner ↻ de 140 degrés
avancer de 60 pas
tourner ↻ de  degrés
avancer de 60 pas
tourner ↻ de  degrés
  
```

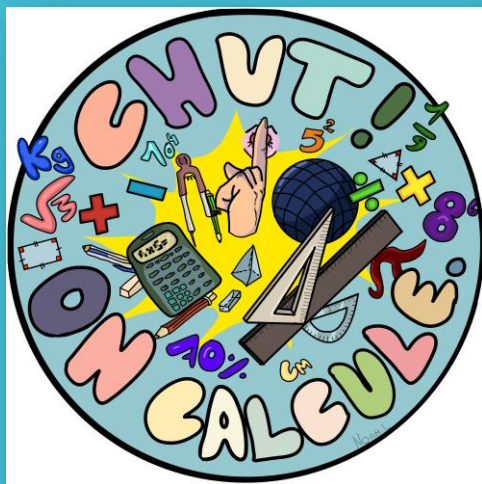
On souhaite obtenir un triangle isocèle (deux fois « avancer de 60 pas »).

Les valeurs manquantes sont 80 puis 140.

```

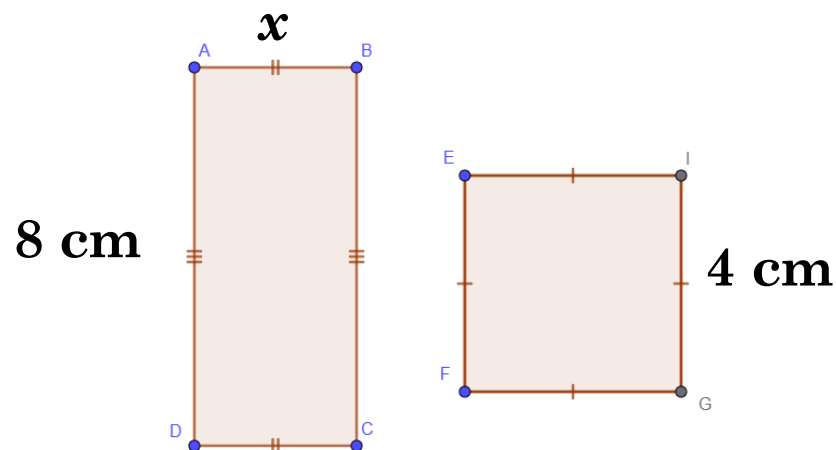
définir figure 1
effacer tout
stylo en position d'écriture
aller à x: 0 y: 0
s'orienter à 90
avancer de 80 pas
tourner ↻ de 140 degrés
avancer de 60 pas
tourner ↻ de 80 degrés
avancer de 60 pas
tourner ↻ de 140 degrés
  
```





crédit image : Noam Lagae

Pour quelle valeur de x les deux figures ont-elles
la même aire ?



ABCD est un rectangle
et EFGI est un carré

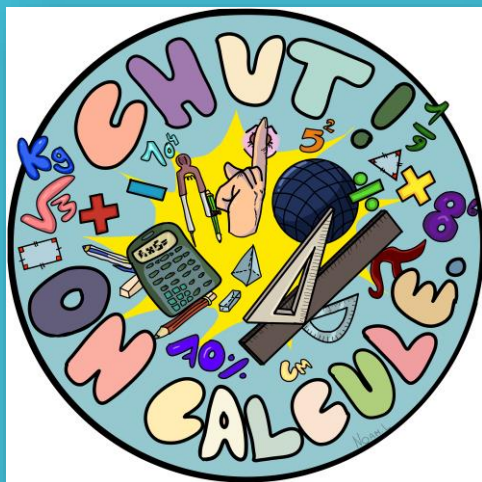
L'aire du rectangle ABCD est $8 \times x \text{ cm}^2$.

L'aire du carré EFGI est $4 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} = 16 \text{ cm}^2$.

On cherche donc pour quelle valeur de x , $8 \times x = 16$.

$$x = 16 \div 8 = 2$$

Ainsi, pour $x = 2 \text{ cm}$, les deux figures ont la même aire.



crédit image : Noam Lagae

 = 18

 = 6

 = 7

