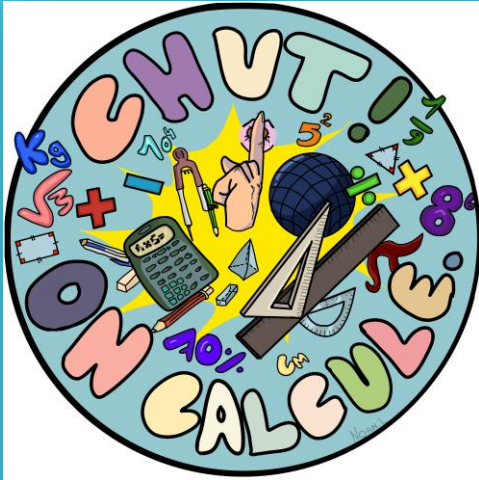


Chut ! On calcule.

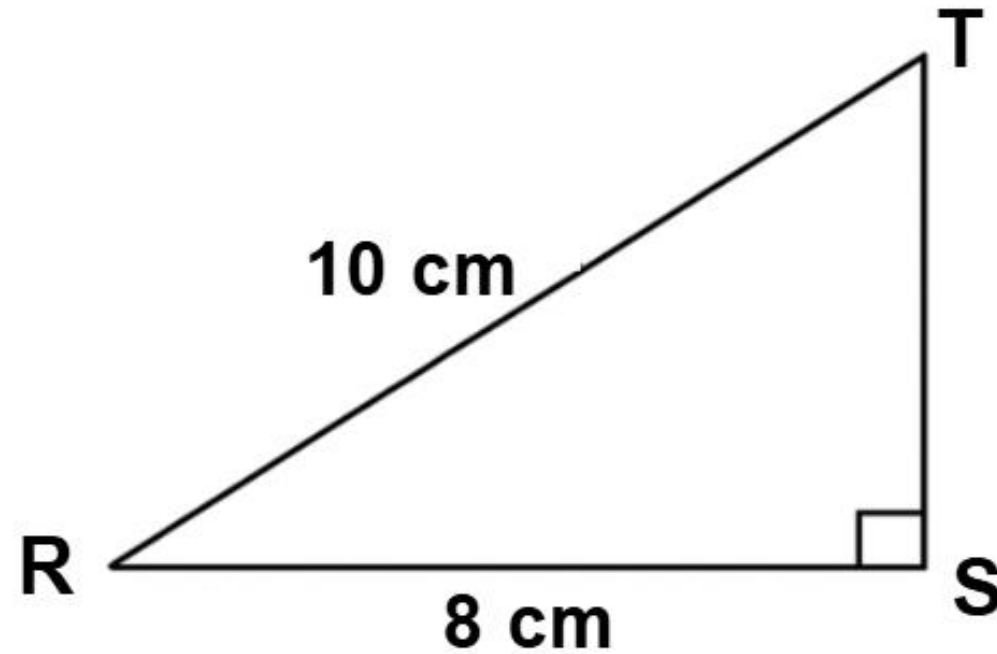
Niveau Collège – 3ème

Lundi 16 mars 2026



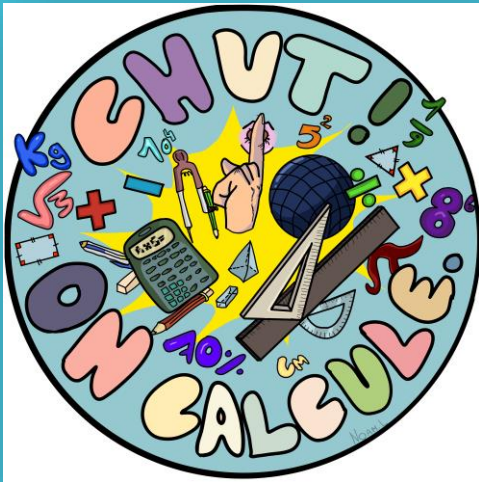


crédit image : Noam Lagae



- 1) Ecrire l'égalité de Pythagore dans le triangle RST rectangle en S.
- 2) Calculer la longueur ST.

Une seule égalité est vraie.
Laquelle ?

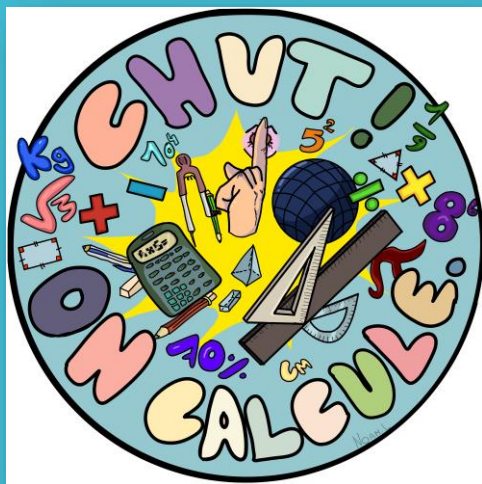


crédit image : Noam Lagae

$$\sqrt{2} + \sqrt{2} = \sqrt{4} \quad (\text{E1})$$

$$3(2x - 6) = 8x - (2x - 18) \quad (\text{E2})$$

$$2,5 \times 10^4 = 25\,000 \quad (\text{E3})$$

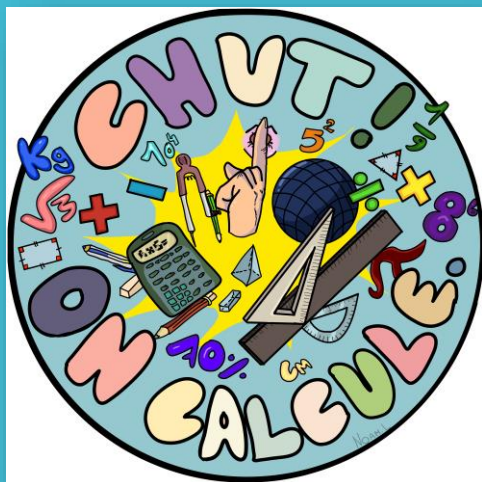


crédit image : Noam Lagae

On a utilisé un tableur pour calculer les images de différentes valeurs de x par deux fonctions f et g .

	A	B	C
1	x	$f(x) = x^2 - 5$	$g(x) = x + 1$
2	-3	4	-2
3	-2	-1	-1
4	-1	-4	0
5	0	-5	1
6	1	-4	2
7	2	-1	3
8	3	4	4
9	4	11	5

Pour quelle(s) valeur(s) de x a-t-on $f(x) = g(x)$?



crédit image : Noam Lagae

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

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

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

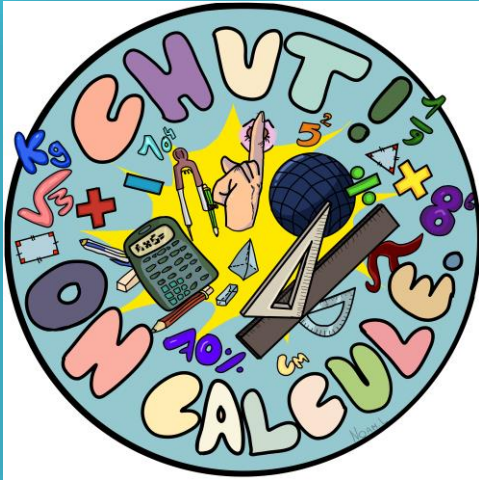
$$\text{Banana} + (\text{Pineapple} \times \text{Apple}) = ?$$

Chut ! On calcule.

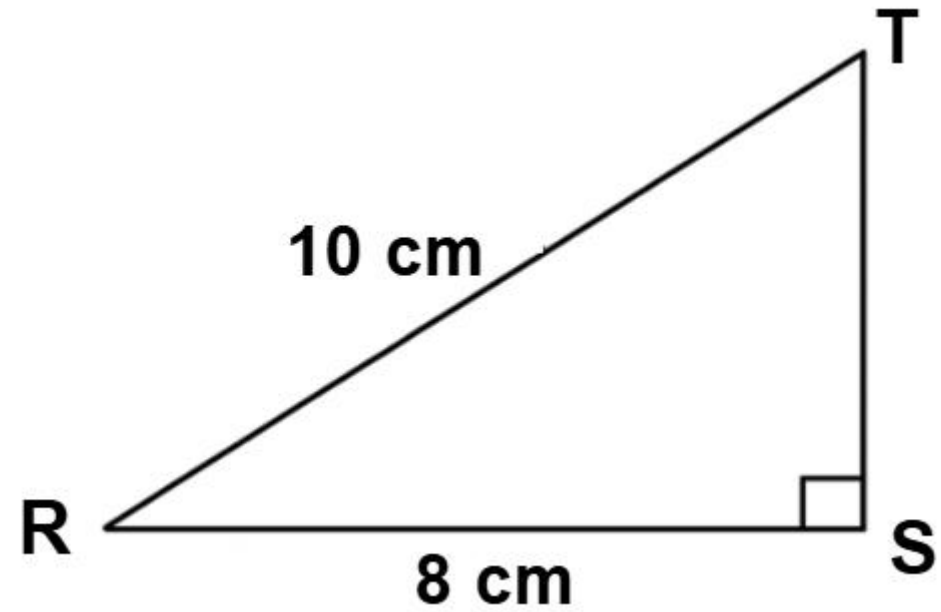
Niveau Collège – 3ème

Lundi 16 mars 2026

CORRECTIONS



crédit image : Noam Lagae



1) L'égalité de Pythagore est :

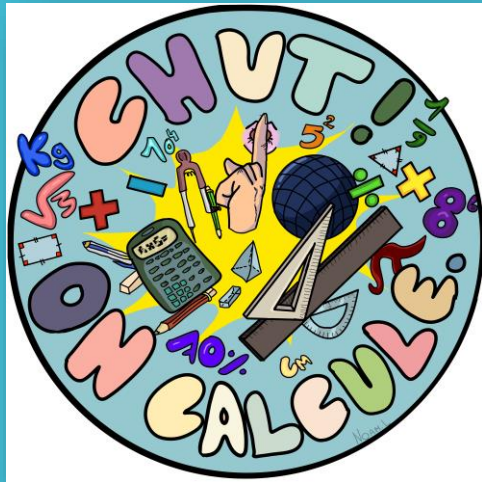
$$RT^2 = RS^2 + ST^2$$

2) $10^2 = 8^2 + ST^2$

$$100 = 64 + ST^2$$

$$ST^2 = 100 - 64 = 36$$

$$ST = \sqrt{36} = 6 \text{ cm}$$



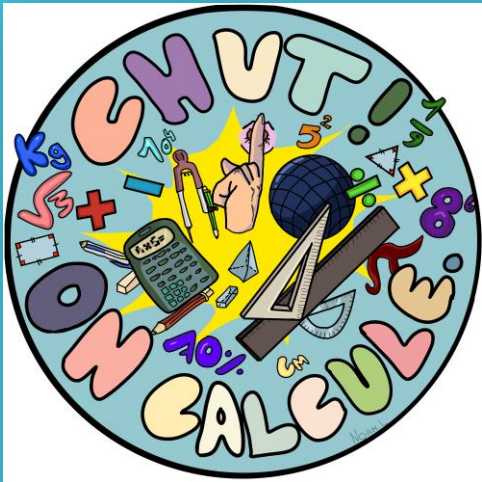
crédit image : Noam Lagae

Une seule égalité est vraie.
Laquelle ?

$$\sqrt{2} + \sqrt{2} = \sqrt{4} \quad (\text{E1})$$

$$3(2x - 6) = 8x - (2x - 18) \quad (\text{E2})$$

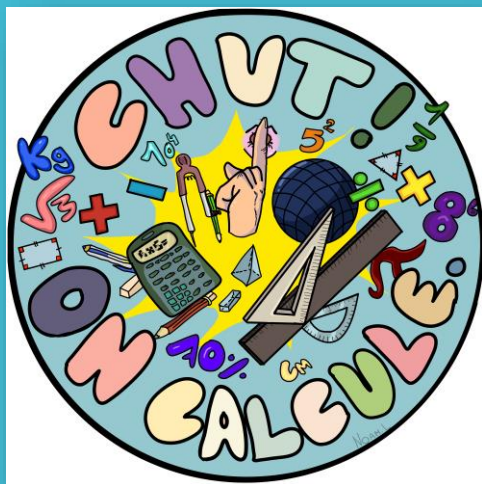
$$2,5 \times 10^4 = 25\,000 \quad (\text{E3})$$



crédit image : Noam Lagae

	A	B	C
1	x	$f(x) = x^2 - 5$	$g(x) = x + 1$
2	-3	4	-2
3	-2	-1	-1
4	-1	-4	0
5	0	-5	1
6	1	-4	2
7	2	-1	3
8	3	4	4
9	4	11	5

$f(x) = g(x)$ pour $x = -2$ ou pour $x = 3$.



crédit image : Noam Lagae

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

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

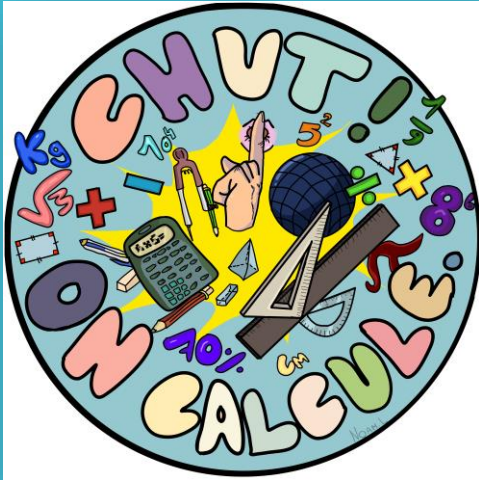
$$\text{Apple} + \text{Banana} - \text{Pineapple} = 8$$

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

Chut ! On calcule.

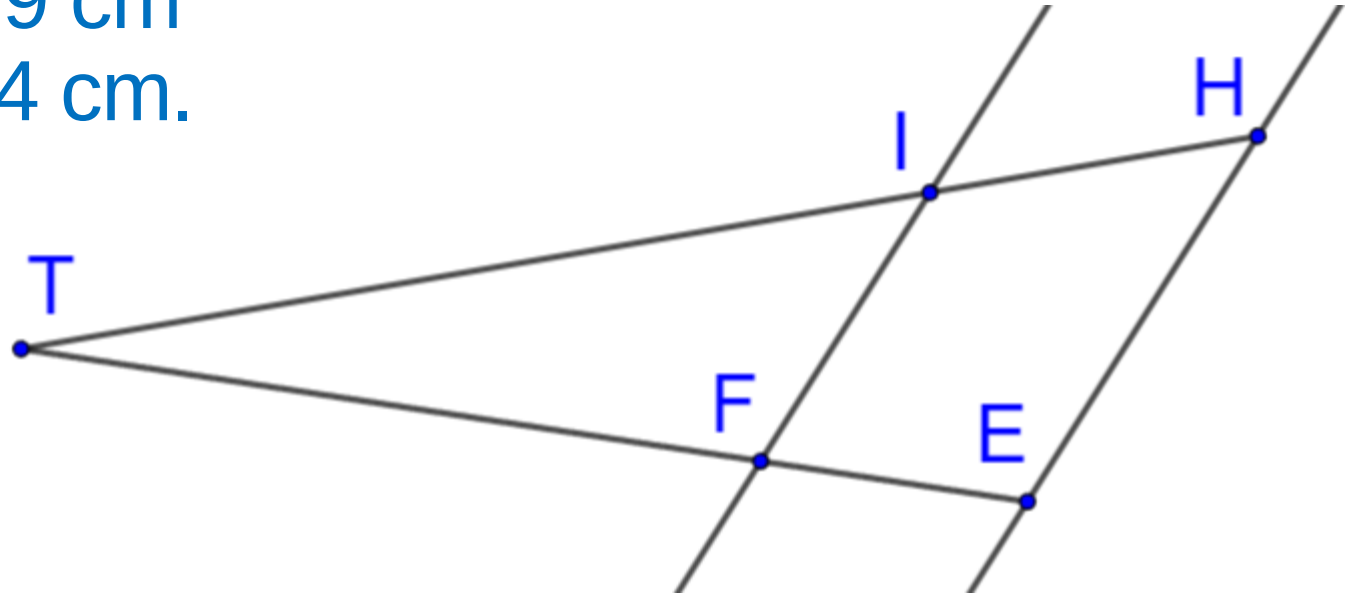
Niveau Collège – 3ème
Mardi 17 mars 2026





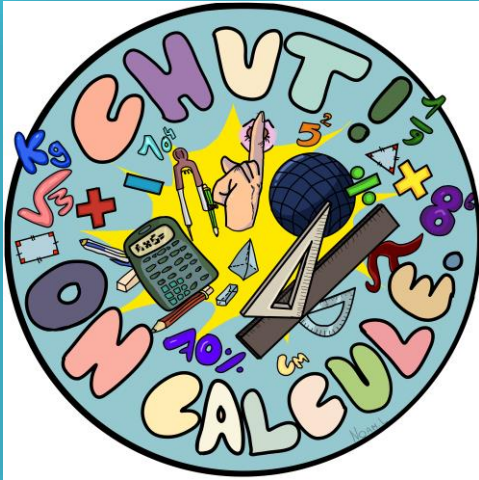
crédit image : Noam Lagae

- Les droites (IF) et (EH) sont parallèles.
- $IF = 5 \text{ cm}$
- $TI = 6 \text{ cm}$
- $TH = 9 \text{ cm}$
- $TF = 4 \text{ cm}$.



- 1) Ecrire l'égalité de Thalès.
- 2) Calculer la longueur EH.

Une seule égalité est vraie. Laquelle ?

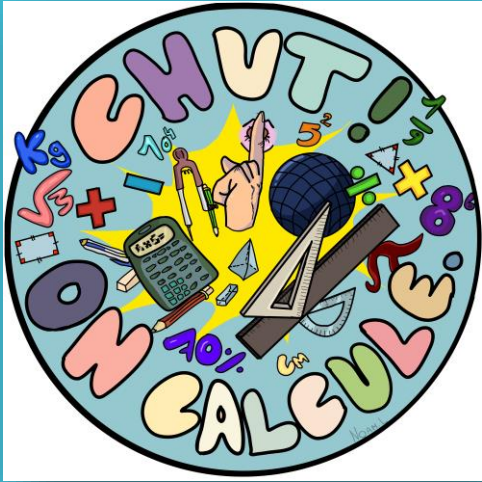


crédit image : Noam Lagae

$$0,006\,25 \times 10^2 = 6,25 \times 10 \quad (\text{E1})$$

$$7y (1 - 4y) = 7y - 28y^2 \quad \text{(E2)}$$

1,5 h = 1 h 50 min (E3)

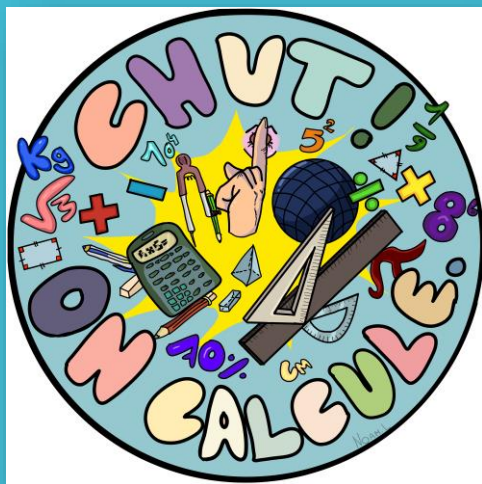


crédit image : Noam Lagae

On considère la fonction h définie par :

$$h(t) = t^2 + 3t + 4.$$

Calculer l'image de -2 par la fonction h .



crédit image : Noam Lagae

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

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

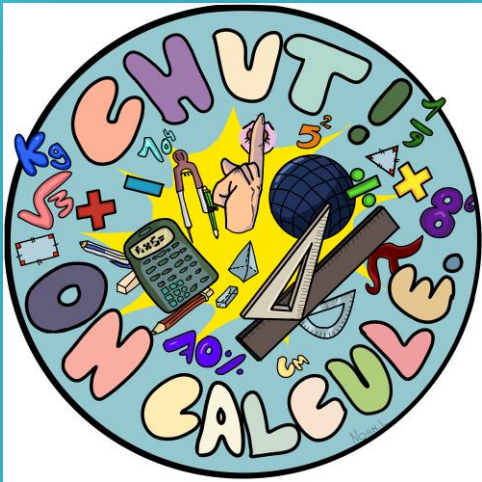
$$\text{Banana} + \text{Apple} + \text{Pineapple} = 19$$

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

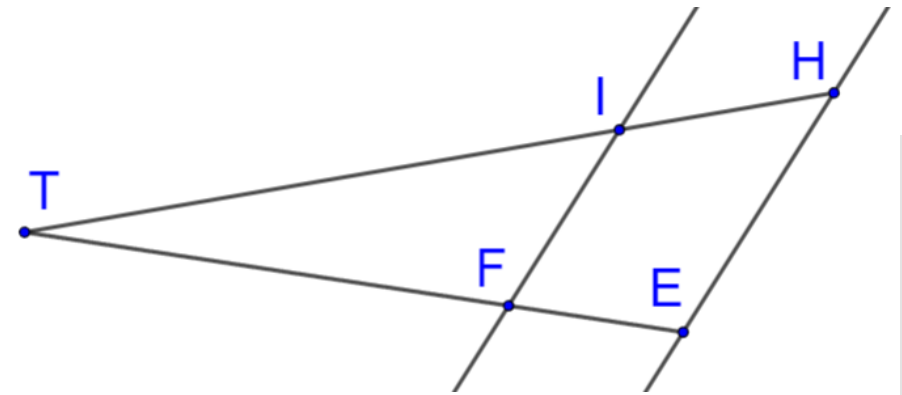
Chut ! On calcule.

Niveau Collège – 3ème
Mardi 17 mars 2026

CORRECTIONS



crédit image : Noam Lagae



$$1) \frac{TI}{TH} = \frac{TF}{TE} = \frac{IF}{EH}$$

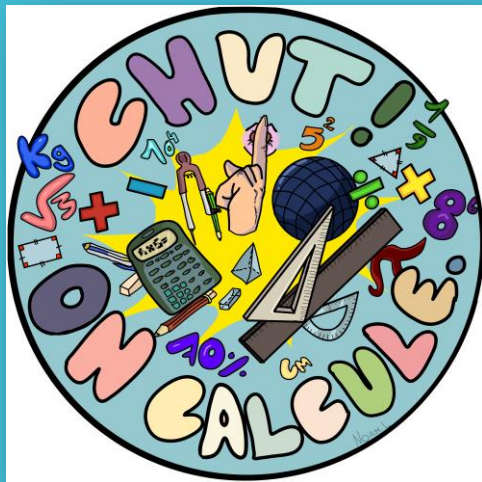
$$2) \frac{6}{9} = \frac{5}{EH}$$

D'après l'égalité des produits en croix,

$$EH \times 6 = 5 \times 9$$

$$EH = 5 \times 9 \div 6$$

$$EH = 7,5 \text{ cm}$$



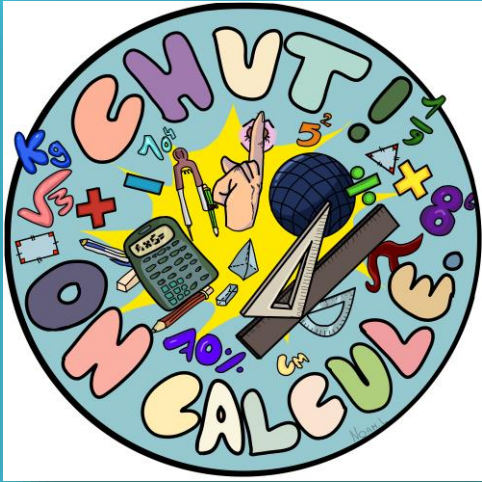
crédit image : Noam Lagae

Une seule égalité est vraie.
Laquelle ?

$$0,006\ 25 \times 10^2 = 6,25 \times 10 \quad (\text{E1})$$

$$7y (1 - 4y) = 7y - 28y^2 \quad (\text{E2})$$

$$1,5\ \text{h} = 1\ \text{h}\ 50\ \text{min} \quad (\text{E3})$$



crédit image : Noam Lagae

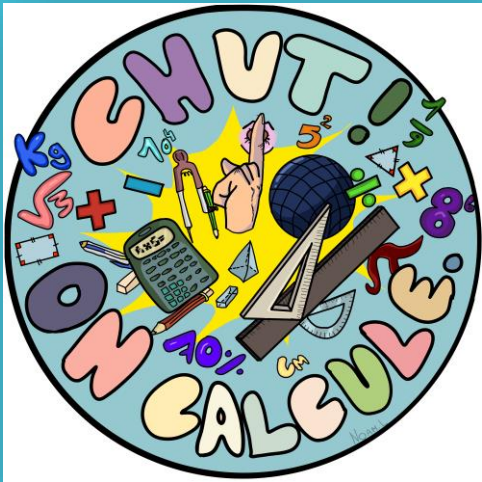
$$h(t) = t^2 + 3t + 4 \text{ pour } t = -2 :$$

$$h(-2) = (-2)^2 + 3 \times (-2) + 4$$

$$h(-2) = 4 - 6 + 4$$

$$h(-2) = 2$$

$$(-2)^2 = (-2) \times (-2) = +4$$



crédit image : Noam Lagae

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

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

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

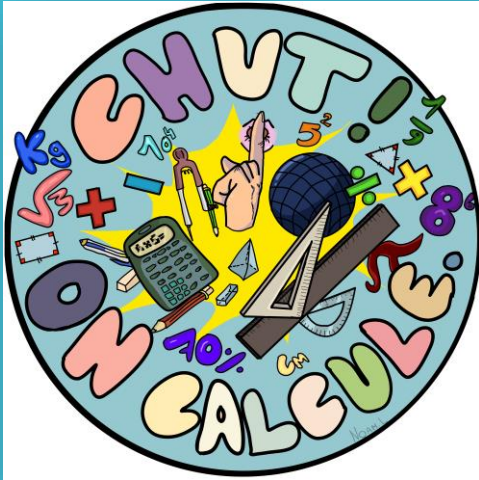
$$\text{Banane} + (\text{Ananas} \times \text{Pomme}) = ?$$

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

Chut ! On calcule.

Niveau Collège – 3ème
Jeudi 19 mars 2026



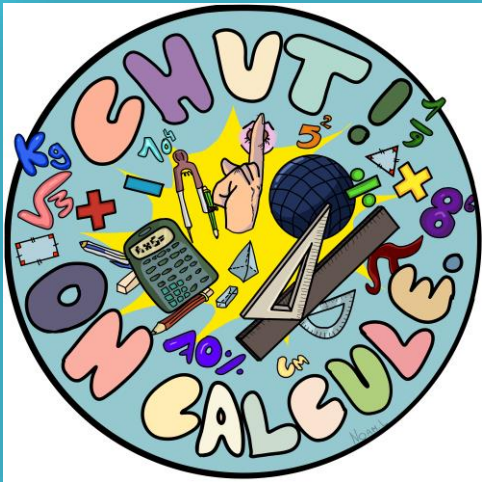


crédit image : Noam Lagae

RCL est un triangle rectangle en L tel que :

- $RC = 5 \text{ cm}$
- $RL = 3 \text{ cm}$
- $LC = 4 \text{ cm}$

Donner la valeur exacte du
cosinus de l'angle $\widehat{RCL}$.

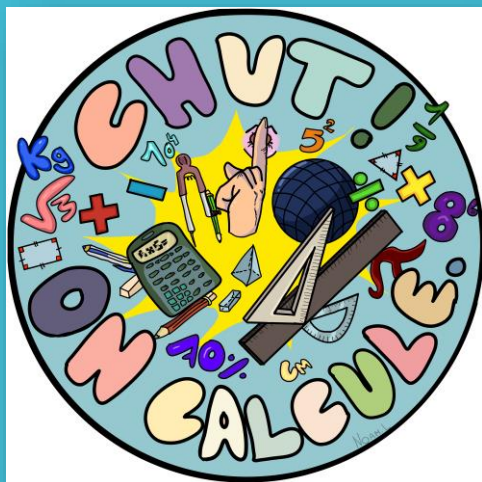


crédit image : Noam Lagae

Voici un programme de calcul :

- Choisir un nombre
- Lui ajouter 5
- Multiplier le résultat par 3
- Soustraire 2

Si on obtient -14 comme résultat,
quel nombre a-t-on choisi au départ ?



crédit image : Noam Lagae

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

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

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

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

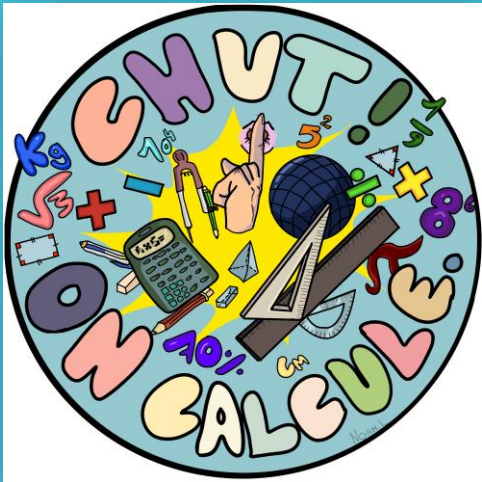
$$2 \times \text{Red Circle} = 24$$

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

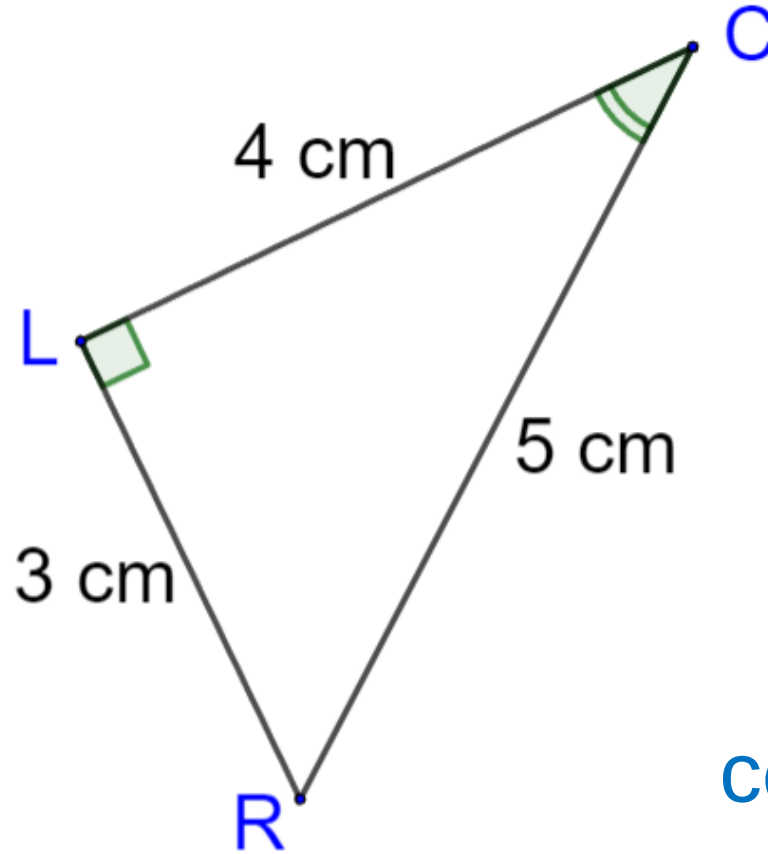
Chut ! On calcule.

Niveau Collège – 3ème
Jeudi 19 mars 2026

CORRECTIONS



crédit image : Noam Lagae



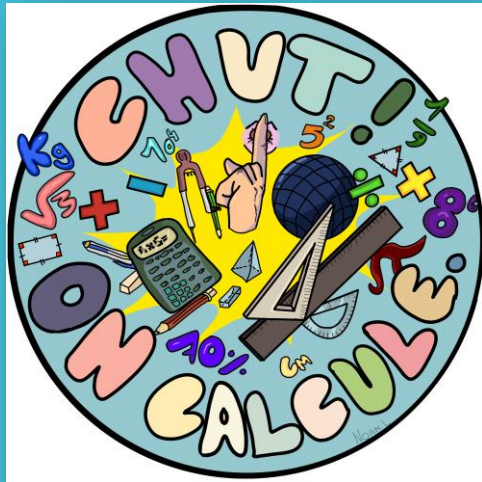
$$\cos \widehat{RCL} = \frac{LC}{RC}$$

$$\cos \widehat{RCL} = \frac{4}{5} = 0,8$$

A circular collage of math-related items. The background is light blue. Large, colorful letters spell out 'MATH' at the top and 'CALCUL' at the bottom. Various math symbols and numbers are scattered throughout, including plus, minus, multiplication, and division signs, as well as percentages like 10%, 5%, 70%, and 80%. A hand points upwards in the center. Other items include a calculator, a globe, a compass, a pencil, a ruler, a protractor, a triangle, a square, a circle, and a cylinder. The entire collage is enclosed in a thick black circular border.

$$\sqrt{49} - \sqrt{121} = (-3)^2 + 5 \quad (\text{E1})$$

$$(t + 3) (t - 3) = t^2 - 9 \quad (\text{E2})$$



crédit image : Noam Lagae

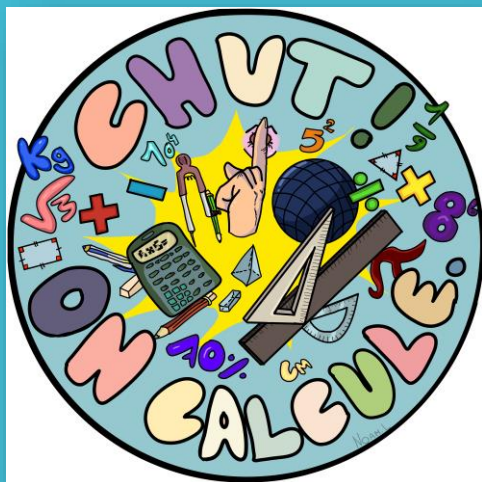
Voici un programme de calcul :

- Choisir un nombre
- Lui ajouter 5
- Multiplier le résultat par 3
- Soustraire 2

Plusieurs méthodes sont possibles, par exemple :

- Résoudre l'équation $(x + 5) \times 3 - 2 = -14$
- Tester des valeurs
- « Remonter » le programme.

Le nombre choisi au départ est **– 9.**



crédit image : Noam Lagae

$\bullet = 12$

$\blacklozenge = 9$

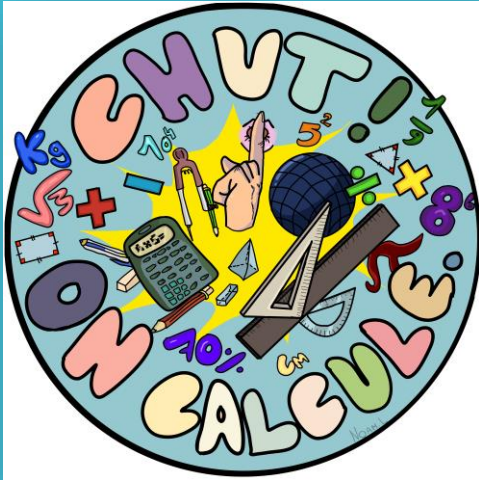
$+= 14$



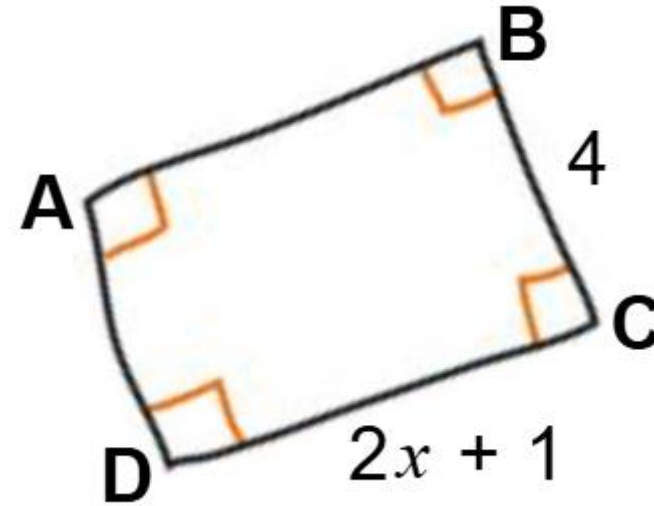
Chut ! On calcule.

Niveau Collège – 3ème
Vendredi 20 mars 2026





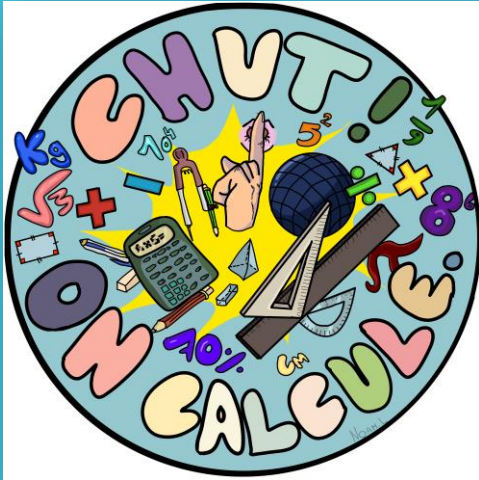
crédit image : Noam Lagae



ABCD est un rectangle
de longueur $2x + 1$ et de largeur 4.

Montrer que **le périmètre** de ce rectangle
est égal à $4x + 10$.

Une seule égalité est vraie.
Laquelle ?

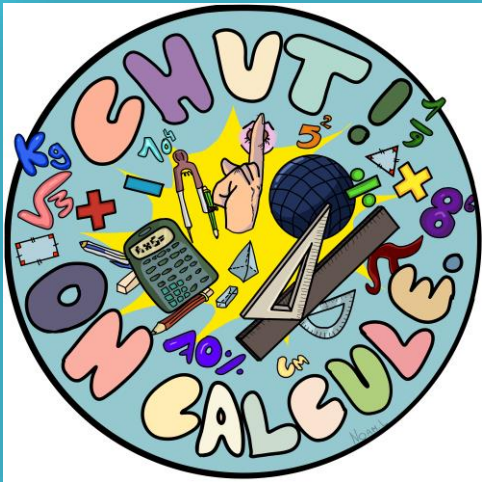


crédit image : Noam Lagae

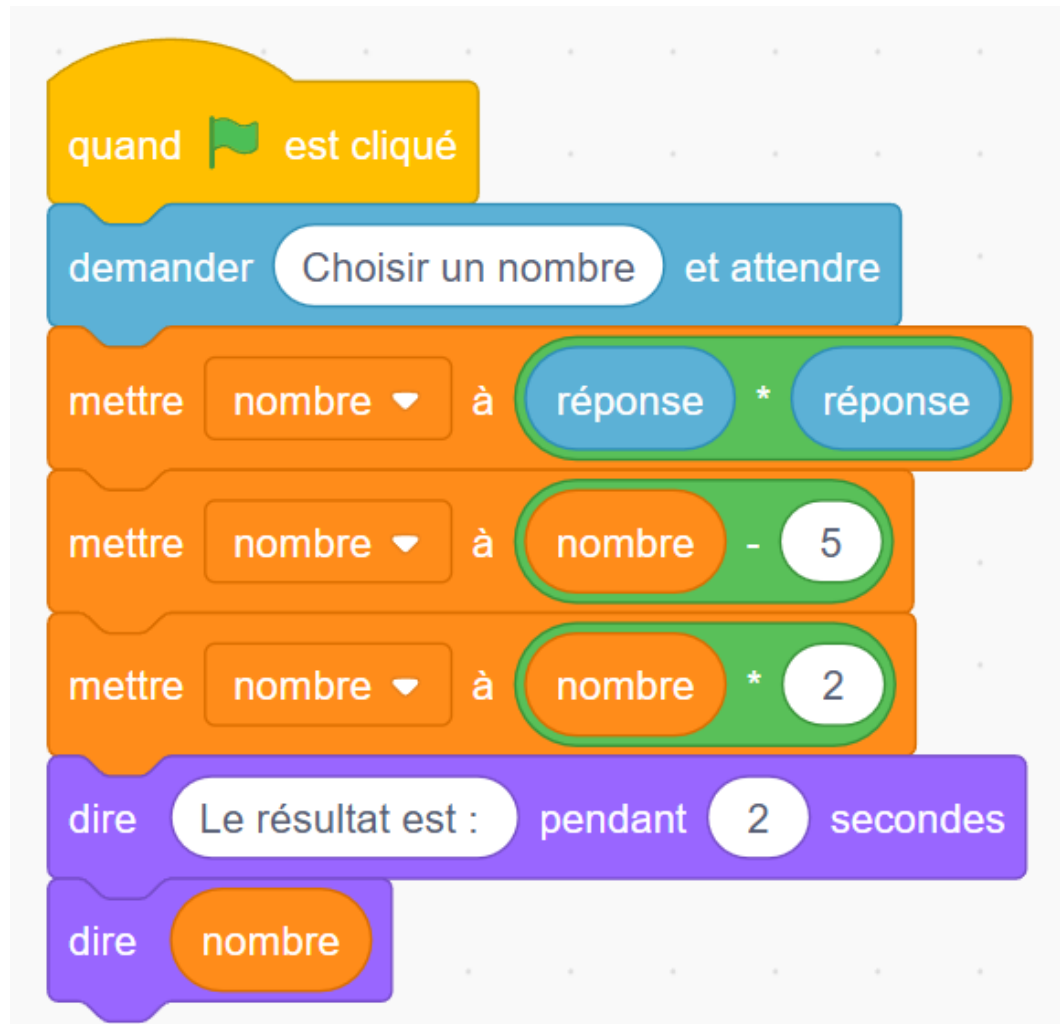
$$12,68 \times 10^3 = 1268 \times 10^{-2} \quad (\text{E1})$$

$$2,1 \text{ h} = 126 \text{ min} \quad (\text{E2})$$

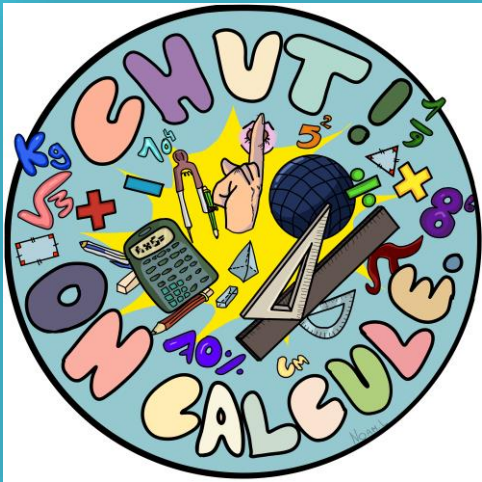
$$(2x + 7)(x - 3) = 2x^2 - 11x - 21 \quad (\text{E3})$$



crédit image : Noam Lagae



Si je choisis **-1** comme nombre de départ, quel résultat affiche le programme ?

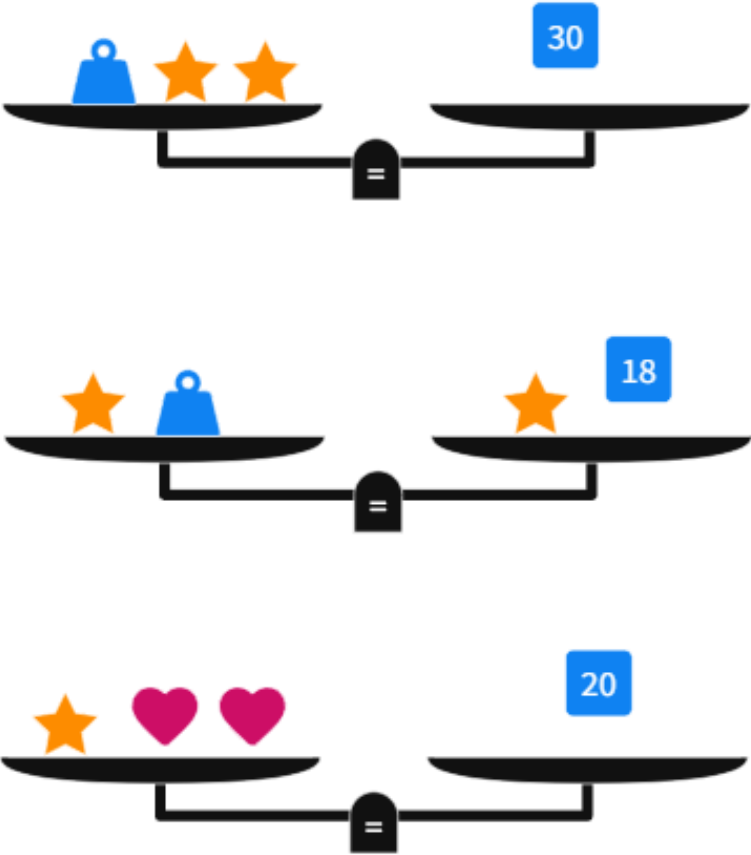


crédit image : Noam Lagae

 =

 =

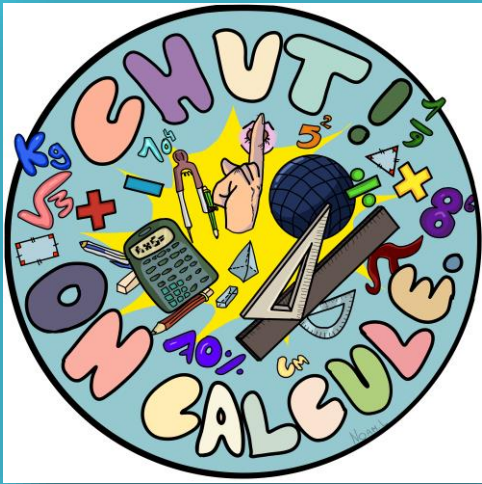
 =



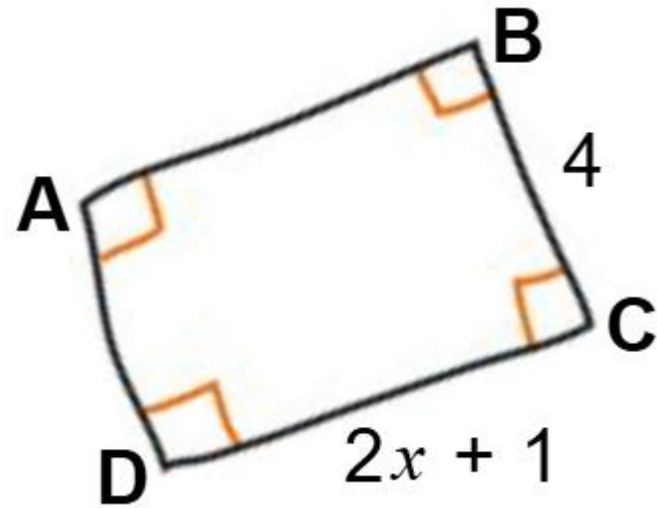
Chut ! On calcule.

Niveau Collège – 3ème
Vendredi 20 mars 2026

CORRECTIONS



crédit image : Noam Lagae

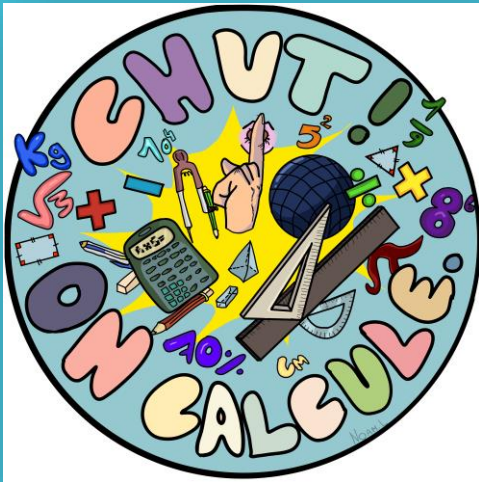


$$\text{Périmètre} = AB + BC + CD + DA$$

$$\text{Périmètre} = 2x + 1 + 4 + 2x + 1 + 4$$

$$\text{Périmètre} = 4x + 10$$

Une seule égalité est vraie.
Laquelle ?

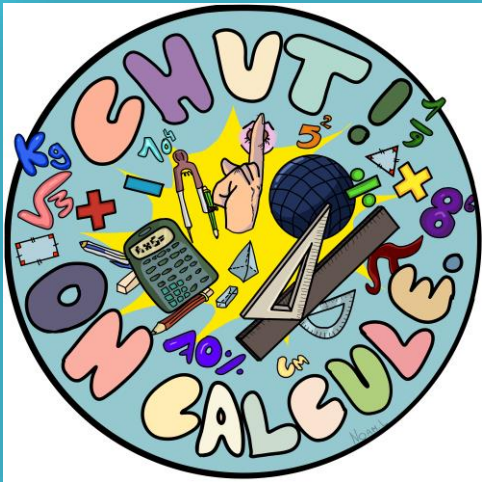


crédit image : Noam Lagae

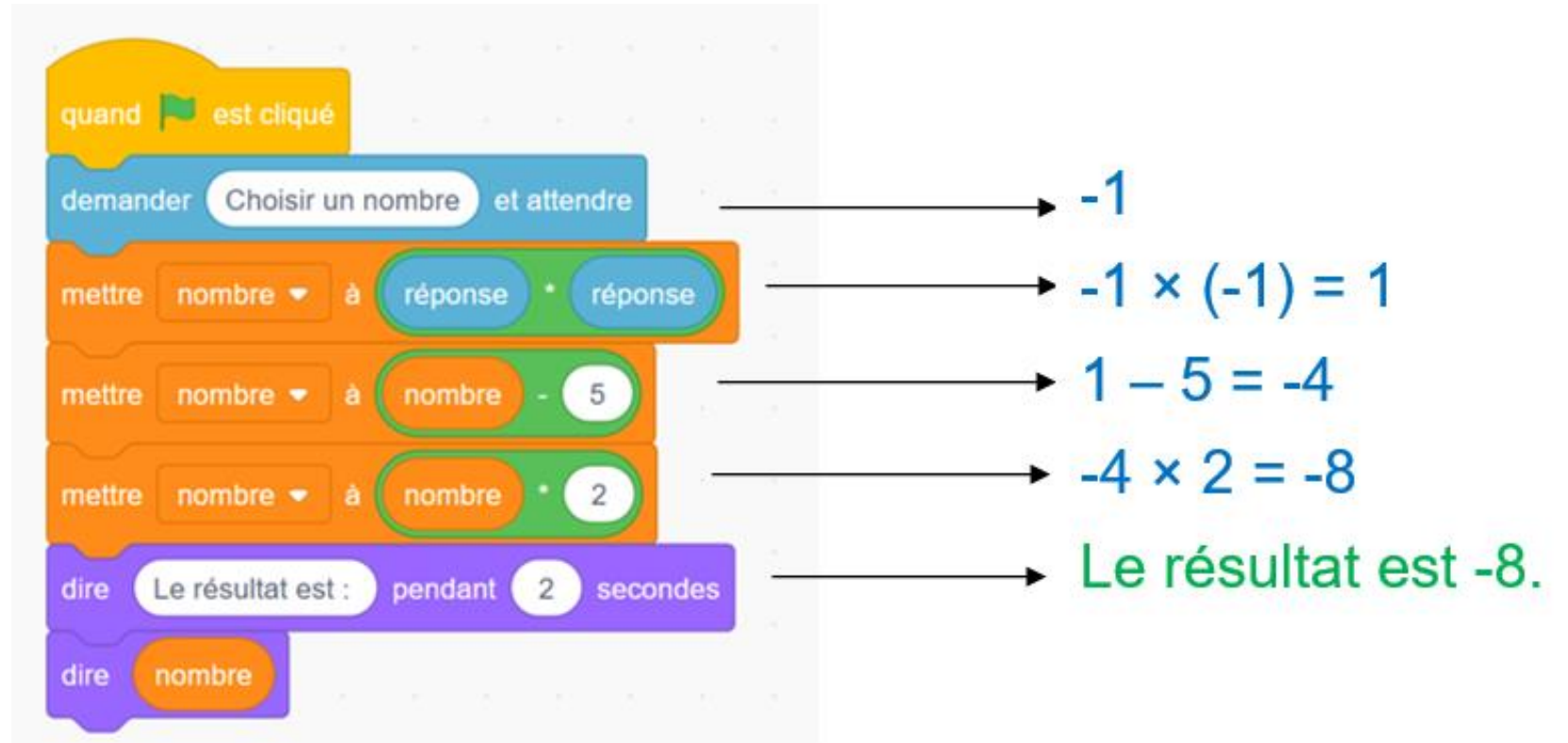
$$12,68 \times 10^3 = 1268 \times 10^{-2} \quad (\text{E1})$$

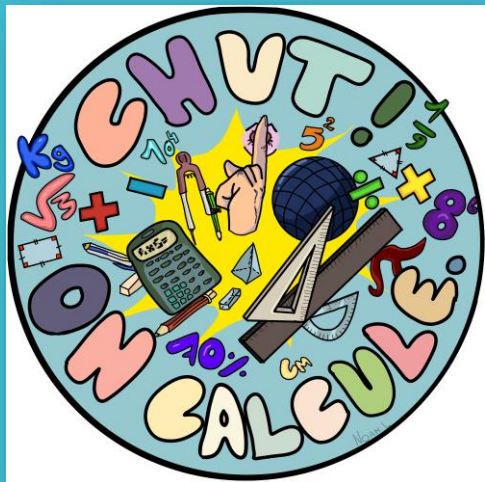
$$2,1 \text{ h} = 126 \text{ min} \quad (\text{E2})$$

$$(2x + 7)(x - 3) = 2x^2 - 11x - 21 \quad (\text{E3})$$



crédit image : Noam Lagae





crédit image : Noam Lagae

 = 18

 = 6

 = 7

