

Cahier d'automatismes

2^{nde} pro

10 minutes chaque semaine



- Calculer deux cinquièmes de 50 cm c'est effectuer,

$\frac{2}{5} \times 50$

$2,5 \times 50$

$\frac{2}{5} + 50$

$50 + \frac{2}{5}$

- Cocher les propositions vraies, corriger les fausses :

$5 + 5 + 5 = 5^3$

$(-1)^4 = 1$

$2^3 = 8$

$5 + 2 \times 3 = 21$

$1,05^{36} = 1,05 \times 36$

$2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^4$

- Donner la forme irréductible de la fraction :

$$\frac{56}{70}$$

- Le résultat de $437 \times 0,75$ est,

Supérieur à 437

Inférieur à 437

Négatif

Compris entre 0 et 1

- Trouver l'intru !** Un seul élément de cette double série ne trouve pas de correspondance dans la colonne située en face. Attention, il peut y avoir plusieurs associations.

50 € par rapport à 25 €



2,5

7 élèves parmi une classe de 21 élèves



Le double

10 années par rapport à 25 ans



Cinq neuvièmes

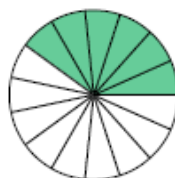
40 salariés par rapport aux 72 de l'entreprise



40%

Le tiers

La partie colorée :



$\frac{2}{5}$

Niveaux de maîtrise :

1 : Plus de 3 erreurs, j'ai besoin d'aide

2 : au plus 3 erreurs, je suis autonome dans la consolidation des notions

3 : Je sais faire

Les solutions

- Calculer deux cinquièmes de 50 cm c'est effectuer,

$$\frac{2}{5} \times 50$$

$$(50 \div 5 \times 2 = 50 \times 2 \div 5 = 50 \times \frac{2}{5} = \dots)$$

- Donner la forme irréductible de la fraction

$$\frac{56}{70} = \frac{4}{5}$$

$$\frac{56}{70} = \frac{2 \times 2 \times 2 \times 7}{2 \times 5 \times 7} = \frac{2 \times 2}{5} = \frac{4}{5}$$

- Cocher les propositions vraies, corriger les fausses :

$$5 + 5 + 5 = 5 \times 3$$

$$(-1)^4 = 1$$

$$2^3 = 8$$

$$5 + 2 \times 3 = 11$$

$$1,05^{36} = \underbrace{1,05 \times 1,05 \times 1,05 \times \dots \times 1,05}_{36 \text{ fois}}$$

$$2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^4$$

- Le résultat de $437 \times 0,678$ est,

Inférieur à 437,

Puisqu'on le multiplie par un nombre positif plus petit que 1.

L'intru est « 2,5 »

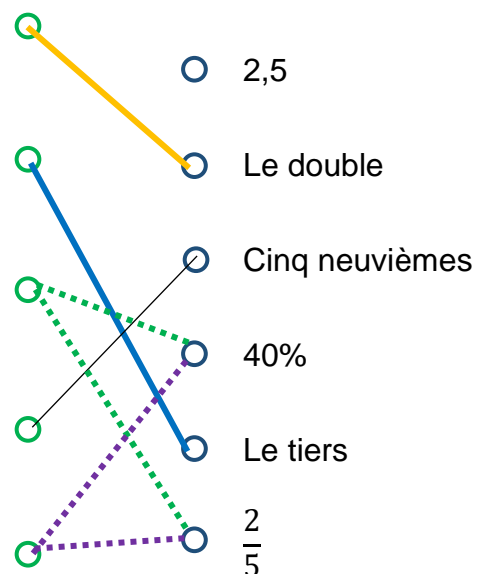
50 € par rapport à 25 €

7 élèves parmi une classe de 21 élèves

10 années par rapport à 25 ans

40 salariés par rapport aux 72 de l'entreprise

La partie colorée :



- La valeur **arrondie** au dixième de 305,949 est,
 - 306
 - 305
 - 305,9
 - 305,95
 - 310

- 1 heure et 15 minutes égale 1,15h.
 - Vrai
 - Faux

- Donner la forme irréductible de la fraction :

$$\frac{80}{240}$$

- Calculer 20% de 80 € revient à effectuer,
 - $\times 100 \div 20$
 - $\times 0,20$
 - $\times 20 \div 100$
 - $\times \frac{20}{100}$
 - $\div 5$
 - $\times \frac{1}{5}$

Plusieurs réponses sont possibles

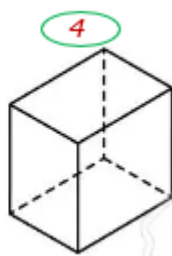
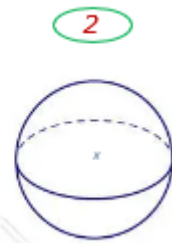
- Le résultat de $2^3 + 5 \times 6$ est :
 - 36
 - 78
 - 38
 - 66

- Calculer,
 - $6 + (-9)$
 - $-3 + 12$
 - $-2 + (-5)$
 - $7 - 13$
 - $-2 - 1$

- Associer deux à deux,

- | | | |
|----------|--------------------------|--------------------------------------|
| 3,1 km | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> 0,31 dm |
| 0,031 mm | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> 31 000 mm |
| 3,1 cm | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> 310 dam |
| 31 m | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> 0,00 031 dm |

- Nommer les solides suivants :



Niveaux de maîtrise :

1 : Plus de 3 erreurs, j'ai besoin d'aide

2 : au plus 3 erreurs, je suis autonome dans la consolidation des notions

3 : Je sais faire

Les solutions

- La valeur **arrondie** au dixième de 305,949 est,

305,9

Au dixième : 1 seul chiffre est conservé

« 9 » : le chiffre suivant est 0, 1, 2, 3 ou **4**

- La forme irréductible de la fraction

$$\frac{80}{240} = \frac{1}{3}$$

Utilisation des tables de multiplication, ou la décomposition en facteurs premiers :

$$\frac{80}{240} = \frac{2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5}{2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5 \times 3} = \frac{1}{3}$$

- Le résultat de $2^3 + 5 \times 6$ est :

38

$$2^3 + 5 \times 6 = 2 \times 2 \times 2 + 30 = 8 + 30 = 38$$

- Calculer,

- $6 + (-9) = -3$
- $-3 + 12 = 9$ ou $(+9)$
- $-2 + (-5) = -7$
- $7 - 13 = -6$
- $-2 - 1 = -3$

- Associer deux à deux,

3,1 km	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,31 dm
0,031 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	31 000 mm
3,1 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	310 dam
31 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,00 031 dm

- 1 heure et 15 minutes égale 1,15h.

Faux

15 minutes = 0,25 heures ou $\frac{1}{4}$ d'heure

D'où 1h15min = 1h + 0,25h = 1,25h

- Calculer 20% de 80 € revient à effectuer,

- $\times 0,20$
- $\times 20 \div 100$
- $\times \frac{20}{100}$
- $\div 5$
- $\times \frac{1}{5}$

- Nommer les solides suivants :

1
Cylindre

2
Sphère ou boule

3
Pyramide

4
pavé droit
Ou parallélépipède rectangle

- Il est 15h, c'est la fin des cours pour la classe de seconde pro AMA. Les cours reprennent dans 18h.

Quelle heure sera-t-il quand les cours reprendront ?

- 8h
- 9h
- 10h
- 11h



L'unité : 1,50€
Offre spéciale : 3 kiwis pour 3,50€ !

- 10 kiwis valent 12 €.
 - Vrai
 - Faux



- Performances :

Saut n°1 : **7,12 m**

Saut n°2 : **7,52 m**

Saut n°3 : **7,32 m**

Quelle est la performance moyenne de l'athlète ?

- Le résultat de $3^3 - 3 \times 4$ est :

- 3
- 0
- 15
- 104

- Calculer,

- $7 + (-9)$
- $-8 + 12$
- $-12 + (-2)$
- $7 - 43$
- $-6 - 20$

- Associer deux à deux,

- | | | | |
|------------------|--------------------------|--------------------------|---------------|
| 0,1 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 0,4 |
| $\frac{25}{100}$ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 0,04 |
| $\frac{2}{5}$ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | $\frac{2}{8}$ |
| Quatre centièmes | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 10% |

- Au cours d'une partie de fléchettes, Louise obtient les scores suivants :

5 – 1 – 20 – 18 – 5 – 1 – 18 – 12 – 20 – 18

La fréquence du score « 18 » est ...

- 0,2
- 0,3
- 2
- 3

- Calculer :

$0,0256 \times 100 =$

$42,678 \times 10000 =$

$7,48 \times 10^2 =$

$34,9023 \div 100 =$

$0,0256 \div 10 =$

- Compléter :

$0,0256 = 2,56 \times 10^{\dots}$

$42600 = 4,26 \times 10^{\dots}$

$0,125 = \frac{\dots}{100}$

$0,055 = \frac{\dots}{100}$

Niveaux de maîtrise :

1 : Plus de 3 erreurs, j'ai besoin d'aide

2 : au plus 3 erreurs, je suis autonome dans la consolidation des notions

3 : Je sais faire

Les solutions

- Il est 15h. Dans 18h, il sera **9h**

- 3 lots de 3 kiwis + 2 kiwis à
 $3 \times 3,50\text{€} + 2 \times 1,50\text{€} = 13,50\text{€}$

Faux

- Il y a une égale répartition des performances autour de 7,32 m.

La performance moyenne est donc de **7,32 m.**

On peut également effectuer les opérations :

$$\frac{7,12 + 7,32 + 7,52}{3} = 7,32$$

La fréquence du score « 18 » est ...

0,3

Le « 18 » est obtenu **3 fois sur les 10** score de la partie :

$$\frac{3}{10} = 0,3$$

- Le résultat de $3^3 - 3 \times 4$ est :

15

$$3^3 - 3 \times 4 = 3 \times 3 \times 3 - 12 = 27 - 12 = 15$$

- Calculer :

$$0,0256 \times 100 = 2,56$$

$$42,678 \times 10000 = 4267800$$

$$7,48 \times 10^2 = 748$$

$$34,9023 \div 100 = 0,349023$$

$$0,0256 \div 10 = 0,00256$$

- Calculer,

○ $7 + (-9) = -2$

○ $-8 + 12 = 4$

○ $-12 + (-2) = -14$

○ $7 - 43 = -36$

○ $-6 - 20 = -26$

- Associer deux à deux,

0,1

$\frac{25}{100}$

$\frac{2}{5}$

Quatre centièmes



0,4

0,04

$\frac{2}{8}$

10%

- Compléter :

$$0,0256 = 2,56 \times 10^{-2}$$

$$42600 = 4,26 \times 10^4$$

$$0,125 = \frac{12,5}{100}$$

$$0,055 = \frac{5,5}{100}$$