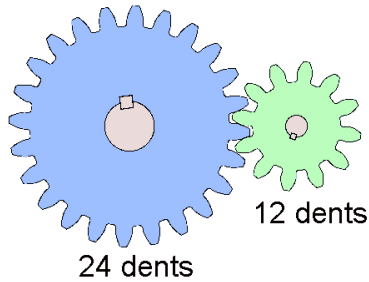




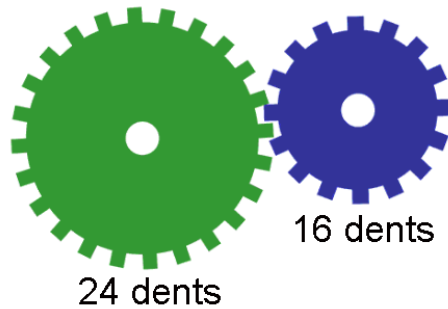
Divers ★★

Combien de tours fait la petite roue lorsque la grande fait 10 tours ?



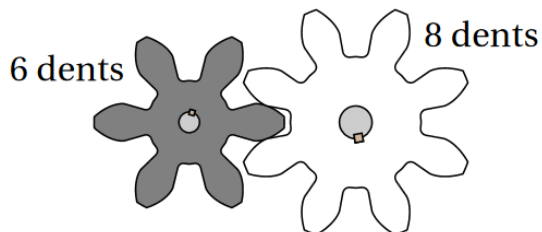
Divers ★★

Combien de tours fait la petite roue lorsque la grande fait 2 tours ?



Divers ★★

Combien de tours fait la grande roue lorsque la petite fait 4 tours ?



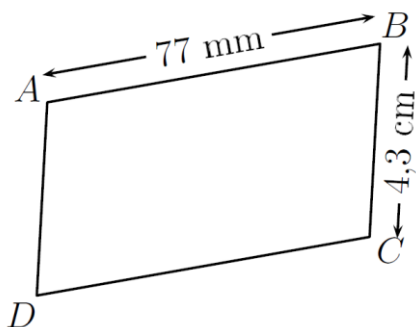
Divers

Valeur exacte du périmètre d'un cercle de rayon 5 cm.



Divers

Périmètre du parallélogramme ABCD.



Divers

$a = 3$ et $b = 5$
Calculer $a^2 + 2 \times b^2$



Divers ★

$a = -2$ et $b = 3$
Calculer $a^2 - b^2$



Divers

$a = 24$ et $b = 18$
Calculer $\frac{a+b}{3}$

$$24 \times 2 = 48$$

$$48 \div 16 = 3$$

Réponse : 3 tours

$$24 \times 10 = 240$$

$$240 \div 12 = 20$$

Réponse : 20 tours

$$P = 2 \times \pi \times 5 = 10\pi \text{ cm}$$

$$4 \times 6 = 24$$

$$24 \div 8 = 3$$

Réponse : 3 tours

$$\begin{aligned} &3^2 + 2 \times 5^2 \\ &= 9 + 2 \times 25 \\ &= 9 + 50 \\ &= 59 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 77 \text{ mm} &= 7,7 \text{ cm} \\ \text{Périmètre} &= 2 \times (7,7 + 4,3) \\ &= 2 \times 12 \\ &= 24 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$\frac{24 + 18}{3} = \frac{42}{3} = 14$$

$$\begin{aligned} &(-2)^2 - 3^2 \\ &= 4 - 9 \\ &= -5 \end{aligned}$$



Divers

Complète la suite logique :

1 ; 4 ; 9 ; 16 ; 25 ; ...



Divers

Complète la suite logique :

1 ; 3 ; 9 ; 27 ; 81 ; ...



Divers

Complète la suite logique :

4 ; 2 ; 1 ; 0,5 ; 0,25 ; ...



Divers ★★

Quel est le plus petit entier naturel n tel que

$$7 \times n > 100 ?$$



Divers ★★

Quel est le plus petit entier naturel n tel que

$$2^n > 100 ?$$



Divers

$$\left(1 - \frac{1}{3}\right) \left(1 - \frac{2}{3}\right) \left(1 - \frac{3}{3}\right) = \dots$$



Divers ★

$$\frac{3}{7} \times \frac{5}{4} \times \frac{8}{3} \times \frac{7}{5} = \dots$$



Divers ★

$$39 \times \left(7 - \frac{30}{5}\right) = \dots$$

On passe d'un terme au suivant
en multipliant par 3.

$$\text{Réponse : } 3 \times 81 = 243$$

Il s'agit de la suite des carrés

$$\text{Réponse : } 36$$

$$7 \times 14 = 98$$

$$7 \times 15 = 105$$

$$\text{Réponse : } 15$$

On passe d'un terme au suivant
en divisant par 2.

$$\text{Réponse : } 0,25 \div 2 = 0,125$$

Le facteur $\left(1 - \frac{3}{3}\right)$ est égal à 0
donc le produit vaut 0

$$2^6 = 64$$

$$2^7 = 128$$

$$\text{Réponse : } 7$$

$$\begin{aligned} & 39 \times \left(7 - \frac{30}{5}\right) \\ &= 39 \times (7 - 6) \\ &= 39 \times 1 \\ &= 39 \end{aligned}$$

$$\frac{3}{7} \times \frac{5}{4} \times \frac{8}{3} \times \frac{7}{5} = \frac{8}{4} = 2$$



Divers ★★

- Multiplier par 10
- Ajouter 5
- Diviser par 10

Revient à ...

- ☐ Ajouter 5
- ☐ Ajouter 0,5
- ☐ Ajouter 1,5
- ☐ Ajouter 50



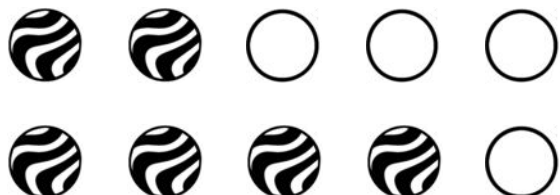
Divers ★

Quelle est la proportion de billes noires ?



Divers

Quelle est la proportion de billes blanches ?



Divers

Quel est le périmètre d'un carré de côté 6,5 cm ?



Divers

Quel est le périmètre d'un losange de côté 8,5 cm ?



Divers

J'ai 3 pièces de 50 centimes et 5 pièces de 20 centimes.
En tout, j'ai ... €.



Divers

Quel est le périmètre d'un triangle équilatéral de côté 4,2 cm ?



Divers ★

Quelle est la longueur entière la plus proche du périmètre d'un cercle de diamètre 10 cm ?

- ☐ 79 cm
- ☐ 31 cm
- ☐ 63 cm

$$\frac{2}{8} = \frac{1}{4} = 0,25 = 25\%$$

Soit a le nombre de départ.

$$\text{On obtient } \frac{10a+5}{10} = a + 0,5$$

Réponse : Ajouter 0,5

$$4 \times 6,5 \text{ cm} = 26 \text{ cm}$$

$$\frac{4}{10} = 0,4 = 40\%$$

$$3 \times 0,50\text{€} + 5 \times 0,20\text{€}$$

$$= 1,50\text{€} + 1\text{€}$$

$$= 2,50\text{€}$$

$$4 \times 8,5 \text{ cm} = 34 \text{ cm}$$

$$\text{Périmètre} = \pi \times 10 \approx 31,4$$

Réponse : 31 cm

$$3 \times 4,2 \text{ cm} = 12,6 \text{ cm}$$



Divers ★

Un code est constitué de trois chiffres suivis d'une lettre de l'alphabet.

Exemple : 058R

Combien y a-t-il de combinaisons possibles ?



Divers ★

Un code est constitué de deux chiffres suivis de la lettre A ou B.

Exemple : 07B

Combien y a-t-il de combinaisons possibles ?



Divers ★

Un code est constitué de trois chiffres suivis de la lettre A, B ou C

Exemple : 105B

Combien y a-t-il de combinaisons possibles ?



Divers ★

Quelle est la solution entière de l'équation

$$(2x - 3)(x + 5) = 0 ?$$



Divers ★★

Quelle est la solution négative de l'équation $x^2 - 5 = 4$?



Divers ★★

Résoudre l'équation

$$(x - 3)(x + 5) = 0$$



Divers ★

Cocher un nombre solution de l'équation $x^2 + 3x = 0$

☐ 1 ☐ -3 ☐ 3



Divers ★★

Solutions de l'équation

$$(2x - 5)(x - 1) = 0$$

$$10^2 \times 2 = 200$$

$$10^3 \times 26 = 26000$$

Réponse : -5

$$10^3 \times 3 = 3000$$

Remarque : l'autre solution est 1,5

$$x^2 - 5 = 4$$

$$x^2 = 9$$

Les solutions sont 3 et -5

La solution négative est -3

Remarque : l'autre solution est 3

$$(-3)^2 + 3 \times (-3) = 9 - 9 = 0$$

Les solutions sont 2,5 et 1

Réponse : -3

Remarque : l'autre solution est 0



Divers ★★

Solutions de l'équation

$$(2x - 4)(x + 7) = 0$$

$$x = \dots \quad \text{ou} \quad x = \dots$$



Divers ★★

$$\sqrt{7 + \sqrt{1 + \sqrt{9}}} = \dots$$



Divers ★★

$$\sqrt{1 + \sqrt{7 + \sqrt{4}}} = \dots$$



Divers ★★

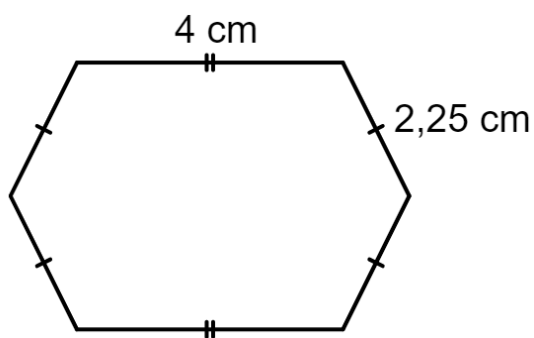
Résoudre l'équation

$$x(x + 1) = 0$$



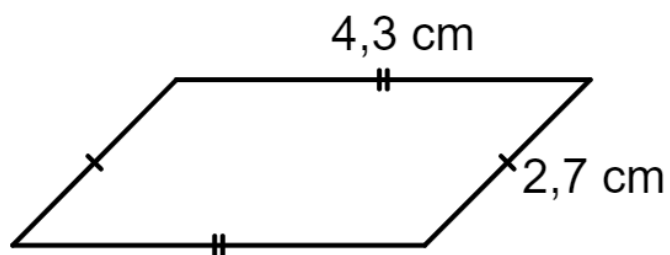
Divers ★

Quel est le périmètre de cet hexagone ?



Divers ★

Périmètre de ce parallélogramme.



Divers

$$(\sqrt{2} - 2)(\sqrt{3} - 2)(\sqrt{4} - 2) = \dots$$



Divers ★★

Dans une classe de 30 élèves,
il y a 24 filles.

Quelle est la proportion de
filles dans cette classe ?

$$\begin{aligned}
 & \sqrt{7 + \sqrt{1 + 3}} \\
 &= \sqrt{7 + 2} \\
 &= \sqrt{9} \\
 &= 3
 \end{aligned}$$

Les solutions sont 2 et -7

Les solutions sont 0 et -1

$$\begin{aligned}
 & \sqrt{1 + \sqrt{7 + 2}} \\
 &= \sqrt{1 + 3} \\
 &= \sqrt{4} \\
 &= 2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 2 \times (4,3 \text{ cm} + 2,7 \text{ cm}) \\
 &= 2 \times 7 \text{ cm} \\
 &= 14 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 2 \times 4 \text{ cm} + 4 \times 2,25 \text{ cm} \\
 &= 8 \text{ cm} + 9 \text{ cm} \\
 &= 17 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

$$\frac{24}{30} = \frac{4}{5} = 0,8 = 80\%$$

Le facteur $(\sqrt{4} - 2)$ est égal à 0
donc le produit vaut 0



Divers

Pierre a 15€. Il a 2 fois plus
d'argent que Paul.
Combien Paul a-t-il d'argent ?



Divers

Combien de pièces de
20 centimes faut-il pour
avoir 7 € ?



Divers

Trouver l'opérateur
(+ ; - ; × ou ÷)

$$3,5 \cdots 0,5 = 7$$



Divers

Trouver l'opérateur
(+ ; - ; × ou ÷)

$$5 \cdots 0,5 = 2,5$$



Divers

Trouver l'opérateur
(+ ; - ; × ou ÷)

$$-3 \cdots (-3) = 0$$



Divers

Trouver l'opérateur
(+ ; - ; × ou ÷)

$$\frac{3 \cdots 5}{3} = 5$$



Divers ★★

$$1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - 8 = \cdots$$



Divers

Pierre a 150€.
Il a 30€ de moins que Julie.
Combien Julie a-t-elle d'argent ?

35 pièces

Paul a 7,50 €.

$$5 \times 0,5 = 2,5$$

Réponse : \times

$$3,5 \div 0,5 = 7$$

Réponse : \div

$$\frac{3 \times 5}{3} = 5$$

Réponse : \times

$$-3 - (-3) = 0$$

Réponse : $-$

$$150 + 30 = 180$$

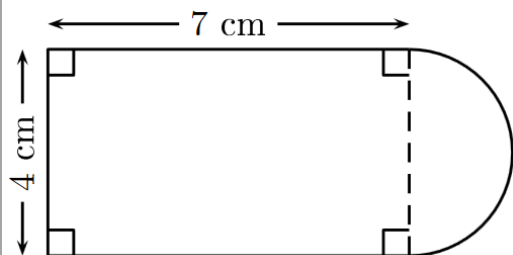
Julie a 180€

$$\begin{aligned} & \underbrace{1 - 2} + \underbrace{3 - 4} + \underbrace{5 - 6} + \underbrace{7 - 8} \\ &= -1 - 1 - 1 - 1 \\ &= -4 \end{aligned}$$



Divers ★★

Un ordre de grandeur du périmètre de cette figure est :



- ☐ 20 cm
- ☐ 24 cm
- ☐ 28 cm



Divers

J'ai 20 ans. J'ai 4 ans de plus que mon frère.
Quel est l'âge de mon frère ?



Divers

Trouver l'opérateur
(+ ; - ; × ou ÷)

$$-2 \dots (-2) = 4$$



Divers

Trouver l'opérateur
(+ ; - ; × ou ÷)

$$\frac{4 \dots 2}{4} = 0,5$$



Divers

J'ai 2 tee-shirts différents et 5 pantalons différents.
De combien de façons différentes puis-je m'habiller ?



Divers

La distance de Rennes à Paris est environ de :

- ☐ 35 km
- ☐ 350 km
- ☐ 1350 km



Divers

$$\frac{\sqrt{16} - 4}{\sqrt{16} + 4} = \dots$$



Divers

Quelle est la réponse possible ?

Une voiture pèse :

- ☐ 1500 g
- ☐ 1500 kg
- ☐ 15 kg

Mon frère a 16 ans.

$$\text{Périmètre} = 7 + 7 + 4 + \pi \times 2$$

$$\approx 18 + 6$$

$$\approx 24 \text{ cm}$$

$$\frac{4 - 2}{4} = \frac{2}{4} = 0,5$$

Réponse : —

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

Réponse : ×

350 km

Je peux m'habiller de

$$2 \times 5 = 10 \text{ façons différentes}$$

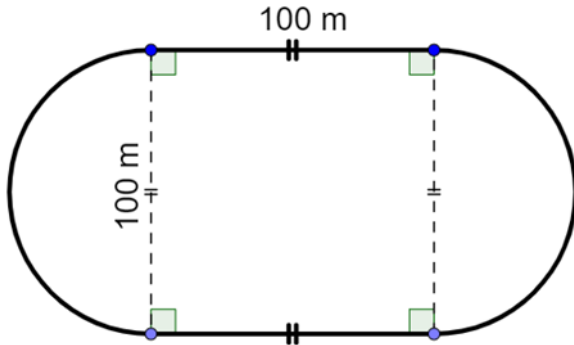
1500 kg

$$\frac{\sqrt{16} - 4}{\sqrt{16} + 4} = \frac{4 - 4}{4 + 4} = \frac{0}{8} = 0$$



Divers ★★

Périmètre exact de cette figure ?



Divers ★★

Citer un nombre dont le carré est strictement plus petit que ce nombre.



Divers

Quelle est la réponse possible ?

La masse d'une boule de pétanque :

- ☐ 70 g
- ☐ 700 g
- ☐ 7 kg



Divers ★★

Citer un nombre positif dont la racine carrée est strictement plus grande que ce nombre.



Divers

$$\begin{aligned} \text{Strawberry} + \text{Orange} &= 70 \\ \text{Strawberry} + \text{Strawberry} &= 50 \\ \text{Orange} &= ? \end{aligned}$$



Divers ★★

Citer un nombre positif dont l'inverse est strictement plus grand que ce nombre.



Divers

$$\frac{21}{3} - \sqrt{49} = \dots$$



Divers ★

$$\begin{aligned} \text{Strawberry} + \text{Strawberry} + \text{Orange} &= 90 \\ \text{Strawberry} + \text{Orange} &= 70 \\ \text{Strawberry} &= ? \end{aligned}$$

Tous les nombres de l'intervalle
[0 ; 1[conviennent.

Exemple : $0,5^2 = 0,25 < 0,5$

$$\begin{aligned}\text{Périmètre} &= 2 \times 100 + \pi \times 100 \\ &= 200 + 100\pi\end{aligned}$$

Tous les nombres de l'intervalle
[0 ; 1[conviennent.

Exemple : $\sqrt{0,16} = 0,4 > 0,16$

$$700 \text{ g}$$

Tous les nombres de l'intervalle
]0 ; 1[conviennent.

Exemple : $\frac{1}{0,5} = 2 > 0,5$



$$= 25$$



$$= 70 - 25 = 45$$



$$= 90 - 70 = 20$$

$$\frac{21}{3} - \sqrt{49} = 7 - 7 = 0$$

