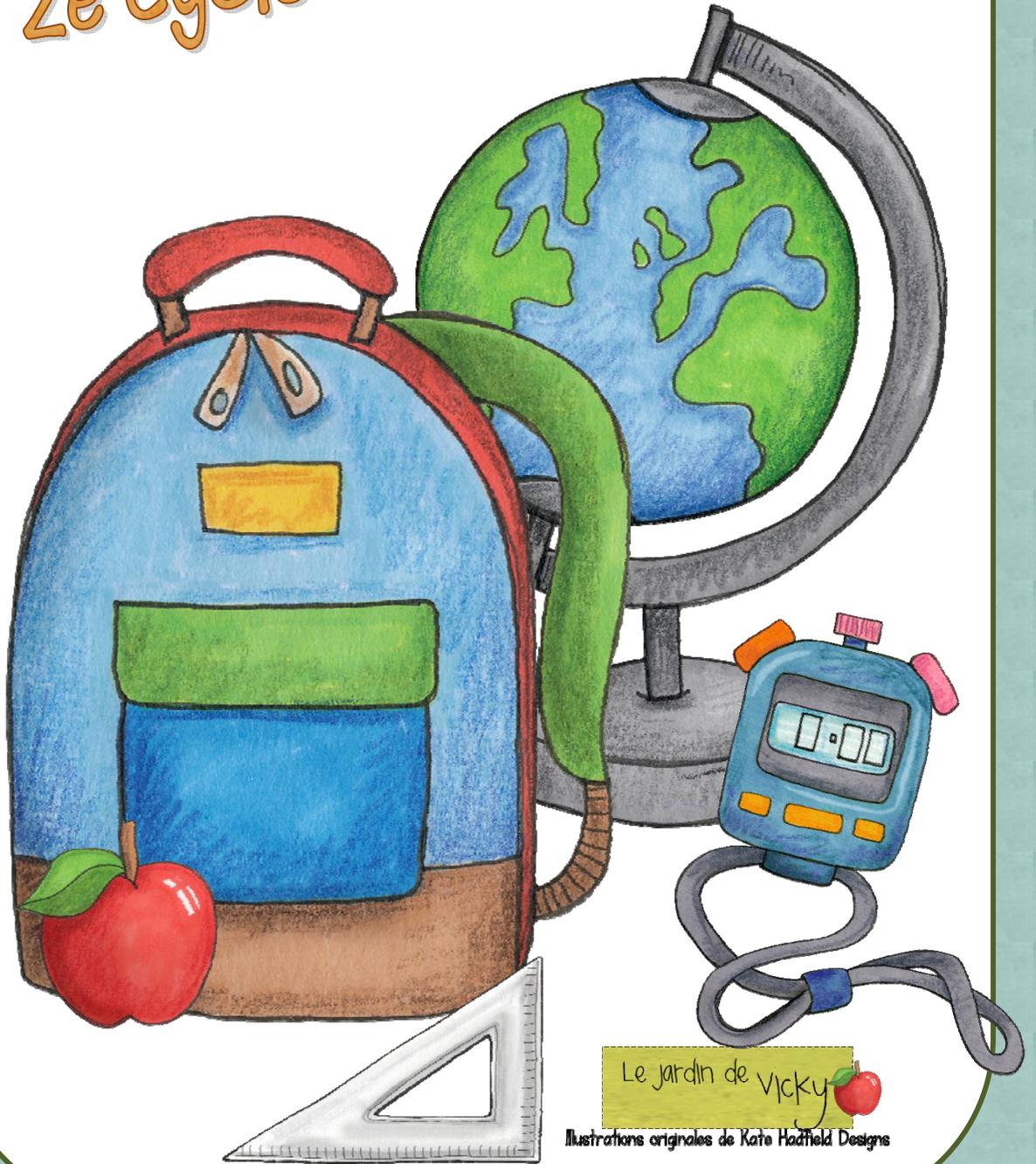


# mathématique

2e cycle

on

lexique



Le jardin de Vicky 

Illustrations originales de Kate Hadfield Designs

# Arithmétique

1- Un nombre naturel est un nombre composé d'un ou de plusieurs \_\_\_\_\_.

Exemple : 46 583 est un nombre naturel.

★ Complète le tableau en écrivant la position de chaque chiffre.

	4	6	5	8	3

Quelle est la valeur du chiffre 3? \_\_\_\_\_

Quelle est la valeur du chiffre 6? \_\_\_\_\_

Quelle est la valeur du chiffre 8? \_\_\_\_\_

Quelle est la valeur du chiffre 4? \_\_\_\_\_

Quelle est la valeur du chiffre 5? \_\_\_\_\_

2- Un nombre \_\_\_\_\_ est le résultat de la multiplication d'un nombre par lui-même.

Exemples : 4 est le nombre carré de  $2 \times 2$

9 est le nombre carré de \_\_\_\_\_ x \_\_\_\_\_

★ Les nombres carrés inférieurs à 100 sont : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3- Un nombre \_\_\_\_\_ est un nombre qui se divise seulement par le chiffre \_\_\_\_\_ et lui-même. Il n'a que deux facteurs.

Exemples : 2 est un nombre premier car il se divise que par 1 et 2

3 est un nombre premier car il se divise que par 1 et 3

★ Les nombres premiers inférieurs à 100 sont : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4- Un nombre \_\_\_\_\_ est un nombre qui se divise par le chiffre \_\_\_\_\_, lui-même et un autre chiffre. Il possède au moins 3 facteurs.

Exemples : 9 est un nombre composé car il se divise par 1, 3 et 9.

12 est un nombre composé car il se divise par 1, 2, 3, 4, 6 et 12

★ 4 est-il un nombre composé? \_\_\_\_\_

Si oui, quels sont ses diviseurs? \_\_\_\_\_

★ 7 est-il un nombre composé? \_\_\_\_\_

Si oui, quels sont ses diviseurs? \_\_\_\_\_

★ 18 est-il un nombre composé? \_\_\_\_\_

Si oui, quels sont ses diviseurs? \_\_\_\_\_

5- La \_\_\_\_\_ consiste à écrire un nombre d'une façon différente.

Exemples : 1 459 peut s'écrire de plusieurs façons

$$1\ 459 = 1\ 000 + 400 + 50 + 9$$

$$1\ 459 = 1\ 000 + 459$$

$$1\ 459 = 500 + 500 + 400 + 50 + 9$$

★ Trouve 5 façons différentes de décomposer le nombre 2 345.

1) \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_

4) \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_

5) \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_

6- L' \_\_\_\_\_ est le principe d'ajouter une quantité à un nombre. Les nombres qui composent la phrase mathématique sont des \_\_\_\_\_. La \_\_\_\_\_ est le résultat d'une addition.

★ Exemple : \_\_\_\_\_

La \_\_\_\_\_ est le principe de retirer ou d'enlever une quantité à un nombre. La \_\_\_\_\_ est le résultat d'une soustraction.

★ Exemple : \_\_\_\_\_

La \_\_\_\_\_ est le principe de prendre une quantité et de la répéter un certain nombre de fois. Les nombres qui composent la phrase mathématique sont des \_\_\_\_\_. Le \_\_\_\_\_ est le résultat de la multiplication.

★ Exemple : \_\_\_\_\_

La \_\_\_\_\_ est l'action de séparer en parties égales une quantité. Les nombres qui composent la phrase mathématique sont appelés le \_\_\_\_\_ et le \_\_\_\_\_. Le \_\_\_\_\_ est le résultat de la division.

★ Exemple : \_\_\_\_\_

7- La \_\_\_\_\_ est la propriété d'une opération qui permet de changer l'ordre des termes sans changer la réponse. Cela est possible dans une \_\_\_\_\_ ou une \_\_\_\_\_.

Exemples :  $26 + 30 = 30 + 26 = 56$        $9 \times 5 = \text{_____} = \text{_____}$

8- L' \_\_\_\_\_ est la propriété d'une opération qui permet de regrouper les termes sans en changer la réponse.

Exemples :  $(4 + 8) + 10 = 4 + (8 + 10) = 22$   
 $12 + (14 + 16) = \text{_____} = \text{_____}$



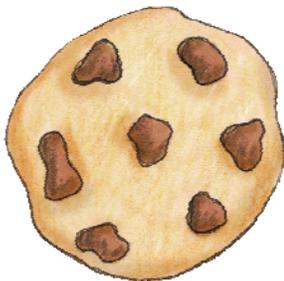
# Fractions

9- Dans la fraction, le \_\_\_\_\_ indique en combien de parties \_\_\_\_\_ on a divisé ou fractionné un ensemble. Ce chiffre est situé \_\_\_\_\_ . Le \_\_\_\_\_ indique combien de parts ont été prises. Ce chiffre est situé \_\_\_\_\_ .

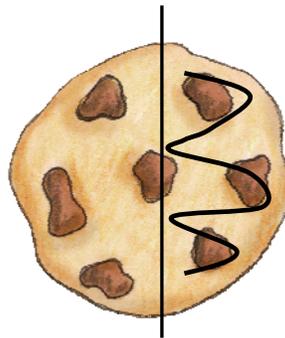
★ le \_\_\_\_\_ =  $\frac{2}{8}$  = nous avons pris 2 morceaux de gâteau  
le \_\_\_\_\_ 8 qui avait été coupé en 8 parts égales

10- Une \_\_\_\_\_, c'est une partie d'un \_\_\_\_\_ mais aussi d'un ensemble d'objets.

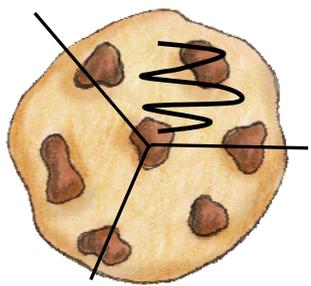
Exemples :



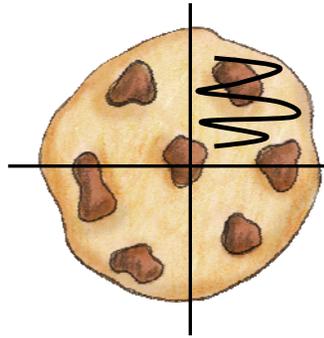
un \_\_\_\_\_ =  $\frac{1}{1}$



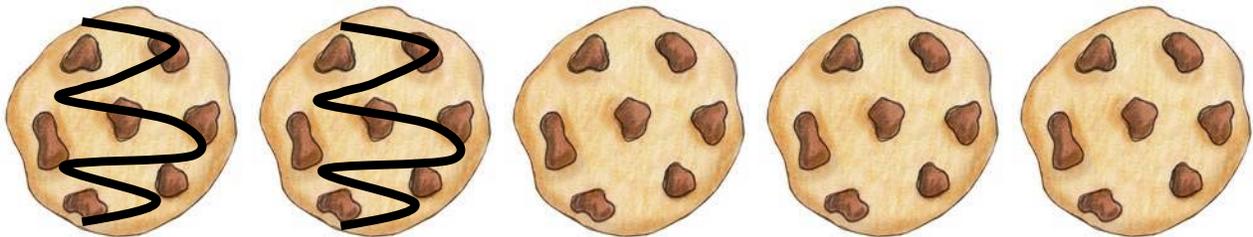
une \_\_\_\_\_ =  $\frac{1}{2}$



un  $\frac{\quad}{3}$  = 1



un  $\frac{\quad}{4}$  = 1



deux cinquièmes =  $\frac{\quad}{\quad}$

II- Une fraction peut être comparée à 0, à  $\frac{1}{2}$  ou à 1. Cela nous indique si sa valeur est plus près de zéro, de la moitié ou de l'entier. Une droite \_\_\_\_\_ peut alors aider à visualiser.

Exemples :



0     $\frac{1}{7}$      $\frac{2}{7}$      $\frac{3}{7}$      $\frac{4}{7}$      $\frac{5}{7}$      $\frac{6}{7}$      $\frac{7}{7}$  = 1 entier

★  $\frac{4}{7}$  est plus près de 0,  $\frac{1}{2}$  ou l'entier? \_\_\_\_\_

★  $\frac{6}{7}$  est plus près de 0,  $\frac{1}{2}$  ou l'entier? \_\_\_\_\_

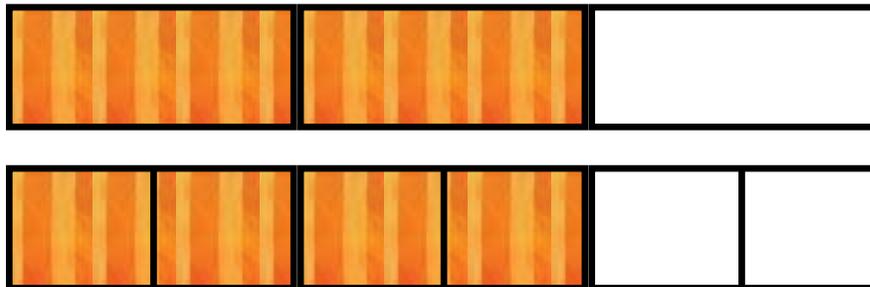


★  $\frac{1}{8}$  est plus près de 0,  $\frac{1}{2}$  ou l'entier? \_\_\_\_\_

★  $\frac{5}{8}$  est plus près de 0,  $\frac{1}{2}$  ou l'entier? \_\_\_\_\_

12- Une fraction est \_\_\_\_\_ ou égale à une autre lorsqu'elle représente une même partie d'un \_\_\_\_\_.

★ Exemple : \_\_\_\_\_ et \_\_\_\_\_ sont des fractions équivalentes.



13- Pour comparer des fractions sans les illustrer, on doit trouver un \_\_\_\_\_ commun.

★ Comparons  $\frac{2}{6}$  et  $\frac{4}{12}$ . Quel sera le dénominateur commun aux deux fractions? \_\_\_\_\_

$$\frac{2}{6} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{4}{12} = \frac{\quad}{\quad}$$

# Nombres décimaux

14- Un nombre \_\_\_\_\_ est un nombre avec un reste, incomplet, qui n'arrive pas juste et qui contient une virgule. Ce nombre comprend 2 parties séparées par une virgule : le nombre entier et le reste.

✦ Exemple : Dans le nombre **42,65** , 42 est le nombre \_\_\_\_\_ et 65 est le \_\_\_\_\_ ou la partie incomplète.

✦ Complète le tableau en écrivant la position de chaque chiffre.

4	6	5	8	3	2	1

Quelle est la valeur du chiffre 2? \_\_\_\_\_

Quelle est la valeur du chiffre 1? \_\_\_\_\_

15- La \_\_\_\_\_ d'un nombre décimal consiste à écrire un nombre en notation décimale en fonction de la valeur de position de chaque chiffre.

Exemples :  $100 + 3\ 000 + 40 + 0,06 + 0,1 = 3\ 140,16$

✦ Trouve les nombres décimaux suivants en les recomposant:

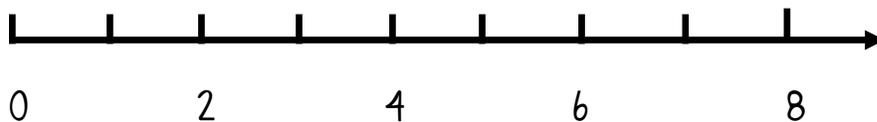
1)  $0,56 + 5\ 000 + 400 + 10 =$  \_\_\_\_\_

2)  $90 + 0,4 + 6\ 000 + 0,09 =$  \_\_\_\_\_

16- Pour additionner ou soustraire des nombres décimaux, il faut placer les nombres vis-à-vis comme ces exemples :

$$\begin{array}{r} 2467,68 \\ - 753,4 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 5436 \\ + 23,59 \\ \hline \end{array}$$

17- La \_\_\_\_\_ est une ligne graduée sur laquelle les nombres sont ordonnés.



★ Place sur la droite les nombres décimaux suivants : 1,4 - 6,8 - 0,9 - 7,5 - 5,1

18- Faire une approximation ou une \_\_\_\_\_ est l'action de déterminer la valeur d'un nombre. On peut arrondir un nombre à l'unité près, au dixième près, etc.

Exemple : Pour estimer un nombre à l'unité près, je regarde le chiffre suivant (celui à droite à la position des dixièmes). Si le chiffre est 5, 6, 7, 8 ou 9, j'ajoute 1 aux unités. Si le chiffre est plus petit que 5 (0, 1, 2, 3 ou 4), le chiffre à la position des unités reste le même.

$$189,46 = 189 \qquad 189,97 = 190$$

Ces deux nombres sont arrondis à l'unité près.

★ Arrondis les nombres suivants :

- 1) 123,45 à l'unité près : \_\_\_\_\_      2) 450,65 au dixième près : \_\_\_\_\_  
 3) 468,01 à la dizaine près : \_\_\_\_\_      4) 1261,78 à l'unité près : \_\_\_\_\_

19- La fraction et le nombre décimal sont deux façons d'écrire les nombres. Il est possible de les comparer.

★ Associe la fraction au nombre décimal correspondant.

$$\frac{1}{10}$$



0,07

$$\frac{1}{100}$$



0,1

$$\frac{7}{10}$$



1,7

$$\frac{7}{100}$$

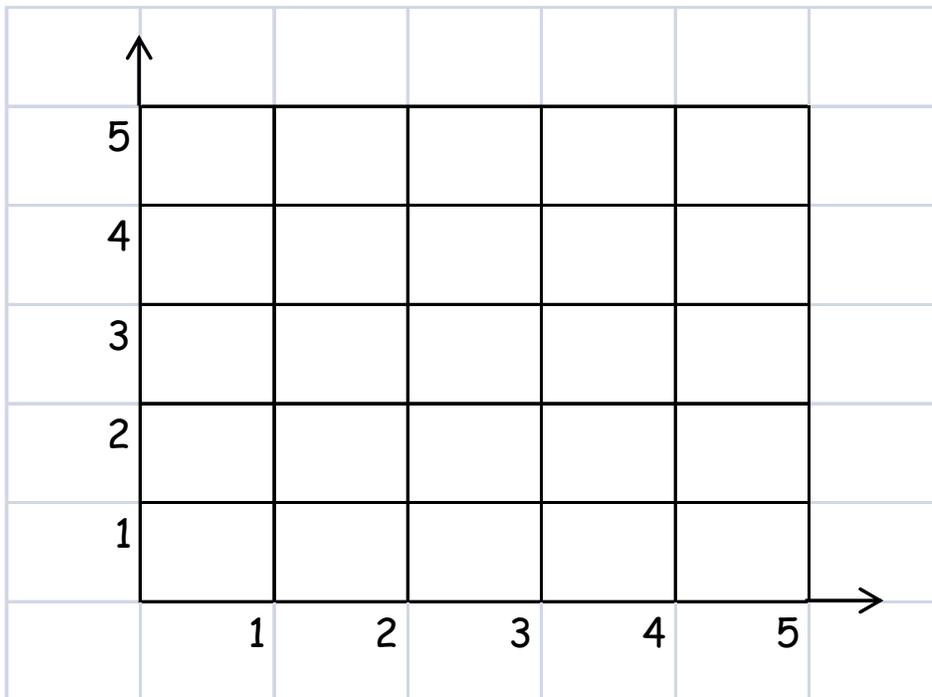


0,01



# Géométrie

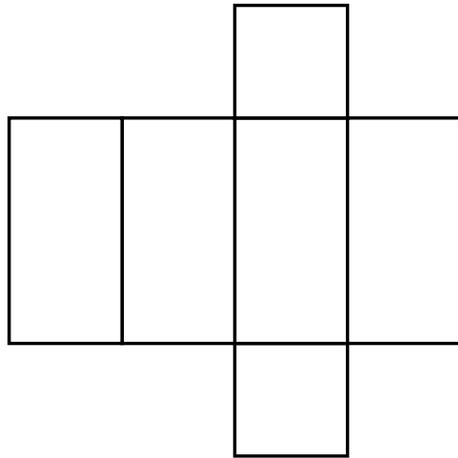
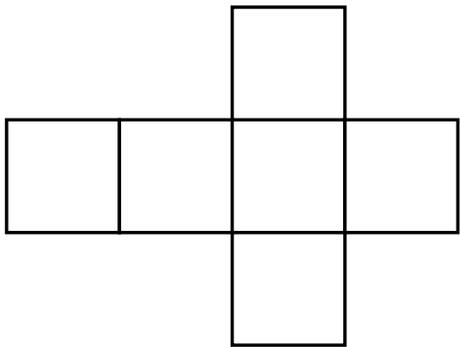
20- Le \_\_\_\_\_ est composé de deux droites numériques perpendiculaires. Il est utilisé pour repérer des points sur un plan. L'endroit où se situe le point est identifié par des \_\_\_\_\_ aussi appelé un \_\_\_\_\_. On écrit les chiffres entre parenthèses comme ceci (a, b).



- ✦ Situe le point A sur le plan cartésien. Ses coordonnées sont (4, 1)
- ✦ Situe le point B sur plan au couple (2, 2)
- ✦ Situe aux coordonnées (5, 0) le point C.
- ✦ Le couple (0, 3) indique le point D.

21- Le \_\_\_\_\_ d'un prisme ou d'une pyramide sert à identifier les figures utilisées pour la construction d'un solide.

★ À quels prismes appartiennent ces développements?

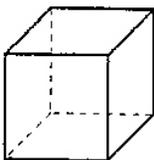


-----

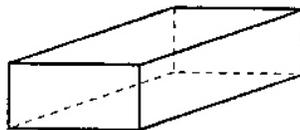
-----

22- Un \_\_\_\_\_ est un solide construit à l'aide de \_\_\_\_\_ planes. Il possède des \_\_\_\_\_ et des sommets.

★ Identifie les prismes suivants :

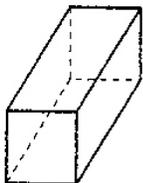


-----



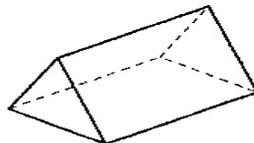
-----

-----



-----

-----

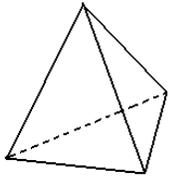


-----

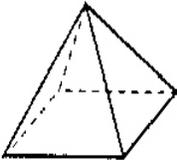
-----

23- Une \_\_\_\_\_ est un solide construit à l'aide de triangles. Elle possède des arêtes et des \_\_\_\_\_.

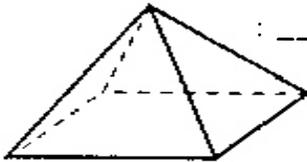
★ Identifie les pyramides suivantes :



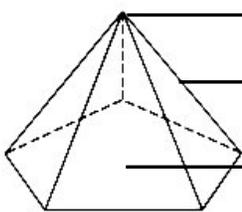
: \_\_\_\_\_



: \_\_\_\_\_



: \_\_\_\_\_



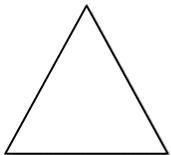
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

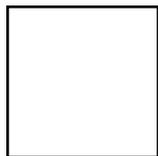
\_\_\_\_\_

24- Un \_\_\_\_\_ est une figure plane formée par des segments de droite. Il peut être convexe ou non convexe.

★ Identifie les polygones suivants :



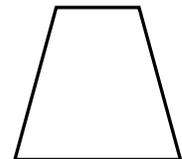
\_\_\_\_\_



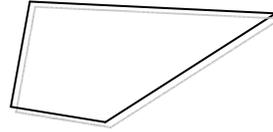
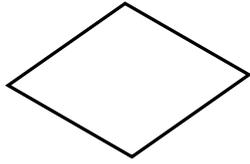
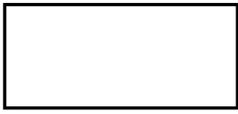
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

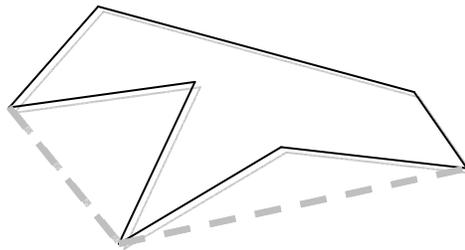


-----

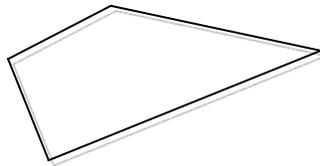
-----

-----

Un polygone est ----- s'il possède un angle entrant.



Un polygone est ----- s'il ne possède que des angles sortants.



25- Deux lignes qui sont situées à égale distance l'une de l'autre et qui ne se toucheront jamais s'appellent des lignes -----.

★ Dessine ces deux lignes.

26- Deux lignes qui se croisent en formant un angle droit sont des lignes

-----

✦ Dessine ces deux lignes.

27- La ----- est une bande continue et ordonnée sur laquelle le ou les motifs se répètent en suivant toujours la même régularité.

✦ Connais-tu des objets qui ont une régularité?

-----

✦ Poursuis la frise en suivant la régularité.

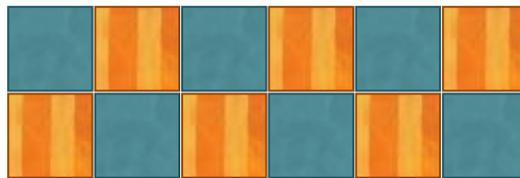


-----

28- Le -----, aussi appelé la mosaïque, est un recouvrement complet d'une surface par un motif donné.

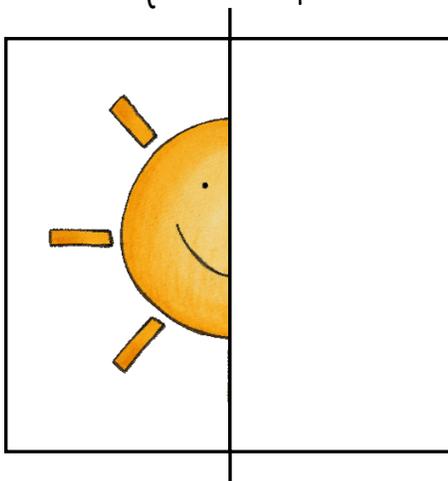
✦ Où as-tu déjà vu ce genre de motif?

-----



29- La \_\_\_\_\_, aussi appelée la symétrie, consiste à tracer l'autre moitié d'une image par rapport à un axe de sorte que les 2 parties arrivent parfaitement point sur point lorsqu'on plie la feuille sur l'axe.

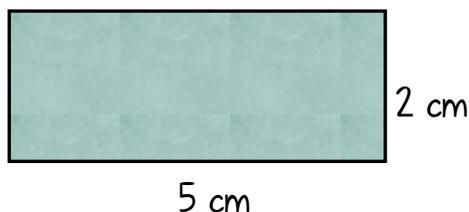
✦ Trace la seconde partie de l'image par réflexion.



# Mesure

30- Le \_\_\_\_\_ est la longueur totale d'une figure ou d'un objet. Il sert à mesurer le contour. Pour le calculer, il faut mesurer la \_\_\_\_\_ totale en faisant la \_\_\_\_\_ de tous les côtés.

Exemple :

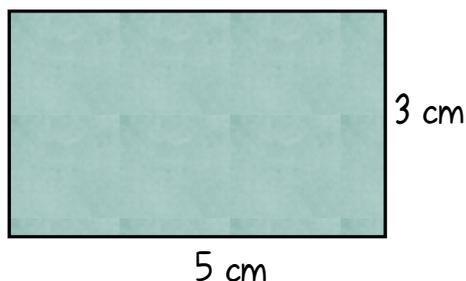


★  $P = \text{_____} = \text{_____ cm}$

★ La réponse est en \_\_\_\_\_, cm, dm, \_\_\_\_\_, etc.

31- L' \_\_\_\_\_ est la surface totale d'une figure ou d'un objet. Pour la calculer, on utilise la \_\_\_\_\_ et la \_\_\_\_\_ de ses côtés

Exemple :



★  $A = L \times l = \text{_____} = \text{_____ cm}^2$

★ La réponse est en \_\_\_\_\_,  $\text{cm}^2$ ,  $\text{dm}^2$ , \_\_\_\_\_, etc.

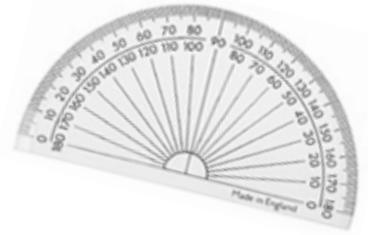
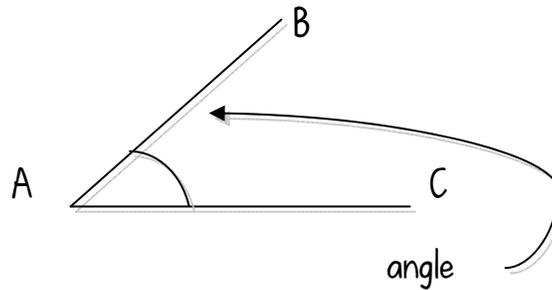
32- Le \_\_\_\_\_ est l'espace occupé à l'intérieur d'un solide. Pour le calculer, on utilise la \_\_\_\_\_, la \_\_\_\_\_ et la \_\_\_\_\_ de ses côtés.

33- Il est possible d'établir des relations équivalentes entre les mesures. Voici comment faire :

★ Complète le tableau et utilise-le au besoin pour convertir des mesures.

mètre	décimètre	centimètre	millimètre
m	dm	cm	mm
1	10	100	1 000
		300	
	45		
		32	

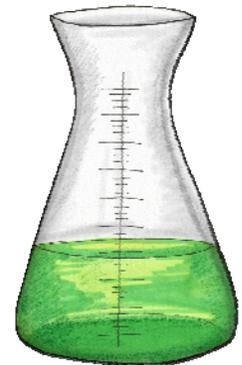
34- Un \_\_\_\_\_ est formé lorsque deux lignes droites se rencontrent en un seul point.  
Un angle se mesure en degrés avec un outil appelé le rapporteur d'angles.



★ Les différents angles sont :

- l'angle \_\_\_\_\_ : mesure de  $1^\circ$  à  $89^\circ$
- l'angle \_\_\_\_\_ : mesure exactement  $90^\circ$
- l'angle \_\_\_\_\_ : mesure de  $91^\circ$  à  $179^\circ$

35- La \_\_\_\_\_ est la quantité d'objets ou de liquide que peut contenir un contenant comme une boîte ou un verre. Les liquides se mesurent en \_\_\_\_\_ (L) ou en millilitres (mL).



36- La \_\_\_\_\_ est la quantité de matière contenue dans un objet. Elle se mesure en \_\_\_\_\_ (g) ou en kilogrammes (kg).

37- Un \_\_\_\_\_ est une période au cours de laquelle il se produit une suite d'événements ou de phénomènes dans un ordre précis.

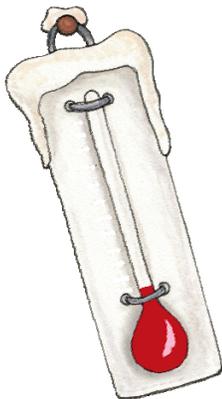
Exemple : le cycle des saisons

★ Il y a \_\_\_\_\_ heures dans une journée = un cycle \_\_\_\_\_.

★ Il y a \_\_\_\_\_ jours dans une semaine = un cycle \_\_\_\_\_.

★ Il y a \_\_\_\_\_ jours dans une année = un cycle \_\_\_\_\_.

38- La \_\_\_\_\_ se calcule entre autre à l'aide d'un instrument que l'on appelle le thermomètre. L'unité de mesure est le degré \_\_\_\_\_, symbole que l'on écrit °C.



# Statistique et probabilité

39- Le \_\_\_\_\_ est un moyen de présenter des données faciles à lire qui peuvent être recueillies lors d'une \_\_\_\_\_ ou d'un sondage.

Les animaux domestiques	
Animal	Nombre d'élèves
Poisson	3
Chat	6
Chien	5
Grenouille	1
Lapin	1
Hamster	2

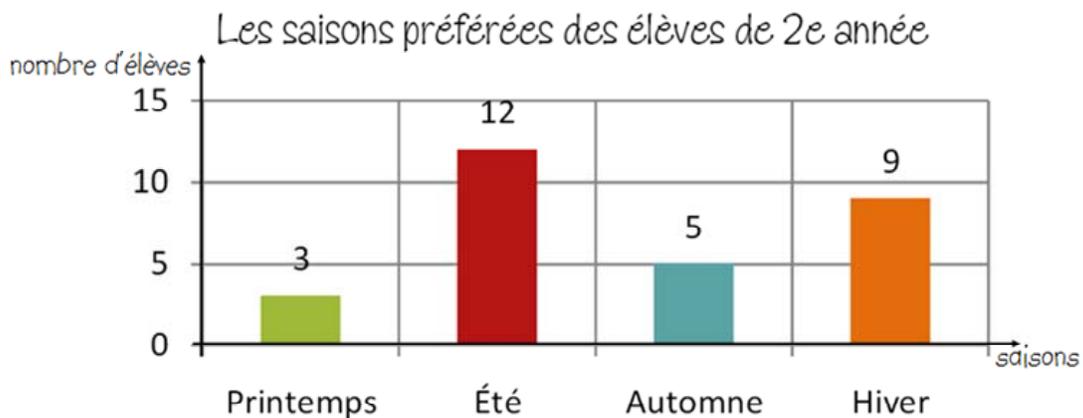


40- Le diagramme est fait à partir de deux \_\_\_\_\_ : l'axe horizontal et l'axe vertical. Chaque axe est clairement identifié par un nom qu'on lui donne (exemples : nombre d'élèves, saisons, etc.) Les axes sont gradués. Chaque diagramme porte un \_\_\_\_\_, par exemple « Les saisons préférées des élèves de 2<sup>e</sup> année ». En un coup d'oeil, le diagramme donne un aperçu global des résultats de l'enquête ou du sondage.

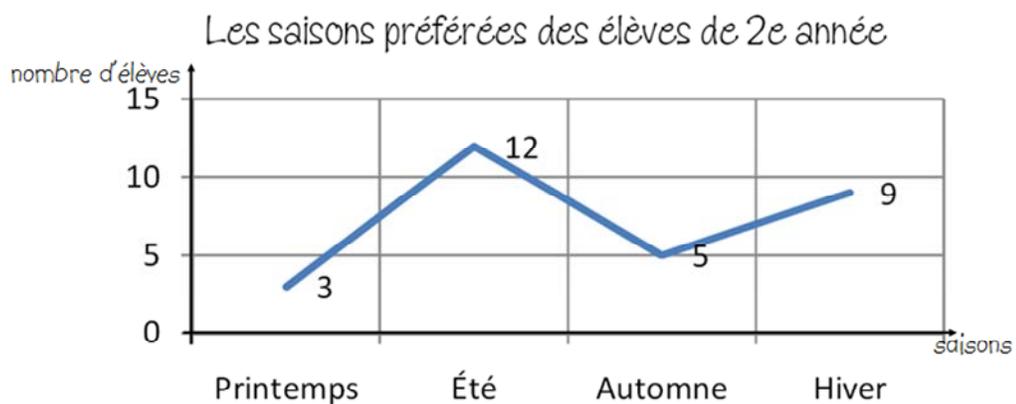
a) Le diagramme à \_\_\_\_\_ peut servir à représenter les résultats d'une enquête ou d'un sondage de manière imagée. Dans ce type de diagramme, les images déterminent le nombre.



b) Dans le diagramme à \_\_\_\_\_, des colonnes se dressent pour déterminer le nombre.

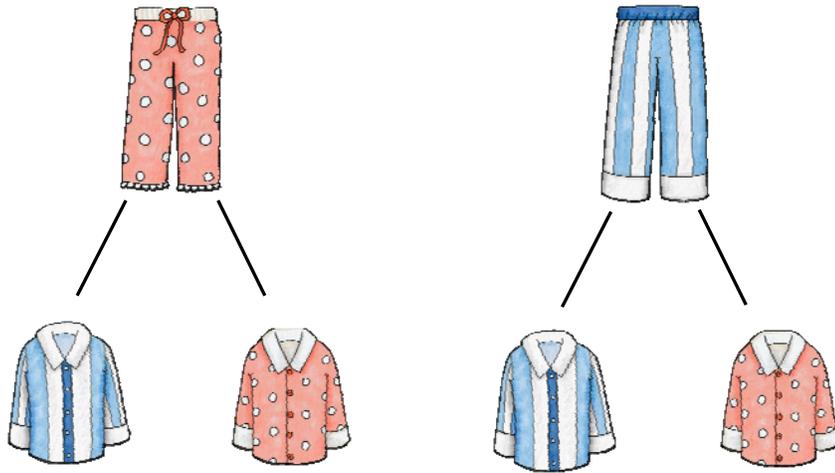


c) Le diagramme à \_\_\_\_\_ sert à illustrer la variation des données.



d) Le diagramme en \_\_\_\_\_ sert à illustrer tous les résultats d'une expérience. Il montre toutes les \_\_\_\_\_.

Exemple : J'ai un pyjama à pois et un pyjama rayé. Quels sont les vêtements que je peux agencer? Voici toutes les possibilités :



★ Combien y a-t-il de possibilités? \_\_\_\_\_

41- Pour avoir une probabilité, on doit faire face à une expérience \_\_\_\_\_. Cette expérience signifie que la réponse est le fruit du hasard. Lorsqu'on effectue une expérience \_\_\_\_\_, on connaît les résultats possibles, mais la réponse dépend du \_\_\_\_\_.

Exemples :

★ Lorsque je lance un dé, je ne connais pas la réponse mais je sais que j'ai \_\_\_\_\_ résultats possibles : \_\_\_\_\_.



★ Lorsque je lance une pièce de monnaie, je ne sais pas sur quel côté la pièce tombera. Toutefois, je sais qu'il y a \_\_\_\_\_ possibilités : \_\_\_\_\_.

★ Lorsque je pige le prénom d'un élève de ma classe, je ne sais pas quel camarade gagnera le tirage, mais je sais qu'il y a \_\_\_\_\_ possibilités si chaque élève a une chance de gagner.