

D'après un travail d'Arnaud DURAND, basé sur les exercices de Sesamaths Corrigé du cahier :





Nombres relatifs

Exercice 1

a. Sur la droite graduée ci-dessous, place les points A(+8), B(-2), C(+3), D(-5) et E(+2).



examinant la position des points A, B, C, D et E sur cette droite graduée, complète par <, >.

c. Range dans l'ordre croissant : +8; -2; +3; -5 et +2.

Exercice 2

Effectue les calculs suivants.

$$A = (-12) + (-15) = (\dots)$$

$$B = (-20) + (+18) = (......)$$

$$C = (+21) + (-21) = (......)$$

$$D = (+10) + (-13) = (......)$$

$$F = (+13) + (+7) = (......)$$

$$G = (-2,3) + (+0,5) = (......)$$

$$H = (-0.48) + (+2.43) = (.....)$$

$$I = (-3.87) + (-1.93) = (\dots)$$

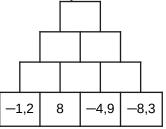
Exercice 3 Complète les carrés magiques cidessous pour que les sommes de chaque ligne, de chaque colonne et de chaque diagonale soient égales.

| | | -4 |
|----------------|----|----|
| - 5 | -1 | |
| 2 | | |

| -4 | 6 | 7 | — 7 |
|----|---|------------|------------|
| 1 | | - 2 | 4 |
| -3 | 3 | | 0 |
| | | | |



Exercice 4 Complète, sachant que chaque nombre est la somme des nombres se trouvant dans les deux cases juste en dessous.



Exercice 5 Pour chaque cas, transforme la soustraction en addition puis effectue le calcul.

$$A = (-12) - (+15) = (-12) \dots (\dots 15)$$

$$A = (\dots)$$

$$B = (-45) - (-41) = (-45) \dots (... 41)$$

$$C = (+32) - (+27) = (+32) \dots (\dots \dots)$$

Exercice 6

$$A = (-7) + (+1) - (-10)$$

B= C = (+10) + (-8) - (-3) + (+4) - (+2)

C=
$$(-108) - (+97) + (-31) - (-129) - (+61)$$

D=.....

$$K = -14 + 5 - 2 = \dots$$

 $K = \dots$ $L = -2 - 23 + 33 = \dots$

L=.....

$$M = 18 - 13 - 25 =$$

M = N = -0.8 + 2.7 - 3.7 =

N=.....

Fractions

Exercice 1 Complète par le symbole = ou \neq .

a.
$$\frac{5+3}{4+3}$$
 $\frac{5}{4}$ d. $\frac{44}{55}$ $\frac{4}{5}$ g. $\frac{4}{5}$ $\frac{8}{10}$

b.
$$\frac{5 \times 3}{4 \times 3} \dots \frac{5}{4}$$
 e. $\frac{5}{4} \dots \frac{4}{5}$ **h.** $\frac{4}{4} \dots \frac{11}{11}$

c.
$$\frac{5 \times 4}{4 \times 5}$$
 $\frac{5}{4}$ f. $4,5$... i. 4 $\frac{36}{8}$

a.
$$\frac{2}{3} = \frac{\dots}{24}$$

f.
$$\frac{9}{6} = \frac{....}{36}$$

b.
$$\frac{3}{9} = \frac{.....}{81}$$

g.
$$7 = \frac{7}{1} = \frac{\dots}{8}$$

c.
$$\frac{9}{7} = \frac{....}{49}$$

h.
$$3 = \frac{3}{1} = \frac{\dots}{15}$$

d.
$$\frac{1}{9} = \frac{\dots}{18}$$

i.
$$6 = \frac{....}{6}$$

e.
$$\frac{9}{6} = \frac{24}{24}$$

Exercice 3 Simplifie les fractions en utilisant les critères de divisibilité ou les tables de multiplication.

a.
$$\frac{35}{55} = \frac{.... \times}{.... \times ...} = \frac{....}{...}$$

b.
$$\frac{72}{135} = \dots$$

c.
$$\frac{75}{24} = \dots$$

d.
$$\frac{99}{22} = \dots$$

a.
$$\frac{34}{51}$$
 =

Exercice 4 Compare les nombres.

a.
$$\frac{9}{4}$$
 $\frac{6}{2}$

e.
$$\frac{3,2}{5}$$
 $\frac{6,04}{10}$

b.
$$\frac{8}{9}$$
 $\frac{2}{3}$

b.
$$\frac{8}{9}$$
 $\frac{2}{3}$ **f.** $\frac{10}{210}$ $\frac{3}{420}$

c.
$$\frac{45}{16}$$
 $\frac{10}{4}$

c.
$$\frac{45}{16}$$
 $\frac{10}{4}$ g. $\frac{0.7}{12}$ $\frac{2.4}{36}$

a.
$$\frac{2}{12}$$
 6



Exercice 5 Saïd s'entraîne à marquer des paniers au basket. Lundi, sur 25 essais, il a marqué 15 fois. Mardi, sur 10 essais, 7 ont été réussis. Mercredi, il a réussi 65 % de ses tirs. Quel jour a-t-il été le meilleur?

Exercice 6 Effectue les calculs suivants en utilisant la méthode de ton choix.

$$A = \frac{13}{8} + \frac{5}{2} + \frac{3}{4}$$

$$A = \frac{13}{8} + \frac{5}{2} + \frac{3}{4} \qquad D = \frac{3}{5} + \frac{4}{15} + \frac{7}{30}$$

$$A=\cdots \qquad D=\cdots \qquad \qquad$$

$$B = \frac{5}{12} + \frac{11}{24} + \frac{1}{6} \qquad E = \frac{15}{9} + \frac{2}{3} - \frac{6}{18}$$

$$C = 2 + \frac{3}{7} + \frac{11}{14}$$
 $F = 1 + \frac{9}{34} + \frac{3}{2}$

Exercice 7 Un adulte passe en moyenne $\frac{1}{4}$ de son temps à travailler (tous déplacements compris), $\frac{1}{3}$ à dormir, $\frac{1}{12}$ à gérer le quotidien et $\frac{5}{36}$ à manger. Quelle fraction de son temps lui reste-t-il pour ses loisirs?

Divisibilité

Exercice 1 Réponds aux questions suivantes par Vrai ou Faux.

- a. 4 est-il un diviseur de 28 ?
- b. 32 est-il un multiple de 6 ?.....
- c. 4 divise-t-il 18 ?....
- d. 35 est-il divisible par 5 ?.....

Exercice 2 Dans chaque cas, recopie la liste suivante.

24 25 544 600 173 205

Entoure en rouge les nombres divisibles par 2, en vert les nombres divisibles par 5 et en noir ceux divisibles par 3.

Exercice 3 Parmi les nombres : 12 ; 30 ; 27 ; 246 ; 325 ; 4 238 et 6 139, indique ceux qui sont divisibles :

- a. par 2:
- **b.** par 3 :

Exercice 4 : Complète les nombres pour qu'ils soient divisibles :

- a. par 2:64... 704... 2...5... ...48...
- **b.** par 3: ...42 80... 643... 8...24
- c. par 6:64... 853... ...24... 333...

Exercice 5 : Un nombre est divisible par 11 si la différence de la somme de ses chiffres de rang pair et la somme de ses chiffres de rang impair est divisible par 11.

Exemple; **36 212 3+2+2=7** 6+1=7 7-7=0 et 0 est divisible par **11** donc **36212** est divisible par **11**.

Entoure les multiples de 11 :

121 4015 3321 979 107438

Exercice 6 Réponds par Vrai ou Faux :

Si un nombre est:

- **1** divisible par 4 alors il est divisible par 2
- divisible par 2 et 3 alors il est divisible par 5
- **3** d'unité 3 alors il est divisible par 3.

Exercice 7

Trace le chemin pour aller de 1 à 180 sachant qu'on peut monter vers une brique qui contient un multiple ou descendre vers une brique qui contient un diviseur et qu'on ne peut pas se déplacer à l'horizontale.

| | 18 | 30 | 40 |)5 | 27 | 70 | 10 | 80 | 16 | 68 | 25 | 52 | 94 | 1 5 | |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------------|----|
| 6 | 0 | 9 | 0 | 13 | 35 | 5 | 4 | 12 | 26 | 8 | 4 | 12 | 26 | 18 | 39 |
| | 2 | 0 | 4 | 5 | 2 | 5 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 8 | 6 | 3 | |
| 1 | 0 | 5 | 6 | 1 | 5 | 30 | 00 | 30 | 00 | 1 | 4 | 4 | 2 | Ġ | 9 |
| | 2 | 2 | 2 | 8 | 3 | 3 | 6 | 0 | 12 | 20 | 7 | 7 | (| 5 | |
| 2 | 1 | 1 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 3 | 0 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| | 7 | 7 | 6 | 5 | 3 | 3 | | 5 | 1 | 5 | ç | 9 |] | Ĺ | |

Exercice 8

Donne la décomposition en produits de facteurs premiers des nombres suivants :

| 153 | : | | | - | | | - | | | | | | | - | | | | - | - | | | | | |
|-----|---|------|------|---|------|------|---|--|------|--|--|--|------|---|--|--|------|---|-------|------|--|--|------|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 180 | : | | | | |
|------|----|------|------|------|------|
| 1 10 | Λ. | | | | |



Calcul littéral 1

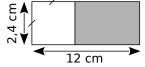
Exercice 1 Complète le tableau suivant.

| × | 100 | 1 | 2 |
|----|-----|---|---|
| 24 | | | |

Donne le résultat des produits suivants.

Exercice 2

On donne la figure cicontre, formée d'un rectangle et d'un carré.



Calcule l'aire du rectangle grisé de deux façons différentes.

| a. | | |
|----|------|------|
| | | |
| | | |

Exercice 3 Développe chaque expression puis donnes-en une écriture simplifiée.

$$p = 5 \times (a + 9)$$
 $t = (11 + c) \times 7$
 $p = \times + \times ...$ $t = \times + \times ...$
 $t = \times + \times ...$

$$a = 3 \times (10 + b)$$
 $e = (d + 8a + b) \times 8$
 $a = \dots \times \dots + \dots \times \dots$ $e = \dots$

- Exprime en fonction de *p* la recette réalisée par le cinéma aujourd'hui.
- Développe et réduis l'expression obtenue dans la question **1.**
- 3 Calcule la recette du cinéma si l'entrée adulte est fixée à 12 €.

Exercice 5

a. Factorise chaque expression puis donnes-en une écriture simplifiée.

$$A = 6 \times b + 6 \times d = \dots \times (\dots + \dots) =$$

$$B = 3 \times 4 + q \times 4 = \dots \times (\dots + \dots) =$$

$$C = p \times 8 - p \times a = \dots$$

$$D = s \times 7 - 4 \times 7 = \dots$$

b. Pour chaque cas, factorise en donnant immédiatement l'écriture simplifiée.

$$E = 6 \times a + 6 \times z =$$

$$F = k \times 5 + k \times t = \dots$$

$$G = 9 \times q - 8 \times q = \dots$$

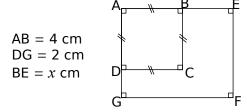
Exercice 6 Fais apparaître un facteur commun puis factorise.

a.
$$12 + 6a =$$

c.
$$3x - 15 =$$

Exercice 7

a. Calcule l'aire du carré ABCD.



- **b.** Exprime en fonction de x et sous la forme d'une expression simplifiée l'aire du rectangle AEFG.
- c. Calcule l'aire du rectangle AEFG pour x = 4.

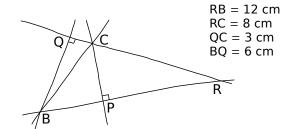


Calcul littéral 2

| Exercice 1 L'égalité $5X = 2X$ - pour $X = 4$? | + 15 est-elle vérifiée : | Exercice 4 On considère le triangle équilatéral et le rectangle suivants. |
|--|--------------------------------------|---|
| D'une part : | D'autre part : | 5 |
| Donc | | Exprime en fonction de x : |
| - pour <i>X</i> = 5 ? | | a. le périmètre du triangle ; |
| | | b. le périmètre du rectangle. |
| Exercice 2 a. Montre que pour $x = 3$, l'é | égalité $2x^2 = 6x$ est vérifiée. | c. Quelle expression mathématique traduit-elle la phrase : « le périmètre du triangle doit être inférieur au périmètre du rectangle » ? |
| | | d. Pour $x = 9$, l'inégalité précédente est-elle vraie ? |
| b. Peux-tu trouver un au l'égalité précédente est ve | utre nombre pour lequel érifiée ? | |
| Exercice 3 Détermine si l'éga vérifiée | alité $3y = 4x - 3$ est | |
| a. pour $y = 3$ et $x = 3$. | | Exercice 4 Programme de calcul |
| | | • Choisis un nombre. • Retire-lui 5. • Multiplie le résultat par 3. |
| b. puis pour $y = 4$ et $x = 3$ | | a. Fais fonctionner le programme pour les nombres de ton choix. |
| | | b. Quel nombre faut-il choisir pour obtenir 6 ? |
| | | c. Quel nombre faut-il choisir pour obtenir 0 ? |
| | | |

Périmètre Aire

Exercice 1 Calcule l'aire du triangle RBC.

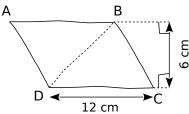


A=

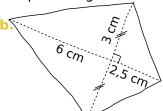
A.

Exercice 2 Calcule l'aire de chaque figure en la décomposant à l'aide de triangles.

a.

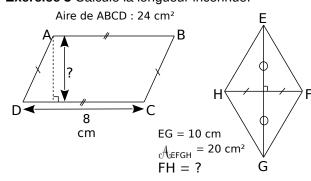


ABCD est un parallélogramme.

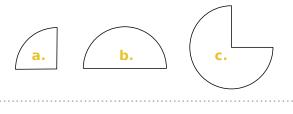


Détermine l'aire de chacun des parallélogrammes suivants.

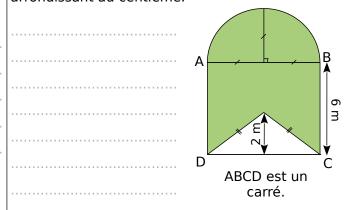
Exercice 3 Calcule la longueur inconnue.



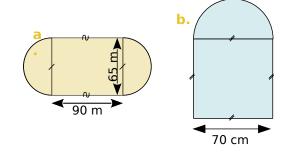
Exercice 4 Donne une valeur approchée au centième de l'aire de chacune de ces figures qui est une portion d'un cercle de 2,5 cm de rayon.



Exercice 5 Calcule l'aire de la partie colorée, en arrondissant au centième.



Exercice 6Donne la valeur exacte de l'aire de la figure **a.** et du périmètre de la figure **b.**



| a | ١. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|--|--|--|--|--|------|--|--|--|------|------|--|--|------|------|------|--|--|------|--|------|--|------|--|--|--|--|------|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

b.



Proportionnalité

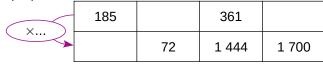
Exercice 1 Complète le tableau donnant le périmètre et l'aire de plusieurs carrés de côtés différents.

| Côté (cm) | 2 | 3 | 4 | 10 |
|----------------|---|---|---|----|
| Périmètre (cm) | 8 | | | |
| Aire (cm²) | 4 | | | |

| a. Le perimetre est-ii proportionnei au cote du carre ? |
|---|
| |
| |
| |
| b. L'aire est-elle proportionnelle au côté du carré ? |

| ٠ | | | ٠ | ٠ | | | - | - | | | | | - | | | | ٠ | ٠ | | | | | | | | | | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | | | | - | - | | | | | | | | | - | | | - | | | | • | | - | | | | | | | - | | |
|---|--|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|----|----|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|---|--|------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| • | | I | | Э | ŗ |) | É | إذ | r | 1 | Υ | 1 | è | 1 | tı | Έ | 9 | | e | • | S | 31 | t. | - | il | I | I | p |) | r | c |) | p |) | c |) | r | t | i | o | r | า | r | 1 | е | ı | à | ι | I | ٠, | а | į | r | e | , | • | ? | , | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Exercice 2 Remplis ces tableaux de proportionnalité.



| | | | | 60 |
|----|---|----|----|----|
| ×5 | 3 | 10 | 26 | |

Exercice 3 Complète les tableaux de proportionnalité uniquement à l'aide d'opérations sur les colonnes.

| 6 | 9 | 15 | | 30 | |
|---|----|----|----|----|----|
| | 21 | | 63 | | 84 |

| 4 | 2 | 6 | | | 14 |
|---|---|---|----|----|----|
| | | 9 | 15 | 18 | |

Exercice 4 Un collège de 620 élèves compte 372 élèves demi-pensionnaires. Quel est le pourcentage d'élèves demi-

| _ | pensionnaires de ce collège ? | |
|---|-------------------------------|--|
| | | |
| | | |
| 1 | | |
| | | |
| | | |

Exercice 5 Dans un stade de 25 000 places, il y a eu 21 250 spectateurs lors du dernier match.

a. Complète le tableau de proportionnalité.

| 21 250 | |
|--------|-----|
| 25 000 | 100 |

b. Quel était le pourcentage de places occupées pour cette rencontre ?

Exercice 6 Lorsqu'un plan est réalisé à l'échelle, il y a proportionnalité entre les dimensions sur le plan et les dimensions réelles. Complète le tableau.

| Dimensions sur le plan (en cm) | 1 | 5 | | 30 |
|-----------------------------------|---|---|----|----|
| Dimensions réelles (en km) | 4 | | 50 | |

Exercice 7 Complète.

| Éch | nelle | 2 1/2 000 | | Éche | lle | 1/500 00 | 0 |
|-------|-------------------|-----------|----|-------|-------------------|----------|----|
| Plan | | Réalit | té | Plan | | Réali | té |
| 1 cm | \leftrightarrow | | cm | 1 cm | \leftrightarrow | | km |
| 1 cm | \leftrightarrow | | m | cm | \leftrightarrow | 15 | km |
| 10 cm | \leftrightarrow | | m | 25 cm | \leftrightarrow | | km |
| cm | \leftrightarrow | 18 | m | 1 mm | \leftrightarrow | | km |

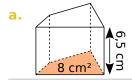
Exercice 8 Le vainqueur de la première étape du tour de France a mis 3 h 30 min pour parcourir les 140 km de l'étape.

S'il avait roulé à vitesse constante, quelle distance aurait-il parcourue en une heure ?



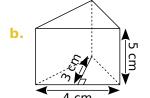
Solide et volume

Exercice 1 Colorie une base, repasse en couleur une hauteur et détermine le volume.



 $V = \dots$

97 =

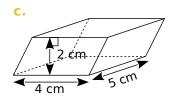


Aire de la base :

$$\frac{\dots \times \dots \times \dots}{2} = \dots \times cm^2$$

Volume:

..... × = cm³

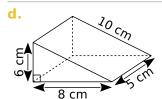


Aire de la base :

..... × = cm²

Volume:

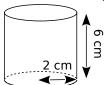
..... × = cm³



Aire de la base :

Volume :

Exercice 2 Complète les calculs :

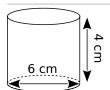


Aire de la base :

$$\pi \times \dots^2 = \dots \times \pi \text{ cm}^2$$

Volume du cylindre :

 $\dots \times \pi \times \dots = \dots \text{cm}^3$

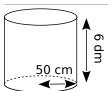


Aire de la base :

$$\pi \times \dots \dots^2 = \dots \dots \times \pi \ cm^2$$

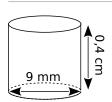
Volume du cylindre :

 $\dots \times \pi \times \dots = \dots \text{cm}^3$



Aire de la base :

Volume du cylindre :



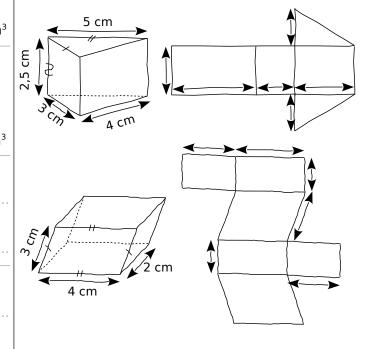
Aire de la base :

Volume du cylindre :

Exercice 3 Construire en vraie grandeur la base de ce prisme de hauteur 4 cm, ainsi que la face avant. La base est un triangle rectangle isocèle où les côtés de l'angle droit mesurent 3 cm.



Exercice 4 À l'aide des représentations en perspective cavalière, indique les longueurs que tu connais et code les segments de même longueur sur les patrons.





Repérage

Exercice 1 Place les points suivants sur l'axe gradué.

a.
$$A\left(\frac{5}{6}\right)$$
 $B\left(\frac{9}{6}\right) C\left(\frac{10}{6}\right)$

0 1 2 b. $D\left(\frac{5}{4}\right)$ $E\left(\frac{9}{4}\right)$ $F\left(\frac{5}{2}\right)$

$$E\left(\frac{9}{4}\right)$$



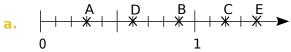
c.
$$G\left(\frac{5}{4}\right)$$
 $H\left(\frac{9}{4}\right)$ $I\left(\frac{7}{2}\right)$

$$H\left(\frac{9}{4}\right)$$

$$\left(\frac{7}{2}\right)$$

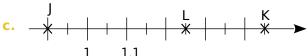


Exercice 2 Écris l'abscisse des points de chaque









d. M N P Q

 $M(\dots)$ $N(\dots)$ $P(\dots)$ $Q(\dots)$

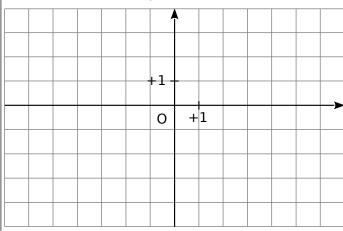
Exercice 3 Lis et écris les coordonnées des points A à H.

 $\times D$

A(.... ;)

$$\mathsf{D}(\ \ldots\ ;\ \ldots\)\qquad \mathsf{E}(\ \ldots\ ;\ \ldots\)\qquad \mathsf{F}(\ \ldots\ ;\ \ldots\)$$

Exercice 4 Place les points suivants



A(-2;1)D(-5;0) B(-4;3)E(0; -2)



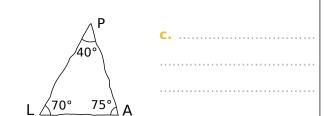
C(5; -3)F(6;1)

Propriétés du triangle

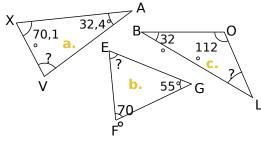
Exercice 1 Indique si chacun des triangles est constructible. Justifie.

N 5 cm P

V 2 cm V 8 cm W.



Exercice 2 Calcule, pour chaque triangle, la mesure d'angle manquante.



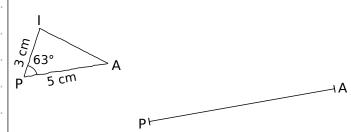
 $\widehat{XVA} = ...$

FEG=...

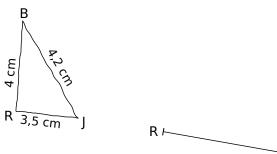
OLB=...

Exercice 3Trace chacun de ces triangles à partir de la figure à main levée proposée.

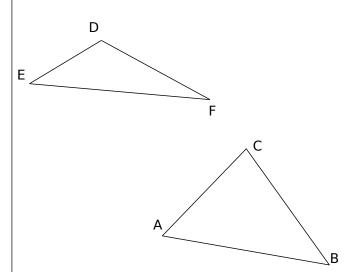
a.



b.



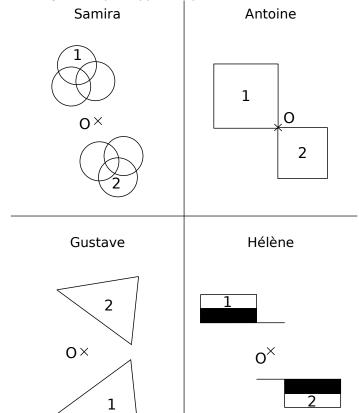
Exercice 4Trace les hauteurs des triangles suivants en vert et les médiatrices en rouge.





Symétrie centrale

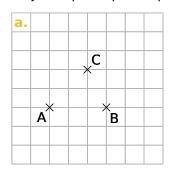
Exercice 1 Des élèves ont tracé la figure n°2 symétrique de la figure n°1 par rapport au point O.

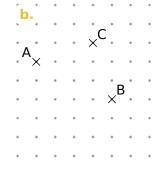


Pour chacun d'eux, indique si leur construction est juste ou fausse et explique pourquoi.

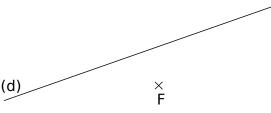


Exercice 2 Dans chaque cas, construis le point D symétrique du point A par rapport au point C puis le point E symétrique du point C par rapport à B.

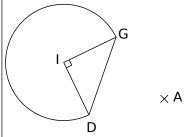




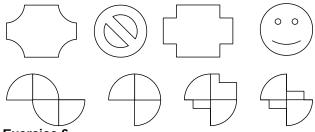
Exercice 3 Construis le symétrique de la droite (d) par rapport au point F.



Exercice 4 Construis le symétrique de cette figure par rapport au point A.



Exercice 5 Pour chaque figure, indique la position du centre de symétrie s'il existe.

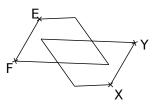


Exercice 6

a. En utilisant uniquement la règle graduée, place le point O, centre de symétrie de la figure, sachant que le point B est le symétrique du point A.



b. En utilisant uniquement la règle non graduée, place le point V, centre de symétrie de la figure, sachant que les points X et Y sont les symétriques respectifs des points E et F.

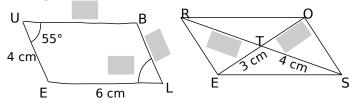




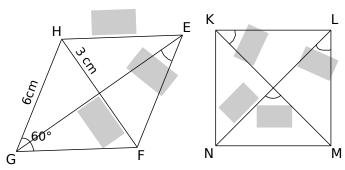
Parallélogrammes

Exercice 1 Complète les étiquettes sachant que ROSE et | Exercice 5 On considère le losange EFGH. BLEU sont des parallélogrammes.

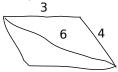
Les figures sont dessinées à main levée.



Exercice 2 Sans justifier, complète les étiquettes sachant que EFGH est un losange et KLMN est un carré tel que KM = 7 cm.



Exercice 3 Construis chaque parallélogramme en tenant compte des données indiquées sur les figures.

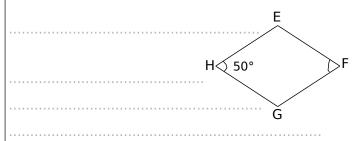


Exercice 4 Reproduis les figures ci-dessous en tenant

compte des indications.



a. Quelle est la mesure de l'angle EFG ? Pourquoi ?



b. Justifie que les droites (HF) et (EG) sont perpendiculaires.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Exercice 6 Dans chaque cas, complète les phrases par les mots côté ou diagonale puis construis le quadrilatère demandé à partir du segment déjà tracé:

a. le rectangle ABCD tel que BC = 3 cm.

[BC] est

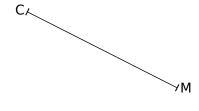


b. le losange CIME tel que IE = 3 cm.

[CM] est

[IE] est





Et pour finir, un peu de calcul mental!

En commençant 3 semaines avant la rentrée, vous pouvez faire 1 page, soit 2 grilles, par semaine. Sans calculatrice, vous pourrez revenir sur des automatismes des années précédentes et ainsi commencer l'année sereinement!

Les corrections de ces grilles sont en dernière page de ce document.

| comaine 1 | NOM : Classe : | | grille 1 |
|---|-------------------|---------------|-----------------------|
| simplifier fractions | x10, 100, 1000 | pourcentages | calculs |
| $\boxed{\frac{33}{77} = \frac{\dots}{\dots}}$ | 50 	imes 100 | 25 % de 54 | $4 \times 8 + 4 - 10$ |
| $\boxed{\frac{63}{54} = \frac{\dots}{\dots}}$ | $0,\!48	imes10$ | 5 % de $26,4$ | (3+2)	imes(3-1) |
| $\boxed{\frac{4}{36} = \frac{\dots}{\dots}}$ | $46~900\times100$ | 50 % de 504 | $90 \div 10 + 9 - 2$ |
| $\boxed{\frac{45}{40} = \frac{\dots}{\dots}}$ | 26 	imes 1~000 | 75 % de 156 | 8-7+6	imes 7 |
| $\boxed{\frac{60}{40} = \frac{\dots}{\dots}}$ | $0{,}004	imes10$ | 30 % de 132 | 3 	imes (1+3-3) |
| ₽ ₽ | ② ⊕ | ② ◎ ◎ | ② ◎ ® |

| comaine 1 | NOM : Classe : | | grille 2 |
|---|------------------------|---------------|----------------------|
| simplifier fractions | x10, 100, 1000 | pourcentages | calculs |
| $\boxed{\frac{90}{20} = \frac{\dots}{\dots}}$ | 8 490 000 × 10 | 50 % de 7,2 | $8 + 25 \div 5 - 10$ |
| $\boxed{\frac{24}{12} = \frac{\dots}{\dots}}$ | $0,\!09 	imes 10$ | 75 % de 21,6 | (6-1+4)	imes 2 |
| $\frac{25}{10} = \frac{\dots}{\dots}$ | $0,010~4 \times 1~000$ | 25 % de 384 | 5-2+3	imes 10 |
| $\frac{8}{32} = \frac{\dots}{\dots}$ | 69,9 	imes 100 | 30 % de 348 | $72 \div 8 - 8 + 4$ |
| $\boxed{\frac{77}{55} = \frac{\dots}{\dots}}$ | 0.017 	imes 100 | 33 % de 3,6 | 4	imes(2+4-5) |
| ② ◎ ® | ② ◎ ◎ | ⊙ ⊕ | ② ◎ ◎ |

| semaine 2 | NOM : Classe : | | grille 1 |
|--|---------------------|---------------------|---------------|
| fraction d'un nombre | : 10, 100, 1000 | opérations à trou | décimaux |
| $\left[rac{1}{3}	imes15 ight]$ | $30.8 \div 100$ | $4 \times ? = 16$ | 3,9+2,83 |
| $\left[rac{5}{6}	imes48 ight]$ | 3 000 ÷ 10 | ? 	imes 5 = 30 | 333,1+271,827 |
| Trouve $\frac{3}{4}$ de 8 cm^2 | 0,9 ÷ 100 | $? \times 7 = 21$ | 97,379+6 |
| Partage 6 cm en $\dfrac{2}{2}$ | $483,596 \div 1000$ | $10 \times ? = 100$ | 7,5+3,9 |
| $2 	imes rac{3}{3}$ | $0.84 \div 1\ 000$ | $?\times 9=18$ | 1,676 + 34,58 |
| ② ◎ ◎ | ② ◎ ◎ | ♀ ⊕ | <u> </u> |

| semaine 2 NON Clas | | | grille 2 |
|--|-------------------|-------------------|-------------------------|
| fraction d'un nombre | : 10, 100, 1000 | opérations à trou | décimaux |
| $\left[rac{1}{3}	imes 9 ight]$ | 50 ÷ 10 | ? 	imes 6 = 24 | 138,2 + 305,218 |
| $\left[rac{3}{9}	imes81 ight]$ | $8,9 \div 10$ | $7 \times ? = 56$ | 73,16+5 |
| Trouve $rac{2}{4}$ de 16 pommes | $5\ 600 \div 100$ | ? 	imes 1 = 7 | 36,968+1,8 |
| Partage $5 \text{ cm en } \frac{5}{5}$ | $0,\!26 \div 100$ | $5 \times ? = 45$ | 78,67+47,66 |
| $20	imesrac{1}{4}$ | $910 \div 1000$ | $? \times 4 = 12$ | 54,5+957,577 |
| <u> </u> | ⊘ ⊕ ® | ⊘ ⊕ | ⊘ ⊕ © |

Correction des grilles de calcul mental

| semaine 1 grille : 1 | | | |
|-------------------------|-----------|------|----|
| 3/7 | 5 000 | 13,5 | 26 |
| 7/6 | 4,8 | 1,32 | 10 |
| 1 | 4 690 000 | 252 | 16 |
| 9/8 | 26 000 | 117 | 43 |
| 3/2 | 0,04 | 39,6 | 3 |

| semaine 1 grille : 2 | | | |
|-------------------------|------------|-------|----|
| 9/2 | 84 900 000 | 3,6 | 3 |
| 2/1 | 0,9 | 16,2 | 18 |
| 5/2 | 10,4 | 96 | 33 |
| 1 | 6 990 | 104,4 | 5 |
| 7/5 | 1,7 | 1,19 | 4 |

| semaine 2 grille : 1 | | | |
|-------------------------|-----------|----|---------|
| 5 | 0,308 | 4 | 6,73 |
| 40 | 300 | 6 | 604,927 |
| $6cm^2$ | 0,009 | 3 | 103,379 |
| 6cm | 0,483 596 | 10 | 11,4 |
| 12 | 0,000 84 | 2 | 36,256 |

| semaine 2 grille : 2 | | | |
|-------------------------|---------|---|-----------|
| 3 | 5 | 4 | 443,418 |
| 27 | 0,89 | 8 | 78,16 |
| 8pommes | 56 | 7 | 38,768 |
| 5cm | 0,002 6 | 9 | 126,33 |
| 5 | 0,91 | 3 | 1 012,077 |