



Collège Saint Paul Lille

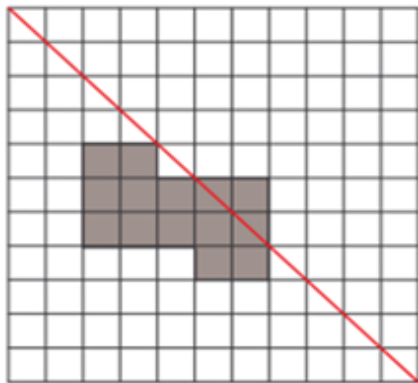
Je me prépare pour la rentrée en 5ème



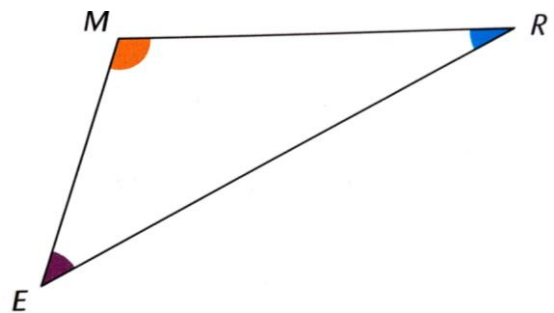
- ❖ Pour ce travail, tu peux utiliser ta calculatrice, tes affaires de géométrie et n'hésite pas à consulter ton cahier de cours.
- ❖ Tu peux écrire tes réponses directement dans l'espace réservé pour chaque exercice (les opérations ne sont pas nécessaires mais tu peux les mettre sur la dernière page).
- ❖ Veille à étaler ton travail dans le temps sur les vacances, ce sera plus efficace.

I. Je construis les symétriques des figures par rapport à une droite

Exercice 1 : Construire avec quadrillage



II. Je mesure à l'aide d'un rapporteur

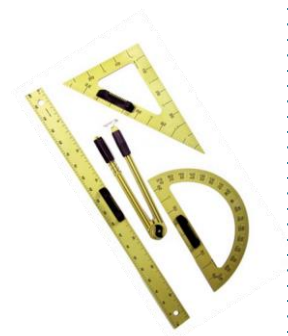
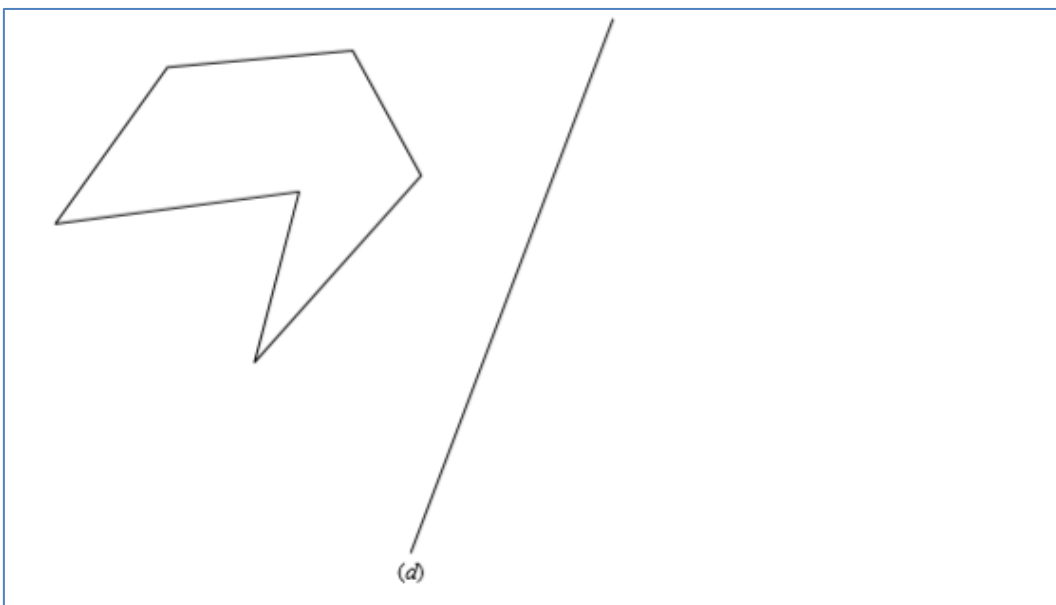


$\widehat{MER} = \dots\dots\dots$

$\widehat{ERM} = \dots\dots\dots$

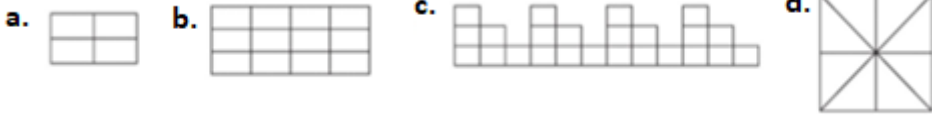
$\widehat{RME} = \dots\dots\dots$

Exercice 2 : Construire sans quadrillage

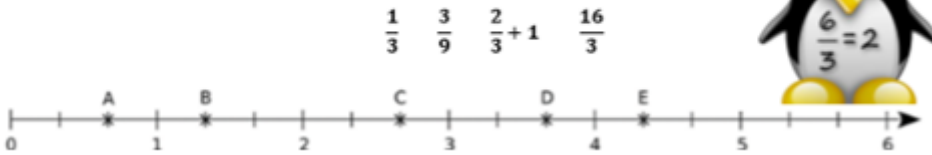


III. Je partage équitablement

1) Colorie les trois quarts de chaque surface de la figure :



2) a. Note l'abscisse de chaque point sous forme d'une fraction.
b. Place les fractions ci-dessous sur la demi-droite graduée.



3) Complète par le nombre manquant :

$$68 \times \frac{\dots}{68} = 52 \quad 74 \times \frac{38}{74} = \dots \quad \frac{57}{90} \times \dots = 57$$

IV. Je sais utiliser et appliquer la proportionnalité

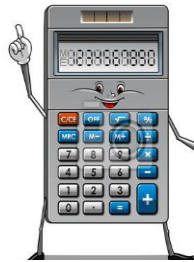
1) Complète les tableaux de proportionnalité suivants :

a.

× 6	Durée (h)	4	7,5	
	Distance (km)			54

b.

× ...	Grenadine (cL)	6	7	
	Eau (cL)		35	45



2) Calcule mentalement :

- 25 % de 12 € :
- 10 % de 160 g :
- 50 % de 438 m :
- 20 % de 45 L :
- 75 % de 28 min :
- 10 % de 48 km :

V. Opérations et problèmes : calcul astucieux, priorités opératoires, durée

Exercice 1 : Un serveur range 258 bouteilles dans des cageots pouvant en contenir 12 chacun. Combien de cageots utilisera-t-il ?

.....

Exercice 2 : Céline fait des courses pour un goûter. Les frais seront partagés entre elle et ses trois amies. Céline achète un gâteau à 32,60 euros, 500 g de fraises à 4,40 euros le kilogramme et 1 L de jus de fruits à 1,88 euros.

Question : Combien chacune de ses amies doit-elle rembourser à Céline ?



.....

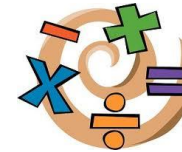
Exercice 3 : Les questions sont indépendantes.

• Calculer astucieusement :

A = 1,3 + 2,5 + 3,7 + 12

A =

A =



B = 25 x 0,4 x 0,5 x 7,8 x 2

B =

B =

• Calculer en respectant les priorités opératoires :

B = 18 - 5 - 2 + 3 = = =

C = 60 - 10 x 2 = = =

D = (13 - 6 x 2) x 5 - 2 = = =

Exercice 4 : Olivier part de Grenoble en avion à 8h10 et atterrit à Paris 1h15 min plus tard.

Après 1h50 min d'attente, il prend un avion pour Nairobi (Kenya) pour un vol d'une durée de 9h35 min. A quelle heure Olivier va-t-il arriver à Nairobi ?

.....

V. Je calcule des aires et des volumes

Pierre a installé dans son jardin une piscine circulaire de diamètre 5,2 m.



1- Calculer le périmètre de sa piscine. Donner la valeur exacte puis une valeur approchée au cm près.

.....

.....

2- Calculer l'aire du disque qui va recouvrir sa pelouse. Donner la valeur exacte puis une valeur approchée au dm^2 près.

.....

.....

3- Marie a de son côté, installé dans son jardin une piscine ayant la forme d'un pavé droit. La longueur de sa piscine est de 5 mètres, sa largeur de 3 mètres et sa profondeur de 2,20 mètres. Combien de m^3 d'eau devra-t-elle utiliser pour remplir sa piscine à ras bord ? Convertir en litres.

.....

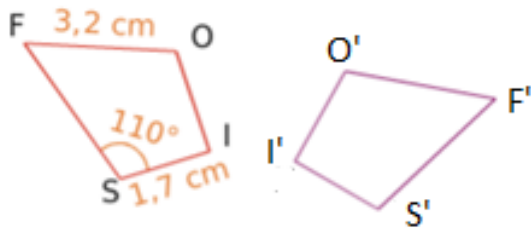
.....

.....

.....

VII. Je sais démontrer en géométrie

Les deux figures ci-dessous sont symétriques par rapport à une droite (d) ; trace-la.



Justifie chaque réponse par une démonstration :

- a) Quelle est la longueur du segment $[F'O']$?
- b) Quelle est la mesure de l'angle $F'S'I'$?

Réponses :

.....

.....

.....

.....

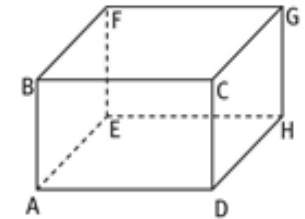
.....

.....

VIII- Je me repère dans l'espace

Exercice 1 : Vocabulaire

Observe le parallélépipède rectangle représenté ci-dessous et complète :

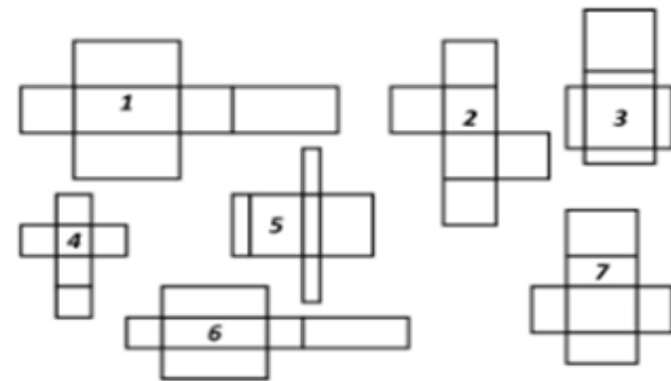


Quelle est :

- a) la nature de la face FGHE :
- b) La nature de la face BCHG :
- c) une arête perpendiculaire à l'arête $[AD]$:
- d) La face opposé à la face ABGF :
- e) Deux arêtes de même longueur que l'arête $[GF]$:

Exercice 2 : patron d'un parallélépipède

Associer chaque pavé à son patron :



PATRON	1	2	3	4	5	6	7
SOLIDE	-	-	-	-	-	-	-

