

## 5<sup>ème</sup> Mathématiques

### Exercices de préparation à l'entrée en 5<sup>ème</sup>

La calculatrice ne doit pas être utilisée afin de travailler les automatismes de calcul mental et calcul posé.

Certains problèmes nécessitent une recherche préalable au brouillon.

#### **Exercice 1**

Ecrire les nombres suivants en chiffres.

a) quatre-cent-vingt-huit-mille-trois-cent-quarante-huit

Réponse : .....

b) six-cent-vingt-millions-quatre-mille-soixante-dix-huit

Réponse : .....

c) dix-sept-milliards-vingt-trois-millions-quatre-cent-cinq

Réponse : .....

#### **Exercice 2**

On considère le nombre 2 756,138.

Compléter les phrases.

La partie entière est ..... et la partie décimale est .....

Le chiffre des ..... est 1 alors que celui des ..... est 5.

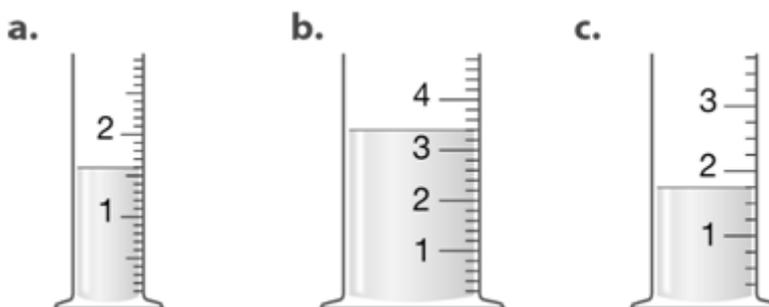
Le chiffre 8 est celui des ..... alors que 2 est le chiffre des .....

Le chiffre 7 est le chiffre des ..... et celui des ..... est 3.

#### **Exercice 3**

Ces éprouvettes sont graduées en cL.

Lire la quantité d'eau contenue dans chaque éprouvette.



a) .....

b) .....

c) .....

#### **Exercice 4**

Calculer.

$$1,54 \times 1\,000 = \dots\dots\dots$$

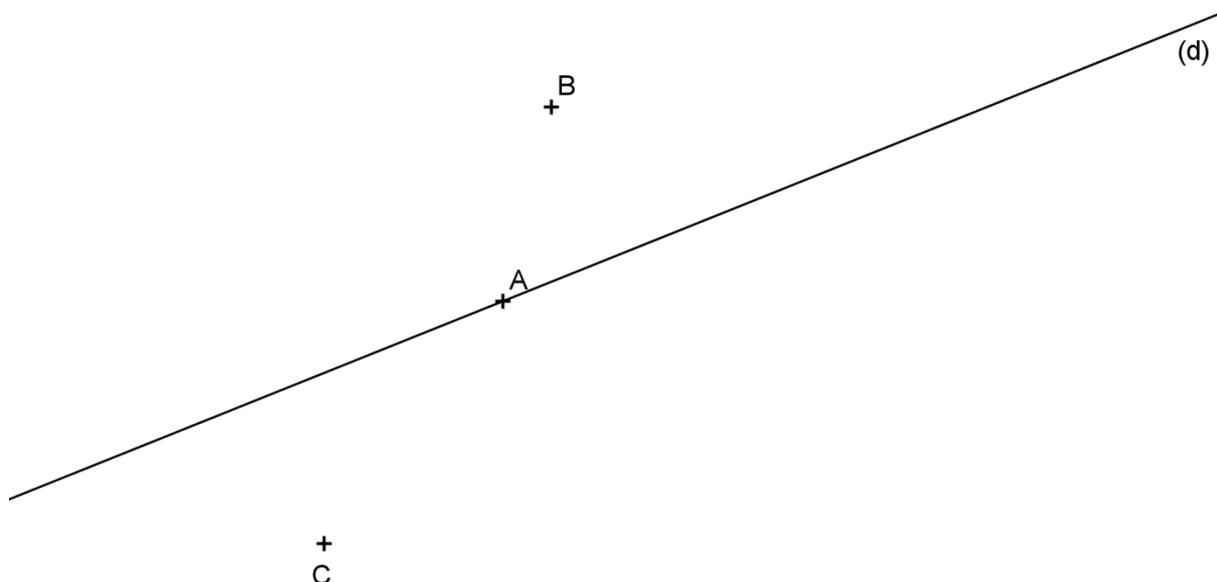
$$7,14 \times 100 = \dots\dots\dots$$

$$325,6 : 10 = \dots\dots\dots$$

$$67 : 100 = \dots\dots\dots$$

### Exercice 5

- 1) Tracer le segment qui passe par les points A et C.
- 2) Tracer la droite qui passe par B et qui est perpendiculaire à la droite (d).
- 3) Tracer la droite qui passe par C et qui est parallèle à la droite (d).
- 4) Tracer le cercle de diamètre [AC].



### Exercice 6

<p>Construire un triangle ABC tel que : <math>AB = 4 \text{ cm}</math>, <math>AC = 3,3 \text{ cm}</math> et <math>BC = 2 \text{ cm}</math>.</p>	<p>Construire un triangle RST rectangle en R tel que : <math>RS = 2,5 \text{ cm}</math> et <math>ST = 4,8 \text{ cm}</math>.</p>
<p>Construire un losange MARS tel que : <math>MA = 3,4 \text{ cm}</math> et <math>MR = 4,2 \text{ cm}</math>.</p>	<p>Construire un parallélogramme LION tel que : <math>LI = 3,2 \text{ cm}</math>, <math>IO = 2,4 \text{ cm}</math>, <math>LO = 4,8 \text{ cm}</math>.</p>

**Exercice 7**

Poser et effectuer.

128,3 + 56,29	24,72 – 13,89
1,95 × 4,2	76,8 : 12

**Exercice 8**

Effectuer les conversions.

4,5 kg = ..... g

32 mm = ..... cm

540 m = ..... km

2,5 L = ..... cL

**Exercice 9**

Dans un laboratoire, une cuve contient 25 L de sérum et coûte 32 €.

On met ce sérum en flacons contenant chacun 75 cL.

**1) Combien coûte 1 L de sérum ?**

*Utilise ce cadre pour faire tes recherches*

Phrase réponse : .....

**2) Combien de flacons peut-on remplir ?**

*Utilise ce cadre pour faire tes recherches*

Phrase réponse : .....

**3) Combien de litres de sérum reste-t-il dans la cuve ?**

*Utilise ce cadre pour faire tes recherches*

Phrase réponse : .....

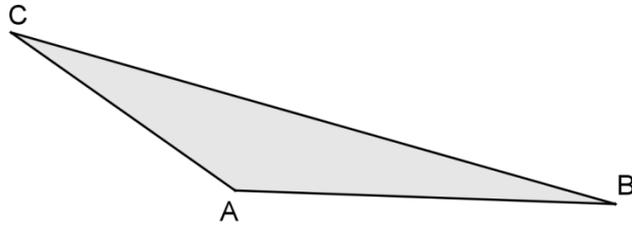
### Exercice 10

Construire les points :

A' symétrique du point A par rapport à la droite (BC) ;

B' symétrique du point B par rapport à la droite (AC) ;

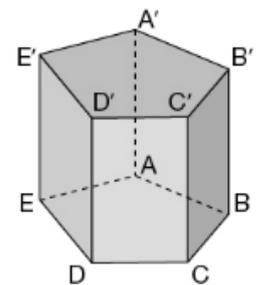
C' symétrique du point C par rapport à la droite (AB).



### Exercice 11

Voici un solide. Compléter le tableau ci-dessous.

Nombre de faces	Nombre d'arêtes	Nombre de sommets	Nom du solide



### Exercice 12

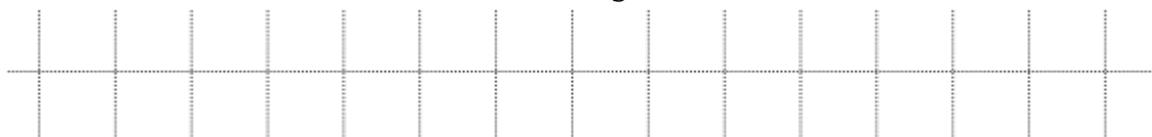
Voici un segment :



1) Construire un segment dont la longueur est  $\frac{1}{4}$  de la longueur du segment donné.



2) Construire un segment dont la longueur est  $\frac{2}{3}$  de la longueur du segment donné.



3) Construire un segment dont la longueur est  $\frac{5}{4}$  de la longueur du segment donné.



**Exercice 13**

6 objets identiques coûtent 150 €. Combien coûtent 9 de ces objets ?

Utilise ce cadre pour faire tes recherches

Phrase réponse : .....

**Exercice 14**

Dans un club de voiles, les enfants choisissent une seule activité parmi les trois activités : dériveur, planche, catamaran.

En juillet, 240 enfants participent à l'une de ces activités. 120 ont choisi de pratiquer le dériveur, 24 la planche et les autres le catamaran.

En août, 180 enfants ont choisi de pratiquer le dériveur et 92 la planche.

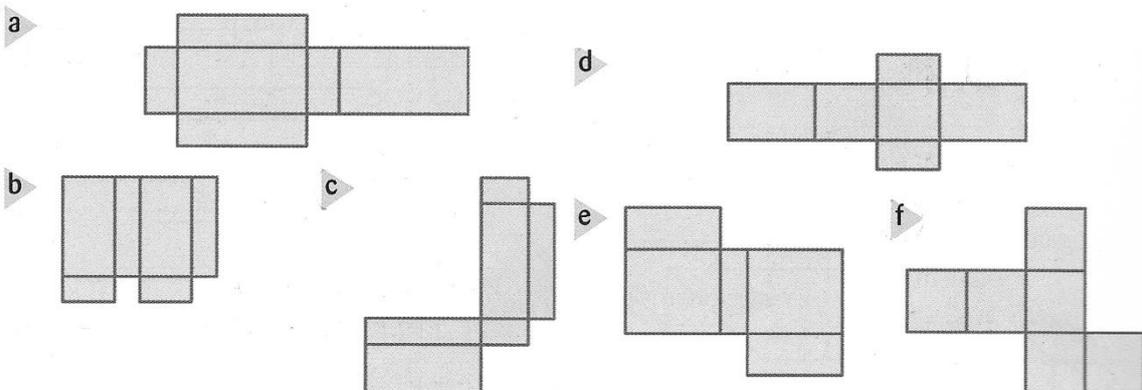
Pendant ces deux mois, 188 enfants ont choisi le catamaran.

Compléter le tableau à double entrée suivant :

	Dériveur	Planche	Catamaran	Total
Juillet				
Août				
Total				

**Exercice 15**

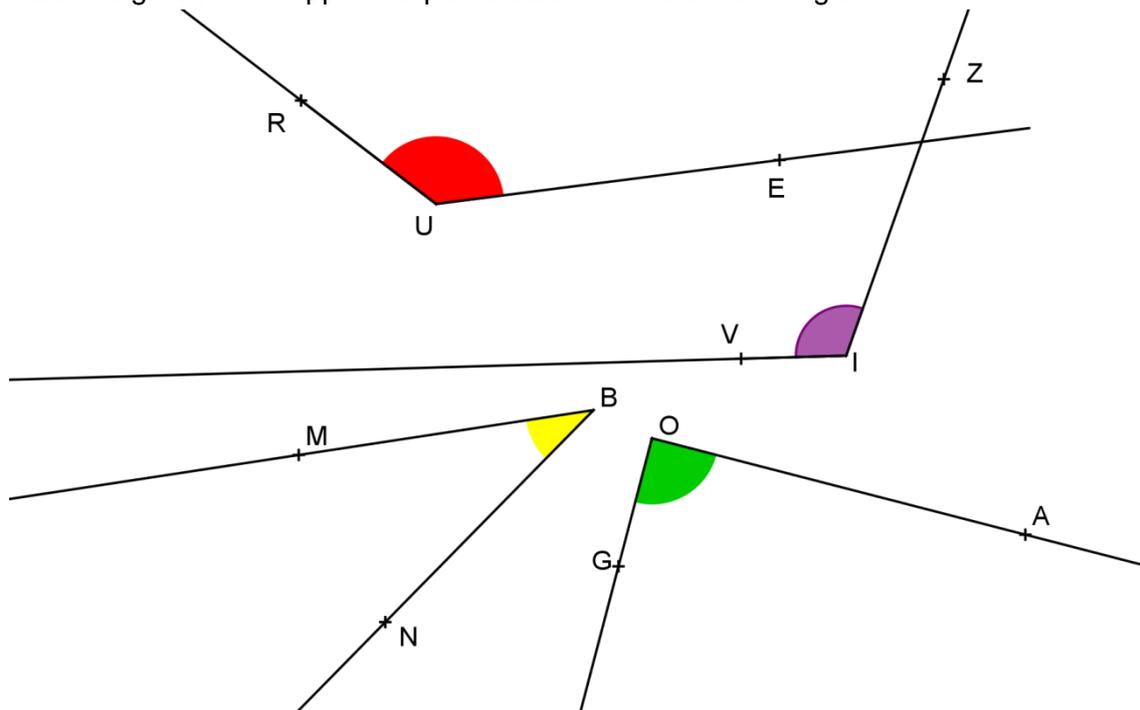
Parmi ces figures, reconnaître des patrons de pavés droits.



.....

### Exercice 16

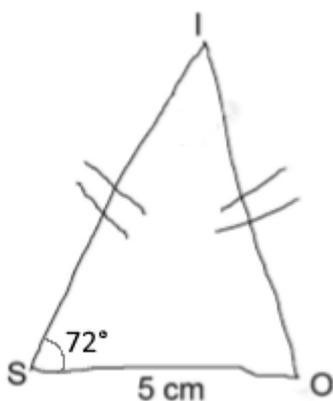
Dans chaque cas, donner le nom, la nature (angle aigu, angle droit ou angle obtus) et mesurer l'angle avec le rapporteur puis inscrire la mesure de l'angle.



Nom	Nature	Mesure

### Exercice 17

Construire le triangle ISO en vraie grandeur.



### Exercice 18

Un aquarium en forme de pavé droit a une longueur de 70 cm, une largeur de 20 cm et une hauteur de 30 cm.

Quelle est la contenance de l'aquarium en litres ?

