

Évaluations en mathématiques

-CM2-

- objectif non atteint : l'élève ne maîtrise pas du tout ce qui est attendu au CM2
- objectif partiellement atteint : l'élève ne maîtrise pas encore ce qui est attendu au CM2
- objectif atteint : l'élève maîtrise ce qui est attendu au CM2
- objectif dépassé : l'élève a dépassé ce qui est attendu au CM2

► les exercices qui suivent ce signe permettent de savoir si l'élève a dépassé l'objectif (●)

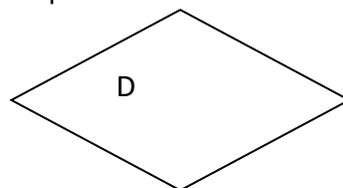
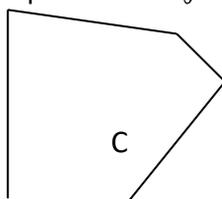
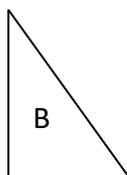
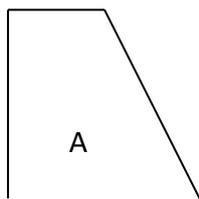
L'indication « LSUN ○ » correspond aux compétences présentes dans le Livret Scolaire Unique Numérique

Espace et géométrie

Apprendre à raisonner selon les propriétés des figures ○

a. Trouve la figure-mystère qui correspond à cette définition. Utilise tes instruments de mesure.

« J'ai au moins un angle droit. Je ne suis pas un quadrilatère. J'ai un côté qui mesure 25 mm. »



-La figure-mystère est la figure

► Que peux-tu dire de la figure B ?

Explique :

Connaître le vocabulaire de la géométrie ○

► définitions précises

b. Qu'est-ce qu'une droite, en géométrie ? Comment la code-t-on ?

.....

.....

c. Qu'est-ce qu'un segment, en géométrie ? Comment le code-t-on ?

.....

.....

d. Qu'est-ce qu'un point, en géométrie ? Comment le code-t-on ?

.....

.....

Nombres et calculAdditionner des entiers soustraire des entiers (▶▶ travail soigné)a. Pose. $1\ 580 + 467 + 57$

 $2\ 708 - 546$

 $4\ 078 + 19\ 187$

 $43\ 079 - 4\ 259$

Connaître les nombres à 6 chiffres b. Écris en lettres ou en chiffres, selon le cas. Mille-neuf-cent-soixante-seize :

602 300 : trois-cent-mille :

quatre-vingt-dix-huit-mille-cinquante-neuf : 202 020 :

▶▶ sept-millions-cinq-cent-douze-mille : 20 000 700 :

Maîtriser les tables de multiplication (2 à 5) Effectuer des multiplications en ligne

c. ; ; ; ; ; ▶▶ ;

d. Calcule en ligne. $45 \times 3 =$ $63 \times 4 =$ $105 \times 8 =$ $1\ 200 \times 3 =$ ▶▶ $169 \times 5 =$ **Grandeurs et mesures**Estimer un ordre de grandeur Connaître les unités de mesures de longueurs e. Complète avec l'unité qui convient : mg, g, kg ou t.

Un paquebot pèse plusieurs

Une puce pèse 1 (▶▶ou 0,001.....)

Un livre de maths pèse 500 (▶▶ou 0,5.....)

Ton cartable rempli pèse plusieurs

Un cageot de fruits pèse plusieurs.....

La statue de la Liberté pèse 225

f. Coche la bonne réponse.Un clavier d'ordinateur mesure 4 cm 40 cm 4 m 40 mmDe Toutry à Époisses, il y a : 500 m 4 km 40km 300 cmUn homme peut mesurer : 180 m 180 cm 180 km 180 mmLa hauteur d'un arbre peut être de : 5 cm 5 m 500 m 5 km

g. ▶▶Place, dans le tableau, les mesures que tu as cochées (dans l'exercice f.) :

	km	hm	dam	m	dm	cm	mm

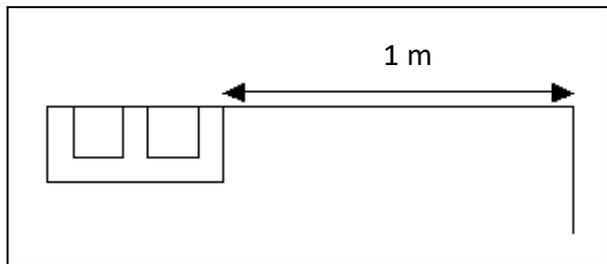
h. Combien y a-t-il de m dans un km ? Combien y a-t-il de cm dans un m ?

Grandeurs et mesures

Résoudre des problèmes impliquant des mesures (longueurs) ○ (►► bonne présentation)

a. Michel veut installer un réfrigérateur et un meuble dans sa cuisine. Il y a 1 m entre l'évier et le mur. En largeur, le réfrigérateur mesure 52 cm, et le meuble 400 mm. Y aura-t-il assez de place ?

.....



Espace et géométrie

Connaître le vocabulaire de la géométrie ○

b. Écris la définition des objets géométriques suivants, et relie avec le bon exemple. (►► 4 définitions justes)

-droite :

..... - -

-côté :

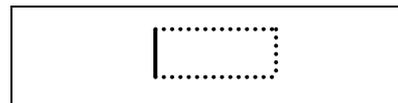
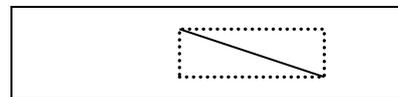
..... - -

-diagonale :

..... - -

-angle :

..... - -



Nombres et calcul

Écrire les grands nombres LSUN ○

c. Dictée de nombres : ; ;
 ; ►► ;

Maitriser les tables de multiplication (2 à 9) ○

d. Écris le résultat des calculs dits par le maître.

..... ; ; ; ; ; ►► ;

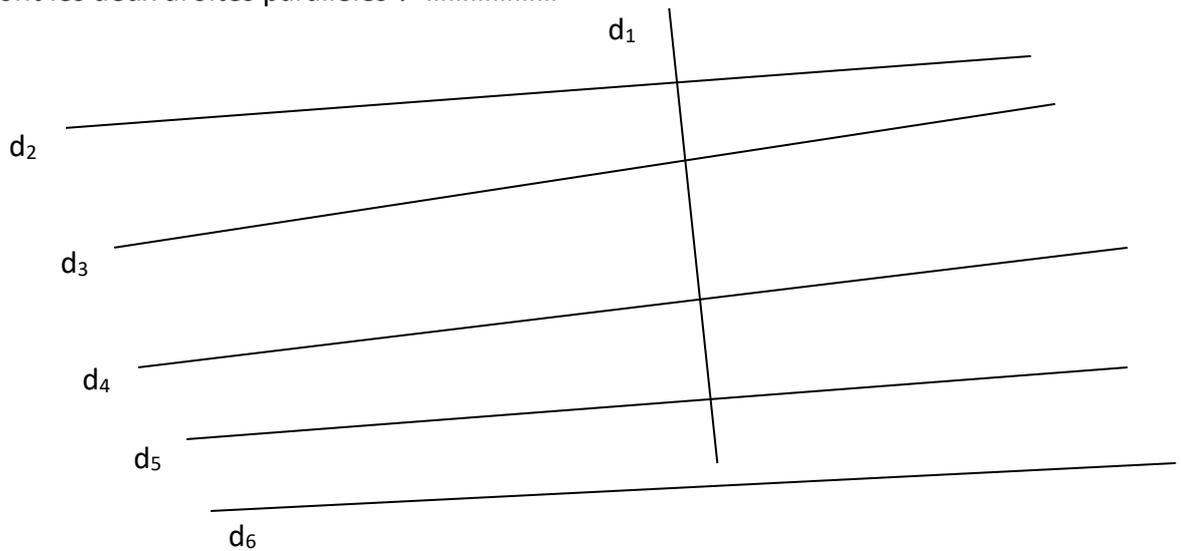
e. Calcule en ligne. 45 x 7 = 63 x 4 =

105 x 8 = 1 200 x 3 = ►► 169 x 5 =

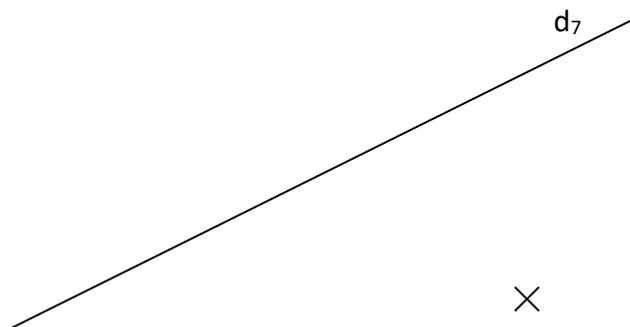
G. Reconnaître les notions de géométrie (perpendicularité, parallélisme) LSUN

▶▶ aucune erreur

a. Quelles sont les deux droites parallèles ?



b. Construis deux droites parallèles à d_7 . L'une d'entre elles devra passer par le point A.



c. Trace une droite (d).

Place un point A sur (d) et un point B distinct de (d).

Construis la droite perpendiculaire à (d) passant par A.

Construis la droite perpendiculaire à (d) passant par B.

Nombres et calcul

N. Calculer avec des nombres entiers – diviser en ligne LSUN ○

- a. $10 : 6 = \dots$ reste \dots $72 : 10 = \dots$ $81 : 9 = \dots$ $34 : 8 = \dots$
 ► $29 : 40 = \dots$ $502 : 2 = \dots$ $1500 : 3 = \dots$

N. Calculer avec des nombres entiers – diviser en ligne LSUN ○

- b. Effectue en ligne. $430 : 10 = \dots$ $600 : 10 = \dots$ $4\ 000 : 100 = \dots$
 $640\ 000 : 1\ 000 = \dots$ ► $98\ 000\ 000 : 10 = \dots$

c. Résous. L'école a besoin de 2 000 feuilles bleues pour cette année. Ces feuilles sont vendues par sachets de 100. Combien de sachets doit-on acheter ?

► Il faut aussi 4 000 feuilles blanches. Combien de sachets de 250 feuilles doit-on acheter ?

N. Utiliser et représenter des fractions simples LSUN ○

► aucune erreur

d. Encadre par deux entiers qui se suivent. ex : $3 < \frac{14}{4} < 4$

$\dots < \frac{5}{2} < \dots$ $\dots < \frac{17}{3} < \dots$ $\dots < \frac{69}{10} < \dots$

e. Effectue comme l'exemple.

Ex : $\frac{15}{7} = 2 + \frac{1}{7}$

$\frac{8}{3} = \dots + \frac{\dots}{3}$

$\frac{17}{5} = \dots + \dots$

$\frac{37}{10} = \dots$

$\frac{994}{100} = \dots$

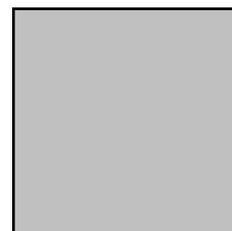
$\frac{5}{10} = \dots$

Grandeurs et mesures

► bien justifié

M. Comparer, estimer, mesurer des grandeurs (aires) LSUN ○

f. Calcule l'aire de ce carré en cm².



.....

.....

a. Construis un triangle équilatéral ABC tel que AB = 4 cm.

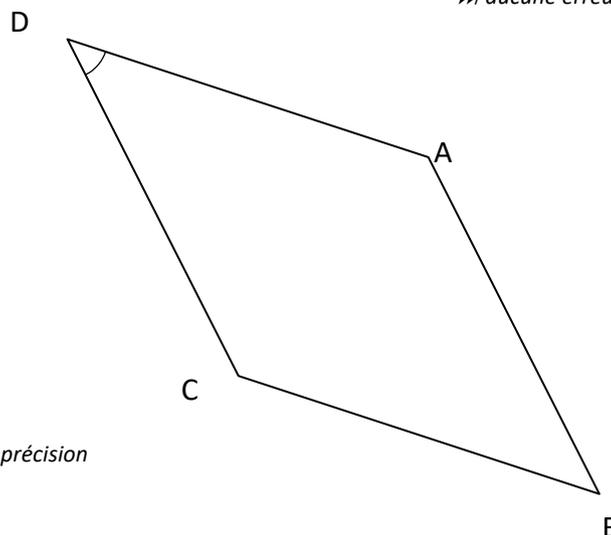
b. Construis un triangle rectangle DEF, rectangle en D et où DE = 5 cm.

G. Reconnaître des relations géométriques (égalité, parallélisme, de perpendicularité...) LSUN O

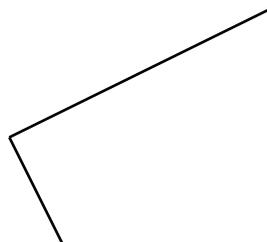
c. Entoure les affirmations exactes. Tu dois observer, vérifier, mesurer, réfléchir avant de répondre.

» aucune erreur

- Je suis un losange.
- Je suis un carré.
- Je ne suis qu'un parallélogramme.
- J'ai 4 côtés égaux.
- J'ai 4 angles droits.
- Mes côtés opposés sont parallèles.
- Je suis un quadrilatère.



d. Termine cette figure pour obtenir un rectangle. » soin, précision

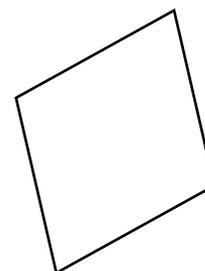


e. Identifie ce quadrilatère. » Trace ses diagonales. Qu'ont-elles de particulier ?

.....

.....

.....



Nombres et calcul

N. Calculer avec des nombres entiers (division posée) LSUN ○

a. Effectue :

$$\begin{array}{r|l} 17\ 859 & 24 \\ \hline & \end{array}$$

N. Utiliser et représenter les nombres décimaux LSUN ○ *Maîtrise des 7 exercices*

b. Devine. Je suis un nombre décimal. J'ai 8 pour chiffre des dizaines, mon chiffre des centièmes est la moitié du chiffre des dizaines. Les deux autres chiffres sont des zéros. Je suis . . . , . .

c. Dans chaque nombre, entoure le chiffre des **centièmes** s'il y en a un.

100,02 13,5 0,84 178 2,487 4,875214

d. Écris sous la forme d'un nombre décimal.

$$5 \text{ dizaines} + 4 \text{ unités} + \frac{1}{10} + \frac{3}{1000} = \dots\dots\dots \quad 0 + \frac{2}{100} + \frac{7}{1000} = \dots\dots\dots$$

e. Écris sous la forme d'un nombre décimal.

$$\frac{2}{1000} = \dots\dots\dots \quad \frac{39}{100} = \dots\dots\dots \quad \frac{25}{10} = \dots\dots\dots \quad \frac{102}{100} = \dots\dots\dots$$

f. Compare avec <, > ou =.

2,8 ... 2,67 3,04 ... 3,4 8 ... 7,98 0,9 ... 2 1,45 ... 3,45 8,6 ... 8,60

g. Encadre chaque nombre par 2 nombres entiers consécutifs.

$$\dots\dots < 5,9 < \dots\dots \quad \dots\dots < 16,02 < \dots\dots \quad \dots\dots < 100,75 < \dots\dots$$

h. Continue les suites.

$$2 < 2,5 < \dots\dots < \dots\dots < \dots\dots \quad 6,98 < 6,99 < \dots\dots < \dots\dots < \dots\dots$$

$$2,6 < 2,8 < \dots\dots < \dots\dots < \dots\dots \quad 5,06 < 5,16 < \dots\dots < \dots\dots < \dots\dots$$

Espace et géométrie

G. Utiliser des relations géométriques (égalité, parallélisme, vocabulaire du cercle...) LSUN ○

a. Construction géométrique. SERS-TOI BIEN DU PAPIER POINTÉ !

Trace un cercle de centre H dont le diamètre mesure 6 cm.

Quelle est la longueur d'un rayon ?

Trace un diamètre [AB] de ce cercle.

Trace une droite parallèle à [AB] coupant le cercle en 2 points, nommés D et C.

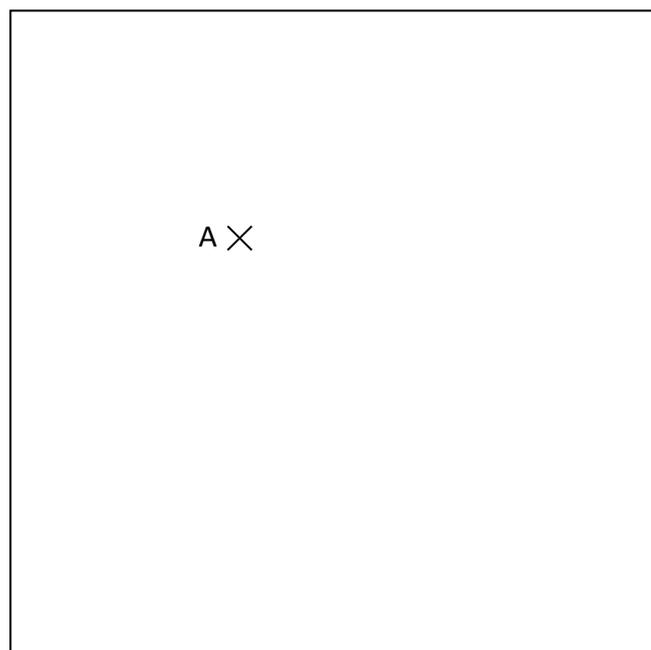
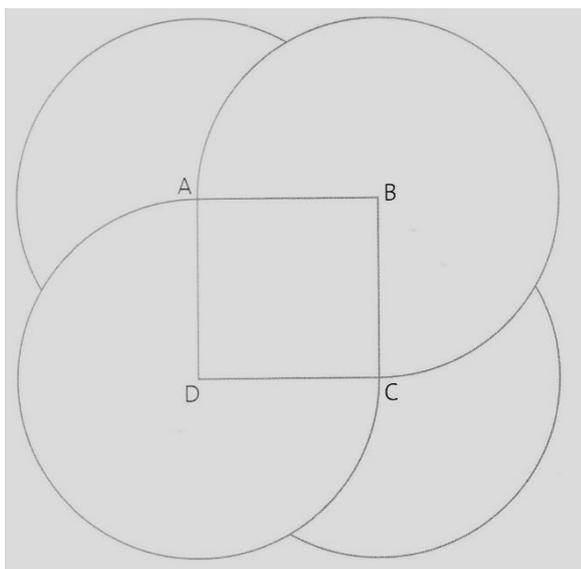
Trace le quadrilatère ABCD.

» Que peux-tu dire du quadrilatère ABCD ?



G. Reproduire un assemblage de figures ○ » soin, précision

b. Reproduis cette figure à l'identique après l'avoir observée.



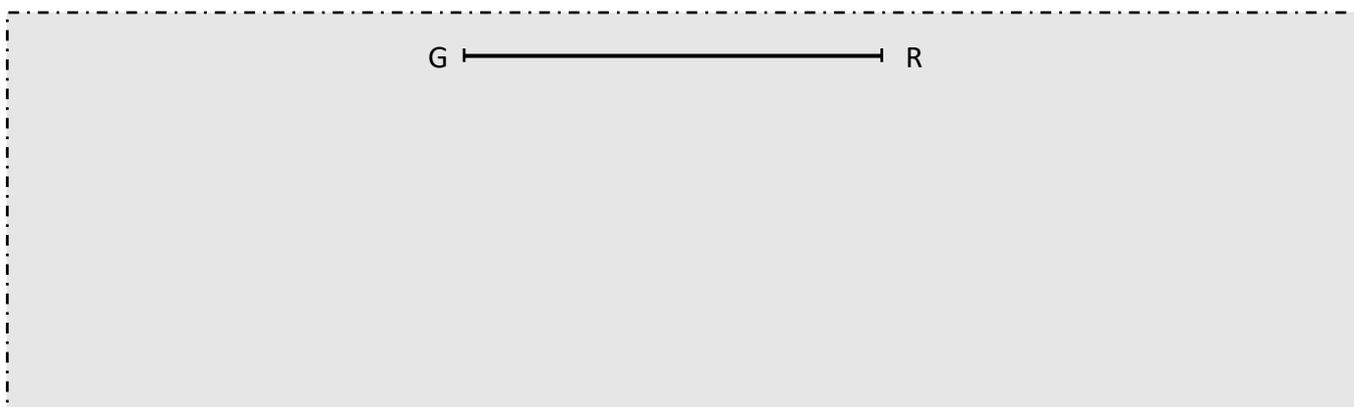
Espace et géométrie

G. Utiliser des relations géométriques (égalité, parallélisme, vocabulaire du cercle, angles...) LSUN ○

a. programme de construction à effectuer dans le cadre gris (la première consigne est déjà faite)

- Trace un segment [GR] de 55 mm.
- Trace un segment [RA] de 35 mm pour que [GR] **ne soit pas** perpendiculaire à [RA].
- Trace un arc de cercle de centre A et de rayon 55 mm.
- Trace un arc de cercle de centre G et de rayon 35 mm.
- Les deux arcs de cercle se croisent en un point M.
- Trace [GM] et [AM].

» Quelle figure as-tu obtenue ?

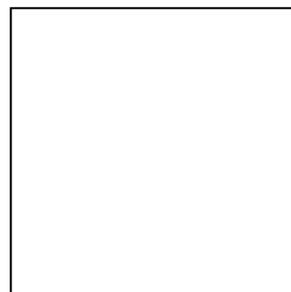
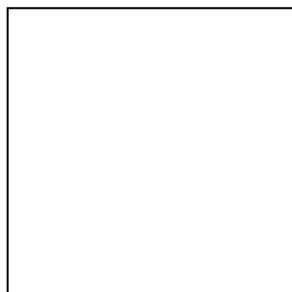
Dans la figure que tu as construite, l'angle \widehat{R} est aigu obtus droit» En t'aidant d'un gabarit, donne une mesure approximative de l'angle \widehat{R} :Dans la figure que tu as construite, l'angle \widehat{A} est aigu obtus droit» En t'aidant d'un gabarit, donne une mesure approximative de l'angle \widehat{A} :**Nombres et calcul**

N. Calculer avec des nombres entiers (décimaux) LSUN ○ » aucune erreur

b. Effectue : $1 + 0,7 = \dots\dots\dots$ $1,2 + 0,75 = \dots\dots\dots$ $12 + 1,2 = \dots\dots\dots$ $100 + 0,01 = \dots\dots\dots$ $1 - 0,8 = \dots\dots\dots$ $10 - 5,25 = \dots\dots\dots$ $25,8 - 3,6 = \dots\dots\dots$ $79 - 0,5 = \dots\dots\dots$ Effectue en colonnes.

$145,7 + 34,89$

$154 - 45,24$



N. Représenter les nombres décimaux (décompositions) LSUN ○ » décomposition multiplicative

c. Décompose. $18,57 = 10 + 8 + 0,5 + 0,07 = (\dots \times 10) + (\dots \times 1) + (\dots \times 0,1) + (\dots \times 0,01)$ $7,593 = \dots\dots\dots = (\dots \times \dots\dots) + (\dots \times \dots\dots) + (\dots \times \dots\dots) + (\dots \times \dots\dots)$ $4\,509,3 = \dots\dots\dots = (\dots \times \dots\dots) + (\dots \times \dots\dots) + (\dots \times \dots\dots) + (\dots \times \dots\dots)$

Prénom :

évaluations de mathématiques CM2

date :

Nombres et calcul

N. Calculer avec des nombres décimaux LSUN ○

a. Calcule : $1,5 \times 100 = \dots\dots\dots$ $0,08 \times 10 = \dots\dots\dots$ $2,89 \times 10 = \dots\dots\dots$ $4,009 \times 100 = \dots\dots\dots$
 $16 : 10 = \dots\dots\dots$ $37,5 : 10 = \dots\dots\dots$ $1,8 : 10 = \dots\dots\dots$ $\gg 7\,516 : 100 = \dots\dots\dots$

b. *À la loterie, la somme de 5 089 € a été partagée entre les 100 gagnants.*

Combien chacun a-t-il gagné ?

.....

c. *À la loterie, une somme a été partagée entre les dix gagnants. Chacun a reçu 107,40 €.*

Quelle était la somme à partager au départ ?

.....

d. Effectue en colonnes. $29,761 + 31,27$ $483 - 67,58$ $\gg 19,5 \times 7$

--	--

--	--

--	--

N. Utiliser les nombres décimaux LSUN ○

e. Arrondis ces nombres à l'unité la plus proche.

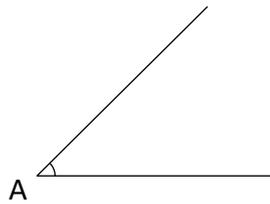
$1,38 \rightarrow \dots\dots\dots$ $0,64 \rightarrow \dots\dots\dots$ $7,809 \rightarrow \dots\dots\dots$ $140,758 \rightarrow \dots\dots\dots$ $\gg 0,09 \rightarrow \dots\dots\dots$

N. Compléter un tableau de proportionnalité. ○

f. Complète ce tableau de proportionnalité.

x.....

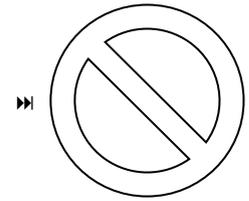
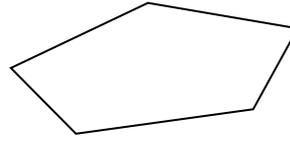
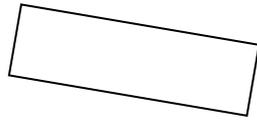
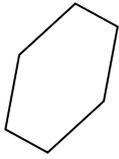
6	10	2	4	12	⋯
36	60				18

Grandeurs et mesures*M. Estimer des mesures d'angles* LSUN ○**b. Sans gabarit, entoure la mesure qui correspond à l'angle \hat{A} .** 90° 140° 10° 45°**c. À l'aide de gabarits d'angles, construis un triangle équilatéral de côté 4 cm.** (Les trois angles d'un triangle équilatéral sont égaux et mesurent chacun un tiers de 180°.)**Construis un hexagone avec 6 angles obtus** (il n'y a qu'un gabarit d'angle obtus dans l'enveloppe) dont les côtés mesurent la longueur de ton choix.

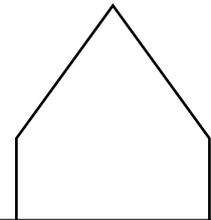
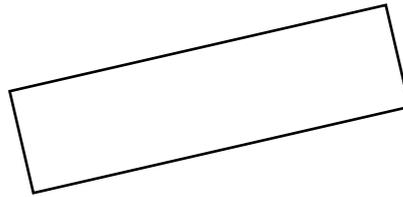
Espace et géométrie

G. Comprendre et utiliser la notion de symétrie

a. Trace le ou les axes de symétrie de chaque figure.



b. Trace le symétrique de chaque figure par rapport à l'axe noir. ▶réussir le rectangle



Nombres et calcul

N. Calculer avec des nombres décimaux LSUN ○

a/ Complète ces égalités. $\frac{1}{2} = \dots, \dots$ $\frac{1}{4} = \dots, \dots$ $\frac{3}{4} = \dots, \dots$ $\Rightarrow 5 \times \frac{1}{2} = \dots, \dots$

b/ 3 kg de tomates coûtent 13,74 €. Calcule le prix de 5 kg des mêmes tomates.

c/ Si 8 stylos coûtent 18 €, quel est le prix de 12 stylos ?

d/ Sur une randonnée de 5 jours, Christelle a parcouru : lundi : 15 km ; mardi : 18 km ; mercredi : 22 km ; jeudi : 20 km ; vendredi : 22 km. Quelle distance cela fait-il, en moyenne, par jour ?

Espace et géométrie

G. Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, représenter, construire des figures solides

e. Relie les définitions avec le nom du solide qui correspond.

- Cylindre - - solide qui a deux faces parallèles et identiques
- Prisme - - solide qui a deux faces circulaires
- Pavé droit - - solide dont toutes les faces sont des carrés
- Cube - - solide dont toutes les faces sont des rectangles

\Rightarrow Écris le nom de ces solides en t'aidant de l'exercice précédent.

