



**RECEUIL
D'EXERCICES ET DE
DEVOIRS DE
MATHEMATIQUES
NIVEAU 6^e**

Auteur :

M. Papa Alassane SOW Professeur de Mathématiques
et Sciences Physiques Groupe TOP EDUCATION
SENEGAL

E-mail : contact@topeducationsn.com

Page web : <https://topeducationsn.com>



EDITION : OCTOBRE 2022



SERIE N°1 LES NOMBRES DECIMAUX ARITHMETIQUES

Exercice 1 : Vocabulaire

Complète la phrase suivante par les mots qui conviennent :

- Un nombre décimal arithmétique est composé en général et
- Tous les éléments de \mathbb{N} sont, on dit que \mathbb{N} est une partie de \mathbb{D} ou \mathbb{N} est..... dans \mathbb{D} et on note,
- Les éléments qui appartiennent à A et à B forment un ensemble appelé noté
- Tout nombreest un nombre décimal.
- Si un nombre a sa partie décimalealors ce nombre est

Exercice 2 : Les nombres entiers

Pour chaque question, donner un entier vérifiant toutes les conditions demandées :

1. Cet entier possède deux chiffres tels que :

- Le chiffre des dizaines est 4.
 - La somme de ses chiffres vaut 11.
- #### 2. Cet entier possède trois chiffres tels que :
- Le chiffre des centaines est 4.
 - La somme de ses chiffres est 15.
 - Le chiffre des unités est le double de celui des dizaines.

3. Cet entier possède trois chiffres tels que :

- Le chiffre des dizaines est 1.
- La somme de ses chiffres est 10.
- Le chiffre des centaines est le double de celui des unités.

Exercice 3 : Partie entière - partie décimale et Numérotation

On considère le nombre $A = 143,458$.

1. Compléter les pointille de chacune des phrases suivantes.

La partie entière du nombre $A =$; La partie décimale du nombre $A =$

2. Dans le nombre A :

- Le chiffre des centaines est le chiffre
- Le chiffre 3 est le chiffre des
- Le chiffre 4 de la partie décimale est celui des
- Le chiffre 5 est le chiffre des
- Le chiffre 8 de la partie entière est celui des

Exercice 4 : Partie entière - partie décimale et Numérotation

Complete les phrases suivantes :

- La partie entière du nombre $71,875$ est et sa partie décimale est
- 8 est le chiffres des et 1 est le chiffre des.....

c) Les chiffres utilisés pour écrire le nombre 8428 sont

Exercice 5 : Savoir écrire en lettre les nombres décimaux

Ecrire en toutes lettres les nombres suivants. 5 317 200 - 407 921 - 20 0000 420 380

Exercice 6 : Ecriture décimale des nombres

Donner l'écriture décimale de chacun des nombres suivants :

- | | |
|--|--|
| <p>1. Trente-cinq et deux cent trois millièmes.</p> <p>2. Deux et vingt-cinq centièmes.</p> <p>3. Trois mille cinq cent deux et vingt-trois millièmes.</p> | <p>4. Cinq cents et trois centièmes.</p> <p>5. Cinquante-cinq et trois dixièmes.</p> |
|--|--|

Exercice 7 : Ecriture décimale des nombres

Ecrire en lettres les nombres décimaux suivants :

- a. 0,34 b. 300,19 c. 83,005 d. 307,54 e. 2020,034

Exercice 8 : Ensemble N & ID

1) Compléter par vrai ou faux

- a) $481 \in \mathbb{N}$ b) $0 \in \mathbb{N}$ c) $98 \notin \mathbb{N}$ d) $1675 \in \text{ID}$ e) $8,56 \notin \text{ID}$ f) $0 \notin \text{ID}$

Exercice 9 : Ensemble N & ID

I. Remplace les pointillés par le symbole \in, \notin, \subset ou \varnothing

- 34,12 \mathbb{N} ; 3,102 ID ; \mathbb{N} ID ; 713 \mathbb{N} ; 0 \mathbb{N} ;
 0,0041 \mathbb{N} ; 202,00 \mathbb{N} ; 418 ID ; ID \mathbb{N} ;
 7 ID ; 7,5 ID ; 113 ID ; 14,0 ID ; 164,0 \mathbb{N} ; 14,5 \mathbb{N} .

II. Ecris l'ensemble A des chiffres de numération décimale :

III. Ecris l'ensemble B des chiffres nécessaires pour écrire le nombre 164250,4135.

IV. Complète par l'un des symboles : \in ; \notin ; \subset ou \varnothing .

- 1 A ; 12 A ; 8 \mathbb{N} ; 11 D ; A B ; B A ; A \mathbb{N} ; B D

Exercice 10 : Relation entre les Ensembles

On considère les ensembles suivants :

$E = \{9; 1; 22; a; 5\}$; $F = \{18; b; 0; a; c; 1\}$; $G = \{b; 18; c\}$.

1. Compléter par le symbole \in, \notin, \subset ou \varnothing
 5 E ; 0 G ; G F ; a G ; E F ; c G ; 18 F
2. Détermine : $E \cup F$; $F \cup G$; $E \cap F$ et $E \cap G$

Exercice 11 : Décomposition

Exemple : $4372 = 4000 + 300 + 70 + 2$,

A. Ecris de même : 5234 ; 17572 ; 3042 ; 730209

B. Donnez deux décompositions des nombres suivants à la manière de l'exemple ci-dessous :

$$23,042 = 23 + \frac{0}{10} + \frac{4}{100} + \frac{2}{1000} = 23 + \frac{42}{1000}$$

Décomposition n°1
Décomposition n°2

- 14,05 = =
 258,15 = =

Exercice 12

1- On donne la série de nombres suivants : $4,5 - 18 - \frac{5}{4} - 9,01 - \frac{7}{3} - \frac{12}{4} - 21,0$

- a) Ecris les entiers naturels de cette liste :
- b) Ecris les décimaux non entiers de cette liste :
 - 1) Ecrire l'ensemble A des lettres utilisées pour écrire le mot « MESSI »
 - 2) Ecrire l'ensemble F des lettres utilisées pour écrire le mot « RONALDO »
 - 3) Détermine $A \cap F$ et $A \cup F$

Exercice 13 :

On considère les chiffres suivants : 5 ; 8 ; 3 ; 6 ; 4.

1°) Quel est le plus grand nombre entier qu'on peut trouver avec ces chiffres.

NB : chaque chiffre sera utilisé une seule fois

2°) Placer la virgule sur ce nombre entier trouvé pour obtenir un nombre décimal plus petit que 100.

Exercice 14 :

A. Ecris tous les entiers naturels à 3 chiffres qu'on peut former avec les chiffres 6 ; 4 et 2.

B. La somme de 3 entiers naturels consécutifs est 222. Trouve ces entiers.

C. On donne les chiffres 2 ; 3 et 0.

1. Ecris un nombre entier naturel de trois chiffres en employant une seule fois chacun de ces chiffres. Combien y a-t-il de possibilité ?
2. Donne le plus grand nombre qu'on peut former en utilisant une seule fois chacun de ces chiffres.
3. Donne le plus petit nombre qu'on peut former en utilisant une seule fois chacun de ces chiffres.

Exercice 15 : Chiffre et nombre & entier consécutif

1. Ecrire l'ensemble A des chiffres utilisés pour écrire 2019.
2. Quel est le plus petit nombre entier naturel écrit avec les mêmes chiffres que 2019 ?
3. Quel est le plus grand nombre entier naturel écrit avec les mêmes chiffres que 2019 ?
4. Quel est le nombre entier naturel qui suit 200299 ?
5. Quel est le nombre entier naturel qui précède 2000 ?

Exercice 16 : Partie entière partie décimale Relation entre les Ensembles

On considère les nombres suivants : 25 - 22,4 - 58,002 - 2020 - 0,001 - 12 - 14,05

- A. Indiquer la partie entière et la partie décimale
- B. Ecrire les nombres suivants en lettre en utilisant le mot « virgule »
- C. Ecrire l'ensemble N des nombres entiers naturels de cette liste.
- D. Ecrire l'ensemble D des nombres décimaux arithmétiques de cette liste.
- E. Déterminer $N \cup D$ et $N \cap D$

Exercice 17 :

Trouve le nombre ayant les caractéristiques suivantes :

- il possède deux chiffres après la virgule ;
- il a la même partie entière que 1 890,893 ;
- son chiffre des centièmes est le même que celui de 320,815 ;
- son chiffre des dixièmes est égal à la moitié de celui de 798,635.



SERIE N°2 ADDITION ET SOUSTRACTION DES NOMBRES DECIMAUX ARITHMETIQUES

Exercice 1 : Vocabulaire

On donne l'opération suivante :

$$217,5 + 103 = 320,5.$$

1. De qu'elle opération s'agit-il ?
2. Quels sont les termes de cette opération ?
3. Que représente le nombre 320,5 ?

Exercice 2 : Vocabulaire & Les propriétés de l'addition

1. Soient x, y et z trois nombres décimaux arithmétiques tels que : $x + y = z$.
 - a) Comment appelle-t-on les nombres x et y ?
 - b) Comment appelle-t-on le nombre z ?
2. Soient x, y et z trois nombres décimaux arithmétiques :
 - a) Peut-on écrire : $x + y = y + x$? Justifier
 - b) Peut-on écrire : $(x + y) + z = x + (y + z)$? Justifier.
 - c) Calculer : $x + 0 = \dots\dots\dots$; $0 + y = \dots\dots\dots$;
Qu'en déduis - tu ?

Exercice 5 :

- A) Soit l'opération suivante : $32,1 + 20,14 = 52,24$; complète les phrases suivantes
- 1) Les nombres 32,1 et 20,14 sont appelés ; le nombre 52,24 est appelé et l'opération effectuée est une
 - 2) Quelles propriétés de l'addition nous permettent d'écrire : $32,1 + 20,14 = 20,14 + 32,1$.
- B) Soit l'opération suivante : $150,12 - 80,9 = 69,22$, complète les phrases suivantes
- 1) Les nombres 150,12 et 80,9 sont appelés ; le nombre 69,22 est appelé et l'opération effectuée est une
 - 2) Peut-on écrire dans D l'opération $80,9 - 150,12$? et justifie ta réponse.

Exercice 6: Egalité

- 1) Compléter les pointillés par les nombres décimaux qui conviennent.

a) $457 + \dots = 952$	b) $\dots + 150,08 = 299,28$	c) $82,05 + \dots = 97,05$
d) $\dots + 35,15 = 102,75$	e) $328,37 - \dots = 185,57$	f) $\dots - 35,25 = 156,75$
- 2) Reproduis et complète le tableau ci-dessous

Termes	Résultat réel	Résultat estimé	Erreur commise
$250 - 187,12 =$			
$767,23 - 597,7 =$			
$90834 - 89142 =$			

Exercice 7 :

- On donne l'opération $3,25 + 1,74 = 4,99$.
1. Sans calculer trouve le résultat $4,99 - 1,74$

2. Trouve le nombre décimal x dans chaque cas :

a) $x + 23,45 = 54$ c) $234,07 + x = 564,86$ d) $x - 32,5 = 48,5$ e) $14,5 - x = 9,4$

Exercice 8 : ordre de grandeur

1. Donner un ordre de grandeur de la somme $2\,037,82 + 4\,984,7$.
2. Donner un ordre de grandeur de la somme $432 + 70,84 + 13,66 + 174,8$.
3. Donner un ordre de grandeur de la différence $540,33 - 13$.
4. Donner un ordre de grandeur de la différence $4\,987,87 - 1\,824,59$

Exercice 9 : ordre de grandeur

En allant au marché, Aïda fait les dépenses suivantes : 255f de mangues, 367,75 f de bananes, 320,70f d'orange. Donner un ordre de grandeur de la dépense d'Aïda.

Exercice 10 :

Madame DIOUF commande au magasin « SUPER », 45,5 m de Bazin, 7,75 m de Lagos et 32 m de voile.

1. Donne un ordre de grandeur de la longueur de tissus commandés.
2. Calcule la longueur totale de tissus commandés.

Exercice 11 :

Dans la boutique de Mody, un tonneau d'huile contient $0,23\text{ m}^3$, il en vend 143 litres dans la matinée et 45,75 litres l'après-midi. Quel volume d'huile reste-t-il dans le tonneau ?

Exercice 12 :

Pour chaque suite de nombres, trouve la règle qui te permet de passer d'un nombre à un autre puis complète :

- a) 5 ; 14 ; 23 ; 32 ; ... ; ... ; ... ; ... ;
- b) 3 ; 14 ; 25 ; 36 ; ... ; ... ; ... ; ...
- c) 1 ; 3 ; 7 ; 15 ; ; ; ;

Exercice 13 :

Donne l'ordre de grandeur de chaque terme à la dizaine près puis trouve la somme de ces nombres.

$A = 432 + 70,84 + 13,66 + 174,82$

$B = 265 + 15,5 + 110 + 28,5 + 30$

$C = 140,85 + 13,25 + 70,92 + 19,25$

$D = 9 + 99 + 999 + 9999$.

Exercice 14 :

Calcule chacune des expressions suivantes de façon performante en précisant les propriétés de l'addition utilisées :

$A = 35 + 40 + 65$

$B = 143 + 177 + 125$

$C = 13 + 39 + 27 + 10 + 11 + 20$.

Exercice 15:

Calcule- chacune des expressions suivantes de façon performante en précisant les propriétés de l'addition utilisées :

$A = 4,5 + 7 + 5,5 + 3$

$B = 83,5 + 16,5 + 3,5 + 6,5 + 100$

$C = 88,7 + 66,4 + 1,3 + 0,61 + 3,6 + 9,39$.



SERIE N°3 RANGEMENTS DES NOMBRES DECIMAUX

Exercice 1 :

1. Traduire en notation mathématique les phrases suivantes :

- a) A est supérieur à 21
- b) B est inférieur à 5
- c) C est compris entre 32 et 33.

2. Les énoncés ci-dessous sont-ils vrais ou faux ?

- a) Si deux nombres décimaux ont des parties entières différentes alors le plus grand d'entre eux est celui qui a la plus grande partie entière.
- b) Si deux nombres décimaux ont des parties entières égales alors le plus petit est celui qui a la plus grande partie décimale.

3. Coche la bonne réponse dans le tableau ci-dessous

Questions	Réponse A	Réponse B	Réponse C	Réponse D
Si 3 est plus grand que 1, on note	$3 < 1$	$1 \geq 3$	$1 \leq 3$	$3 > 1$
4,50 5,201 Quel est le bon signe à inscrire ?	<	=	≥	>
Si a est un entier plus petit que 7, on note :	$a \geq 7$	$a > 7$	$a < 7$	$7 \leq a$
Si $4,28 < B < 4,29$	$B = 4,291$	$B = 4,2857$	$B = 4,2$	$B = 4,27$
$c > 7$ et $c < 8$	$c < 7 < 8$	$8 < c < 7$	$7 < c < 8$	$c < 7 < 8$

Exercice 2: Comparaison dans IN et dans ID

1) Comparer en utilisant les signes =; <; >

- a) 1023 et 2403
- b) 6405 et 6550.
- c) 843 et 834
- d) 037 et 37.
- e) 235,35 et 2,35
- f) 73,25 et 732,125.
- g) 043,527 et 43, 5270
- h) 835,27 et 835,2700.

2) Compléter pour le symbole qui convient (< ou >)

- a) 4,007..... 4,01
- b) 0,009..... 0,0029
- c) 1,011.....1,1001
- d) 0,0031.....0,009

Exercice 3 : Rangement dans IN et dans ID

1. Ranger les nombres entiers naturels suivants dans l'ordre croissant :

4307- 7204 – 3720 – 4037 – 3407 – 7304.

2. Ranger les nombres entiers naturels suivants dans l'ordre décroissant :

432- 132 – 732 – 532 – 832 – 032 - 302.

3. Ranger les nombres décimaux suivants dans l'ordre croissant :

18,5 – 340,01 – 304,10 - 58,1 - 430,7 - 1,185.

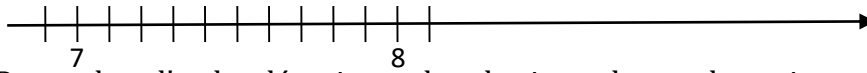
4. Ranger les nombres décimaux suivants dans l'ordre décroissant :

5,667– 5,66 – 5,6 – 5,65 - 5,655 - 5,689 –5,658.

5. Ranger par ordre décroissant les nombres suivants : 14,108 ; 14,01 ; 14,25 ; 14,1235.
6. Ranger les nombres suivants par ordre croissant : 0,033 – 3,333 – 3,3003 – 3,33 – 3,03 – 3,3.
7. Ranger les nombres suivants par ordre décroissant : 2,013 – 1,032 – 0,213 – 1,23 – 2,301 – 3,21.
8. Ranger les nombres suivants par ordre croissant : 0,132 ; 1,203 ; 3,201 ; 2,31 ; 0,231 ; 3,012.
9. Ranger les nombres suivants par ordre décroissant : 1,1 ; 1,01 ; 1,11 ; 1,1001 ; 1,111.

Exercice 4 :

1. Reproduis la droite graduée ci-dessous et place les points A(7,3) ; B(7,6) et C(7,2).



2. Range dans l'ordre décroissant les abscisses de tous les points qui sont nommés.

Exercice 5 :

1. Trace une demi-droite d'origine O et marque sur cette demi-droite les points A, B, C, D tels que :
 $OA = 1\text{cm}$, $OB = 2\text{cm}$, $OC = 3\text{cm}$, $OD = 4\text{cm}$.
2. Marque sur cette demi-droite les points suivants E, F, G, H, R et S d'abscisses respectives:
2,1 ; 3,4 ; 0,7 ; 2,9 ; 3,6 ; 1,7.

Exercice 6 : Problème de la vie courante

Lors d'une compétition de saut en longueur chez des garçons, les résultats suivants ont été enregistrés : Charlie (380cm) ; Babacar (4100mm) ; Demba (3,75m) ; Jean (407cm) ; Sidy (3,06m)

Fais le classement des garçons du premier au dernier.

Exercice 77 : Problème de la vie courante

Voici les longueurs de certains objets.

Stylo : 12,5cm ; Crayon : 126mm ; Ciseaux : 0,21m ; Feutre : 1,257dm.

Ranger ces objets par ordre décroissant de longueur.

Exercice 8 : Encadrement des nombres décimaux

- A. Donner un encadrement de 19,94 et 7,64 à l'unité près.
- B. Donner un encadrement de 56,94 et 0,39 au dixième près.
- C. Donner un encadrement de 234,094 et 2020,128 au centième près.

Exercice 9 : Encadrement des nombres décimaux

- a) Trouver tous les nombres entiers n tels que $8 < n < 12$
- b) Trouver cinq nombres b tels que $6,2 < b < 6,4$

Exercice 10 :

On considère le nombre décimal : 123,456789.

Déplace la virgule pour que le nombre :

- a. soit compris entre 1000 et 10000.
- b. ait une partie entière comprise entre 10 et 100.
- c. soit supérieur à 1 million.
- d. soit plus petit que 1.



IA DE SAINT-LOUIS
IEF DE SAINT-LOUIS COMMUNE
Groupe TOP EDUCATION SENEGAL
<https://topeducationsn.com>

Année Scolaire : 2022-2023
Cellule : Mathématiques
Niveau : 6^e
M. SOW MSP

SERIE N°4 MULTIPLICATION DES NOMBRES DECIMAUX

Exercice 1 :

Les lettres a, b et c désignent des nombres décimaux.

Trouve les expressions qui représentent des produits

$$A = a \times (bc) \quad B = a \times (b + c) \quad C = a \times b + c \quad D = (b - c) \times a \quad E = a \times b - a \times c$$

Quels sont les facteurs de ces expressions ?

Exercice 2 : Vocabulaire

Un élève du CEM TOP EDUCATION a effectué au tableau une opération. $39,41 \times 2,45 = 96,5545$

Indique la nature de l'opération et que représente les nombres 39,41 et 2,45.

Que représente 96,5545 pour l'opération ?

Exercice 3 :

Soit l'opération suivante : $32,1 \times 2,14 = 68,694$; complète les phrases suivantes

Les nombres 32,1 et 2,14 sont appelés ; le nombre 68,694 est appelé et l'opération effectuée est une

Exercice 4 :

A. Multiplier, sans poser l'opération, chacun des nombres suivants par 0,1 puis par 0,01 et 0,001

$$A = 1254,52 \quad B = 27,0459 \quad C = 1245,9024$$

B. Calcule avec 10 ; 100 ; 1000 ou avec 0,1 ; 0,01 ; 0,001.

Complète-les pointilles par le nombre qui convient

$$\dots \times 77 = 0,77 ; \quad 271 \times \dots = 271000 ; \quad 984 \times \dots = 98,4 ; \quad 528,013 \times \dots = 52801,3$$

Exercice 5 :

Sachant que $47,12 \times 13,25 = 624,34$, détermine sans faire de calcul :

$$a. 4,712 \times 132,5 = \quad b. 471,2 \times 1,325 = \quad c. 0,04712 \times 13250 =$$

Exercice 6 :

Père Modou a échangé son champ de forme carré de 10,8m de côté contre une maison de forme rectangulaire de 16,2m long et 7,2m de larg.

- Compare l'aire du champ et celle de la maison.
- L'échange est-il équitable ?

Exercice 7 :

Un kilogramme d'oignon coute à la boutique 150 Fr.

Remplis le tableau suivant :

Quantité achetée	3,5Kg	9450 g	20Kg	5015g
Prix a payé				

Exercice 8 :

On donne les expressions ci-dessous : $A = 12,52 \times 100 \times 4$ et $B = 4 \times 12,52 \times 100$

1. Calculer puis comparer A et B
2. Quelle propriété de la multiplication ainsi vérifiée ?
3. Calculer de deux façons différentes chacune des expressions suivantes

$$C = (5,02 + 14,9) \times 100 \qquad D = (12,04 - 1,19) \times 10$$

$$E = 0,01 \times (17,4 - 13,75) \qquad F = (34 + 25) \times 35,2$$

4. Quelle propriété de la multiplication ainsi vérifiée ?
5. Donner une autre écriture : $43,5 \times 13,2 + 43,5 \times 15$; $1548,5 \times 18 - 13,5 \times 1548,5$

Exercice 9 :

- (1). Calculer de deux manière différentes.

$$A = 5,23 \times (7,42 + 2,64) \qquad B = (13,8 - 7,4) \times 3,25$$

- (2). Compléter les égalités ci-dessous.

$$A = 3 \times (\dots + 2,64) = \dots \times 4,5 + \dots \times \dots \qquad B = (\dots - 7,4) \times 3,25 = 19,8 \times \dots - \dots \times \dots$$

- (3). on donne $a = 45$; $b = 0,1$; $m = 31,2$ et $n = 10$

(a). Calculer $b \times (a + m)$ et $b \times a + b \times n$

(b). A-t-on $b \times (a + n) = b \times a + b \times n$

(c). Quelle propriété a-t-on appliquée.

Exercice 10 : Ordre de grandeur d'un produit

Donne l'ordre de grandeur des produits ci-dessous et vérifie le résultat exact

a. 305×98 b. $15,8 \times 7,3$ c. $785,98 \times 103,89$ d. $42,049 \times 97,85$ e. $0,98 \times 10,13$

Exercice 11 :

Calculer.

a) 2^2 ; 10^2 ; $(0,5)^2$; $(35,5)^2$; 13^2 et 15^2

b) 2^3 ; 19^3 ; $(1,2)^3$; $(15,5)^3$; 8^3 ; 12^3

Exercice 12 :

Calculer l'aire d'un carré dont le côté mesure 10cm et le volume d'un cube dont l'arête mesure 2m.

Exercice 13 :

On met bout à bout 30 sachets de sucre de 7,5 cm de longueur chacune.

Détermine la longueur ainsi formée

Exercice 14 :

1. Parmi les nombres suivants, certains sont des carrés. Lesquels ? 25 ; 66 ; 16 ; 100 ; 12,5 ; 4

2. Parmi les nombres suivants, certains sont des cubes. Lesquels ? 8 ; 18 ; 125 ; 27 ; 216 ; 1000.

Exercice 15 :

Pour faire des rideaux, Ali a payé 12,5m de tissu à 600fr le mètre et 3,25m de dentelle à 875fr le mètre.

a) Combien a-t-il dépensé ?

b) Pour payer, il remet 12500fr au vendeur. Combien devra-t-il lui remettre.



IA DE SAINT-LOUIS
IEF DE SAINT-LOUIS COMMUNE
Groupe TOP EDUCATION SENEGAL
<https://topeducationsn.com>

Année Scolaire : 2022-2023
Cellule : Mathématiques
Niveau : 6^e
M. SOW MSP

SERIE N°5 DIVISION DES NOMBRES DECIMAUX ARITHMETIQUES

Exercice 0 :

1) Réponds par Vrai (V) ou Faux (F).

- Si un nombre est divisible par 4 alors il est divisible par 2.
- Si un nombre est divisible par 2 et 3 alors il est divisible par 5.
- Tous les nombres qui se terminent par 3 sont divisibles par 3.
- Tout multiple de 10 est divisible par 2.
- Un nombre divisible par 9 est divisible par 3.

2) Traduis par un calcul puis donne le résultat.

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| a. Le tiers de 15 est | d. Le triple de 13 est |
| b. Le quart de 72 est | e. La moitié de 124 est |
| c. La moitié de 32 est | f. Le quadruple de 27 est |

Exercice N°1 :

1. Pose puis effectue les opérations suivantes :

- | | | |
|-----------------------------------|------------------|---------------|
| a. $6110 : 23$ (à 0,01 près). | Quotient : | Reste : |
| b. $734,32 : 16,3$ (à 0,01 près). | Quotient : | Reste : |

2. Calcule mentalement les quotients suivants.

- a. $2019 : 100$ b. $45,37 : 0,1$ c. $20,21 : 0,01$ d. $96,245 : 0,001$ e. $24 : 0,25$ f. $450 : 0,5$

3. Donne un ordre de grandeur de chacun des quotients.

- a) $305 : 19,5$ b) $269 : 26,9$ c) $1992 : 14,8$ d) $495 : 9,3$

4. On considère les opérations suivantes : $1700 : 5$ et $987,72 : 2$

Invente deux problèmes qui se résolvent grâce à chacune des opérations précédentes.

Exercice N°2 :

On donne les égalités : $415 = 7 \times 59 + 2$ et $56 \times 57 = 3192$.

Sans effectuer de calculs, donner le quotient et le reste des divisions euclidiennes suivantes.

- 1) 415 par 7 2) 3192 par 56 3) 415 par 59 4) 3192 par 57

Exercice N°3 :

Khady a oublié de placer la virgule dans chaque quotient. Place-la pour elle sans poser l'opération, ni utiliser de calculatrice (en ajoutant éventuellement un ou des zéros).

- a. $25,48 : 5 = 5096$ b. $140,4 : 96 = 14625$ c. $2,5 : 11 = 2272 \dots$
d. $185,7 : 36 = 51583 \dots$ e. $68,75 : 52 = 13221 \dots$

Exercice N°4 :

Compléter les colonnes sans poser les divisions

Dividende	18		456	907	415	205			415
Diviseur	5	15	45		7		22		7
Quotient		30	10	10				41	
Reste	3	7		7					5

Exercice N°5 :

- a. 52332 est-il divisible par 2 ? 3 ? 5 ? 9 ? 10 ?

b. Les nombres 408 ; 30 ; 27 ; 625 ; 6 129 ; 22780 ; 4238 ; 325 ; et 246 sont-ils divisibles par 2 ? 3 ? 5 ? 9 ? Compléter le tableau (O pour oui, rien pour non).

	408	30	27	625	6129	22780	4238	325	246
2									
3									
5									
9									

c. Je suis un nombre impair à 2 chiffres sans 2 dans mon écriture. Je ne suis pas divisible par 5 mais je suis un multiple de 9. Qui suis-je ?

Exercice N°6 :

Ecris les nombres décimaux suivants sous la forme $\frac{a}{b}$ avec b non nul

3,5 ; 27,04 ; 100,001 ; 58,273 0,4 ; 0,045

Exercice N°7 :

1. Donne l'écriture décimale de chacun des nombres suivants : $\frac{13,5}{6}$; $\frac{70,2}{26}$; $\frac{14,7}{7}$; $\frac{123}{8}$; $\frac{154}{11}$; $\frac{18,75}{7,5}$

2. Range les écritures fractionnaires (1.) dans l'ordre ordre décroissant.

3. Donne une écriture fractionnaire de 7,25.

Exercice N°8 :

1. Donne l'écriture décimale de $\frac{23}{8}$.

2. a. Encadre $\frac{23}{8}$ par deux entiers naturels consécutifs.

b. Encadre $\frac{23}{8}$ par deux décimaux consécutifs à 0,01 près.

Exercice N°9 :

Fatou et cinq amies sont allées au restaurant. Le repas a coûté 5556 Fr. Toutes souhaitent payer la même chose.

- (a) Quelle opération poser
- (b) Donne un encadrement à l'unité près du prix à payer
- (c) On peut donc écrire : $5556 = \dots \times 6 + \dots$
- Que reste-t-il à partager ? Comment faire ?
- (d) Pose alors l'opération.
- (e) Quelle est alors la part à payer par chacune des amies ?
- (f) Vérifie ton résultat par une autre opération.

Exercice N°10 :

Complete le tableau suivant

	Valeur approchée à l'unité		Valeur approchée au dixième		Valeur approchée au centième	
	Par défaut	Par excès	Par défaut	Par excès	Par défaut	Par excès
22 par 7						
213 par 13						
96,4 par 34						
117 par 17						
347,3 par 17						

Exercice N°11 : Résoudre les problèmes suivants :

- 1) 6 798 supporters d'un club de football doivent faire un déplacement en car pour soutenir leur équipe. Chaque car dispose de 55 places. Combien de cars faut-il réserver ?
- 2) Des stylos sont conditionnés par boîte de 40. Marie a 2 647 stylos. Combien lui en manque-t-il pour avoir des boîtes entièrement remplies ?
- 3) Trois amis participent à une chasse au trésor et trouvent 1 419 pièces en chocolat. Si le partage est équitable, combien de pièces en chocolat auront-ils chacun ? Khadim arrive et leur rappelle que c'est lui qui leur a prêté sa boussole. Il exige donc d'avoir la même part que chacun des trois autres plus les pièces restantes. Combien de pièces recevra-t-il ?

Exercice N°12 :

Un éleveur doit ranger 400 œufs dans des boîtes contenant 24 œufs.

1. Combien doit-il utiliser de boîtes au minimum ?
2. Combien lui manque-t-il d'œufs pour remplir la dernière boîte ?

Exercice N°13 :

Calcule $6 \times \frac{5}{3}$; $\frac{7}{4} \times 12$; $\frac{1}{3} \times 14$; $\frac{2}{5} \times 50$; $\frac{15}{9} \times 0,4$

Exercice N°14 :

Quatre personnes règlent une facture qui s'élève à 4200 Fr. Les trois premières versent respectivement $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ et $\frac{2}{7}$ de cette somme. La quatrième paye le reste. Quelle est la somme versée par chacune ?

Quelle fraction de la dépense totale a versé la quatrième personne ?

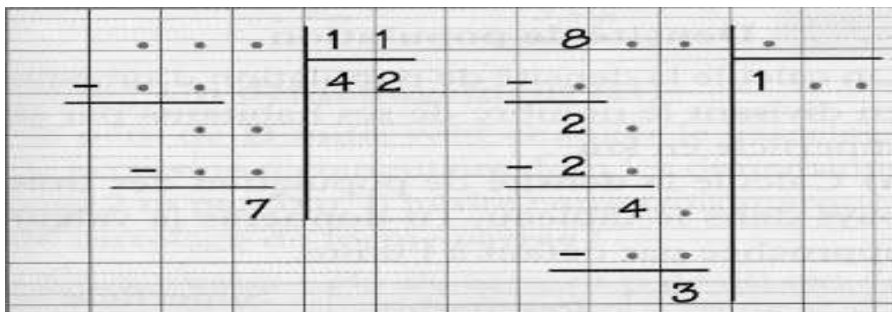
Exercice N°15 :

La famille Diallo part en week-end. Au départ, le compteur de la voiture affiche 110 583 km. Au retour, il affiche 111 483 km. La voiture consomme en moyenne 7,8 litres de carburant aux 100 kilomètres. Le carburant coûte 665Fr le litre.

- a. Quelle est la distance parcourue par la famille ?
- b. Quelle quantité de carburant a été consommée ?
- c. Quelle somme d'argent a été dépensée ?

Exercice N°16 :

Recopie et complète les divisions à trous suivantes :



Exercice N°17 :

Un morceau de bois mesure 7 m de long. On le découpe en 8 morceaux de longueurs égales.

- a. La longueur de chaque morceau sera-telle
 - supérieure à 1 m ?
 - entre 0,8 m et 0,9 m ?
 - entre 0,9 m et 1 m ?
- b. Calculer la longueur exacte de chaque Morceau.



SERIE N°6 ORGANISATION D'UN CALCUL

Exercice N°1 :

1. Calculer chacun des expressions en utilisant les schémas de calcul.

$$A = 13,5 - 3,5 + 10 - 15$$

$$B = 100 + 20,5 - 70 - 0,5$$

$$C = 38 \times 2 : 19 \times 5 : 3$$

$$D = 5 \times 7 : 4 \times 100$$

2. Ranger ces résultats dans l'ordre décroissant.

Exercice N°2 :

1. Calculer en ligne chacun des expressions suivantes.

$$P = 1^3 + 2^2 + 3^3 - 4^2$$

$$Q = 7^2 - 6^2 + 2^3 - 3.$$

2. Comparer P et Q.

Exercice N°3 :

1. Calculer en ligne chacun des expressions suivantes en utilisant les propriétés de la prioritaire.

$$A = 121 : 11 + 55 + 2 \times 3 - 28 : 4$$

$$B = 35,5 - 5,2 \times 5 - 14 : 2 + 6,1$$

$$C = 4,3 + 2 \times [12 - (7 - 13 : 2)]$$

$$D = [13 + 5 : 2 - (14 - 13) + 12 \times 3]$$

$$E = 13,5 - [8 + (12,5 : 5 - 1,5)]$$

$$F = [3,5 + 2 \times (4,7 - 2,9)] \times 3 + 15 : 3 - 6,3$$

$$G = 2^3 + 3^2 \times 5 + 5 \times 3 - 3$$

$$H = 4,5 \times (7 + 3 : 2) + 2^3 \times 4 - 9$$

$$I = 4 + 3 \times (1,8 + 0,2)^3 + (7 - 6)^2$$

$$J = 64 - 63 \times (3^3 - 26) + 5 - 5 : 2$$

2. Ranger ces résultats dans l'ordre croissant.

Exercice N°4 :

Dans le tableau ci-dessous, trois réponses sont proposées pour chaque énoncé.

Choisis la bonne réponse.

Propositions	Réponse a	Réponse b	Réponse c
1) $46 - 5,3 \times 3 + 5$ L'opération prioritaire est	$46 - 5,3$	$3 + 5$	$5,3 \times 3$
2) $26 \div 2 + 9 + 13 - 15 \times 2$ Opération(s) prioritaire(s) sont	$26 \div 2$ et 15×2	$2 + 9$	$13 - 15$
3) $28 - (3 + 5) \times 2$ Le schéma de calcul qui traduit cette écriture en ligne est	$28 - (3 + 5) \times 2$ 	$28 - (3 + 5) \times 2$ 	$28 - (3 + 5) \times 2$

Exercice N°5 :

1. Traduire le produit de 17 par la somme de 10 et 9 sous forme de schéma de calcul.

- Traduire la différence entre le produit de 11 par 7 et la somme de 59 et 18 sous la forme d'un calcul en ligne.
- Traduire le produit de 5 par la somme de 16 et 2 sous forme de schéma de calcul.
- Traduire la différence de 250 du produit de 6 par la somme de 3 et 5 sous la forme d'un calcul en ligne.

Exercice N°6 :

Traduis chacune des expressions ci-dessous en un énoncé mathématique :

- a. $17 \times (15 + 11)$ b. $25 \times 4 - 30$ c. $41 \times 2 - (12 + 5)$ d. $44 : (25 - 3)$
e. $68 - 9 \times 2$ f. $12,5 \times (5,5 + 7)$ g. $84 \times (2 + 8)$ h. $43 \times 2 - (12 + 18)$

Exercice N°7 :

Calcule chacune des expressions en utilisant un schéma de calcul.

A = $13,5 - 3,5 + 10 - 15$ B = $100 + 20,5 - 70 - 0,5$ D = $38 \times 2 : 19 \times 5 : 2$
C = $(5 \times 7) + (4 \times 100)$ E = $265 - (15,5 + 110) - 28,5 - 30$

Exercice N°8 :

Un élève de la classe 6^{ième} achète 3 stylos (rouge, vert, bleu) à 100 f, l'un et 5 cahiers de 200 pages à 2500 f.

- Traduis la phrase ci-dessus en une écriture en ligne.
- Donne le schéma de calcul.
- Combien dépense-t-il ?

Exercice N°9 :

Une commerçante a commandé 5 cartons de 50 sachets d'huile Niinal. A la livraison, on lui offre 13 sachets. Elle se rend compte qu'il manque 3 sachets dans chaque carton.

Donne une écriture en ligne du nombre de sachets qu'elle a reçus puis calcule ce nombre.

Exercice N°10 :

Un commerçant achète une douzaine de chemises à 1250 f l'une et une demi-douzaine de paires de chaussures à 4000 f les deux paires.

- Traduis cette dépense en une écriture en ligne.
- Donne un schéma de calcul de cette dépense.
- Combien a-t-il dépensé ?

Exercice N°11 :

20 Ouvriers travaillent pendant neuf jours, sept d'entre eux perçoivent chacun 3200 f par jour, les autres reçoivent chacun 1400 f par jour.

- Donne l'écriture en ligne correspondante à la somme totale qu'il faut au patron pour les payer.
- Traduis cette écriture en un schéma de calcul.

Calcule la somme totale qu'il faut au patron pour les payer



SERIE N°7 PROPORTIONNALITE

Exercice 1 :

Pour chaque tableau, indique si les deux grandeurs considérées sont proportionnelles ou non. Justifie tes réponses.

a. Prix des cahiers

Nombre de cahiers	2	3	7
Prix payé (en Fr)	600	900	2100

b. Prix des mangues

Nombre de mangues	2	3	5
Prix payé (en Fr)	400	600	800

Exercice 2 :

On considère le tableau ci-dessous

Poids des oranges (en kg)	3,5	4
Prix (en Fr)	1400	

1. Déterminer le coefficient de proportionnalité de ce tableau de proportionnalité.
2. Déterminer le prix de 4 kilogrammes d'oranges.

Exercice 3 :

Le tableau présenté ci-dessous est incomplète. On souhaite le compléter afin qu'il représente une situation de proportionnalité :

Volume d'essence (en L)	2	1	3,4	5,1
Prix de l'essence (en Fr)	2800			

1. Quelles sont les deux grandeurs étudiées dans ce tableau ?
2. A l'aide de la première colonne du tableau, déterminer le prix d'un litre d'essence.
3. Compléter, par déplacement horizontal, le reste du tableau.

Exercice 4 :

1. Compléter le tableau de proportionnalité.

X	3	4		8
Y		4,8	7,2	

2. Quel est le coefficient de proportionnalité ?

Exercice 5 :

Lors d'une braderie, on peut lire sur un stand : « 2 CD pour 19 €, 5 CD pour 38 € ».

Les prix sont-ils proportionnels au nombre de CD achetés ? Justifie ta réponse.

Les prix ne sont pas proportionnels car $2 \times 9,5 = 19$ mais $5 \times 9,5 \neq 38$.

Exercice 6 :

Recopie et complète les tableaux de proportionnalité suivants.

a.

	3	6	
			56

b.

	4	5	
		30	72

Exercice 7 :

Un automobiliste parcourt 16 km en 10 min.

Trace un tableau de proportionnalité et réponds par une phrase aux questions posées.

- a. À cette même vitesse, combien de temps lui faut-il pour parcourir 40 km ?
- b. À cette même vitesse, quelle distance parcourt-il en 45 min ?
- c. À cette même vitesse, quelle distance parcourt-il en deux heures ?

Exercice 8 :

Au supermarché, le prix payé pour les oranges est proportionnel à la masse achetée.
Fatou a payé 350 Fr pour 2,5 kg d'oranges.

- a. Combien Moussa va-t-il payer pour 1,8 kg d'oranges ?
- b. Avec 210 Fr, quelle masse d'oranges Paul peut-il acheter ?

Exercice 9: « Egalité du type $a \times \dots = b$ ».

Compléter par le nombre décimal qui convient :

- a) $35 \times \dots = 280$.
- b) $\dots \times 2,4 = 1200$.

Exercice 10 :

Dans un magasin, un article est affiché à 28 €. Lors des soldes, son prix baisse de 15 %.

- a. Calcule la réduction effectuée sur cet article.
- b. Calcule le nouveau prix de cet article.

Exercice 11 :

Dans un paquet de 80 bonbons, il y a 30 % de bonbons au citron, 45 % de bonbons à la fraise et les autres bonbons sont à la menthe.

Calcule le nombre de bonbons de chaque parfum.



SERIE N°8 NOMBRES DECIMAUX RELATIFS

Exercice N°1 :

Complète-les pointilles par le symbole qui convient : \in , \notin , \subset ou $\not\subset$.

$((-4,7) \dots \mathbb{N}$ $\mathbb{N} \dots \mathbb{D}$ $(-0,3) \dots \mathbb{Z}$ $(-3,9) \dots \mathbb{D}$ $\mathbb{Z} \dots \mathbb{D}$ $(+200) \dots \mathbb{Z}^+$
 $0 \dots \mathbb{D}$ $31 \dots \mathbb{D}$ $(+52) \dots \mathbb{Z}$ $(-2,25) \dots \mathbb{D}$ $\mathbb{D} \dots \mathbb{Z}$ $(+0,17) \dots \mathbb{Z}$
 $(-3) \dots \mathbb{N}$ $(-15) \dots \mathbb{Z}^+$ $(+4,5) \dots \mathbb{D}$ $\mathbb{Z} \dots \mathbb{N}$ $\frac{45}{5} \dots \mathbb{Z}$ $(-0,92) \dots \mathbb{D}$
 $-11 \dots \mathbb{Z}$ $\frac{18}{2} \dots \mathbb{D}$ $(+18) \dots \mathbb{Z}$ $(+39,6) \dots \mathbb{N}$ $-11,5 \dots \mathbb{Z}^-$
 $(+0,5) \dots \mathbb{Z}^-$ $(-4) \dots \mathbb{D}$ $(-7) \dots \mathbb{N}$ $(+1,5) \dots \mathbb{ID}$ $(+11) \dots \mathbb{Z}^+$

Exercice N°2 :

Recopie et complète les égalités suivantes en supprimant convenablement le symbole de la valeur absolue.

$|(+4,4)| =$ $|(-2000)| =$ $|(-7,28)| =$ $|(+199)| =$ $|0| =$ $|(+13,5)| =$

Ecrire les opposés des nombres suivants

$\text{opp}(-13) =$ $\text{opp}(+201) =$ $\text{opp}(2019) =$ $\text{opp}(-1,3) =$ $\text{opp}(+21,4) =$
 $\text{opp}(-0,4) =$ $\text{opp}(\text{opp}(+0,28)) =$ $\text{opp}(\text{opp}(5)) =$ $\text{opp}(\text{opp}(-12,5)) =$

Exercice N°3 :

On considère les nombres décimaux relatifs ci-dessous.

(-2285) ; $(+5)$; $(-0,35)$; $(+2020)$; $(-3,2)$; $(+0,35)$; $(+2285)$; $(-9,18)$; (-5) et (-2020) .

- Ecrire l'ensemble A des décimaux relatifs négatifs.
- Ecrire l'ensemble B des décimaux relatifs positifs.
- Ecrire l'ensemble C des entiers naturels.
- Ecrire l'ensemble D des entiers relatifs.
- Ecrire l'ensemble E des décimaux non entiers.
- Parmi les nombres décimaux relatifs ci-dessus, indique ceux qui sont des opposés
- Parmi les nombres décimaux relatifs ci-dessous, indique ceux qui ont les mêmes valeurs absolues

Exercice N°4 :

Compléter par $<$, $>$ ou $=$:

1. $5,34 \dots -5,33$ 2. $-0,05 \dots 1$ 3. $-2,34 \dots -2,034$
 4. $122 \dots -123$ 5. $-5,2 \dots -5,02$ 6. $-9,27 \dots -9,272$
 7. $\frac{1}{2} \dots -0,5$ 8. $1 + \frac{3}{4} \dots 1,75$ 9. $12,39 \dots 12,4$

Réponds par Vrai ou Faux :

$(+7,52) < (+7,3)$ $(-9,025) < (-9,25)$ $(+0,2) \geq 0,2$ $(-3,44) > (+4,2)$
 $(+4,50) \leq (+4,5)$ $(-7,2) \leq (-7,02)$ $(-0,0039) < (-0,04)$
 $(+3,7) < (+3,8)$ $(-5,42) < (-5,43)$

Exercice N°5 :

Donner le signe de chacune des sommes suivantes :

$$A = (-253) + (+153)$$

$$B = (-98) + (+9,8)$$

$$C = (+17,8) + (-12,5) \quad D =$$

$$(+19,1) + (-1,91)$$

$$E = (-13,7) + (+14)$$

$$F = (-72,1) + (+62)$$

Exercice N°6 :

Calculer les sommes suivantes :

$$a = (+3,5) + (+1,5)$$

$$b = (-4,3) + (-7,7)$$

$$c = (+9,1) + (+5,8)$$

$$d = (-25,32) + (-14,8)$$

$$e = (+19,75) + (200,3)$$

$$f = (-48,4) + (-12,6)$$

Exercice N°7 :

Calculer les différences suivantes :

$$a = (-13,8) - (-23)$$

$$b = (+14,9) - (+2,15)$$

$$c = (-17,8) - (-42,2)$$

$$d = (-100) - (-42,2)$$

$$e = (-2019) - (-2019)$$

$$f = (-19,25) - (+19,25)$$

Exercice N°8 :

Ecrire les calculs suivants en remplaçant a par -7 , b par 8 et c par -5 .

Simplifier l'écriture de ces calculs, puis les effectuer. $a+b$; $a-b$; $b-a$; $-a-b$; $a+c$; $a-c$;

$c-a$; $-a-c$; $b+c$; $b-c$; $c-b$; $-c-b$; $a+b+c$; $a-b+c$; $a+b-c$; $-a-b-c$; $-a-b+c$

Exercice N°9 :

Les inégalités suivantes sont-elles vraies ou fausses ?

$$(-5) + (+9) < (+3) \quad ; \quad (-8) + (-3) \leq (-11) \quad ; \quad (+15) + (-2) < (+14)$$

$$(+14) + (-22) > (-6) \quad ; \quad (-7) + (-25) < (-18) \quad ; \quad (-8) + (-11) < (-18) \quad ; \quad (+8) + (+4) \geq (+9)$$

Exercice N°10 :

n est un nombre entier relatif tel que $-5,8 < n < 10$ et $-15 < n < -4,9$. Que vaut n ?

Expliquer la démarche.

Exercice N°11 :

Maury a joué deux fois aux billes.

- Au premier jeu, il gagne sept billes noté $(+7)$.

- Au deuxième jeu, il perd neuf billes noté (-9) .

A-t-il gagné ou perdu à l'issue du jeu ? Justifie ta réponse par le calcul.



SERIE N°1 INTRODUCTION A LA GEOMETRIE

Exercice 1 :

1. Relie par une flèche chaque numéro du tableau de gauche par une lettre du tableau de droite pour que la phrase soit juste.

1	Les deux bases d'un cylindre droit sont
2	La hauteur d'un cylindre droit est
3	Les arêtes d'un cube ont
4	Les faces d'un cube sont
5	Deux faces d'un parallélépipède rectangle sont
6	Un pavé droit qui a toutes ses faces superposables est

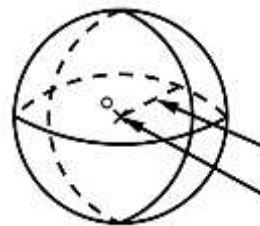
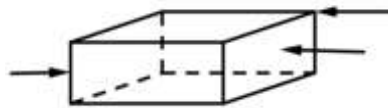
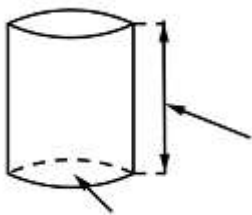
A	la distance qui sépare les centres des deux cercles de base
B	un cube
C	des carrés
D	des rectangles
E	Superposables
F	la même longueur
G	des losanges

2. Répondre aux questions suivantes

- a) Donne un objet qui a la forme d'un parallélépipède rectangle
b) Donne un objet qui a la forme d'une sphère.
c) Une boîte de craie a la forme d'un.....

Exercice 2

- 1) Reproduis chacune des figures ci-dessous dans ton cahier.
2) Donne le nom de chacune des figures ci-dessous.
3) Ecris pour chaque flèche le nom correspondant à la partie désignée.



Exercice 3

Pour chaque énoncé, écris le numéro puis choisis la bonne réponse.

Enoncés	Réponse A	Réponse B	Réponse C
1. Le nombre d'arêtes d'un parallélépipède est	6	8	12
2. Le nombre de sommets d'un cube est	6	8	12
3. Le nombre de faces d'un parallélépipède est	6	8	12
4. Un parallélépipède a pour face	un carré	un losange	un rectangle

Exercice 4

Recopie puis complète les phrases ci-dessous avec les mots :

droite, demi-droite, segment, origine, extrémités ou points.

$[AB]$ est un(e) ; les A et B sont ses

(CD) est un(e) ; elle passe par les C et D.

$[EF)$ est un(e) ; le point E est son

Exercice 5

- Par un point donné, combien passe-t-il de droites ?
- Par deux points distincts, combien passe-t-il de droites ?

Exercice 6

1. Reproduis puis complète le tableau suivant :

Enoncé	Notation	Figure
Trace la droite passant par A et B		
Trace le segment d'extrémités C et D		
Trace la demi-droite d'origine A passant par F		

2. Reproduis puis complète le tableau suivant

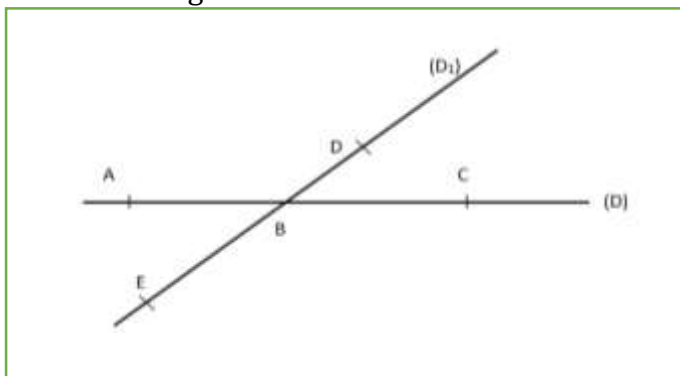
Enoncé	Notation	Figure
Trace	$[GH]$	$\begin{array}{cc} \times & \times \\ G & H \end{array}$
Trace	$\begin{array}{cc} I & J \\ & \\ \hline \end{array}$
Trace	(KL)	$\begin{array}{cc} \times & \times \\ K & L \end{array}$
Trace	$\begin{array}{cc} M & N \\ & \\ \hline \end{array}$
Trace	$[OP)$	$\begin{array}{cc} \times & \times \\ P & O \end{array}$
Trace	$\begin{array}{cc} & \\ \hline D & C \end{array}$

3. Donner la notation de :

- | | | |
|--------------------------|--|--|
| a) La mesure de $[AB]$; | b) « Le point A est un élément de (AB) » | c) « Le segment $[AB]$ est inclus dans (AB) ». |
|--------------------------|--|--|

Exercice 7

On donne la figure ci-dessous.



Parmi les écritures suivantes, marquer la lettre « V » pour vraie si la proposition est juste et la lettre « F » pour fausse.

a- $A \in (D)$ b- $E \notin (AD)$

c- $[AB] = [AC]$ d- $[BD] \subset [ED]$

e- (D_1) est sécante à (D) f- $[BD] \subset [EB]$

g- $B \notin (D_1)$ h- $B \notin (AC)$

i- $(AC) = (D)$ j- $C \notin (D_1)$.

Exercice 8

(D) est une droite.

- 1) Placer sur cette droite les points E ; F ; G et H dans cet ordre.
- 2) Tracer ensuite une autre droite (d) qui coupe (D) en G.
- 3) Placer les points M et N sur (d) tel que G soit le milieu de [MN]
- 4) Quels sont les points alignés sur cette figure ?
- 5) Compléter par le symbole « appartient » « n'appartient » ou « inclus » (\in ; \notin ; \subset)
 $F \dots\dots\dots [EG]$; $[FG] \dots\dots (EF)$; $G \dots\dots\dots (EF)$; $[NG] \dots\dots [MG]$; $H \dots\dots\dots [MG]$

Exercice 9

Place trois points B, C, D non alignés.

- 1°) Traduis en français les notations mathématiques suivantes : $[BC]$; BC ; (BD) ; $[BD]$.
- 2°) On appelle (Δ) la droite passant par B et D.
 - a) Place un point E sur $[BD]$ différent de B et D.
 - b) Combien y-a-t-il sur (Δ) de demi-droites d'origine E ? Nomme-les.

Exercice 10

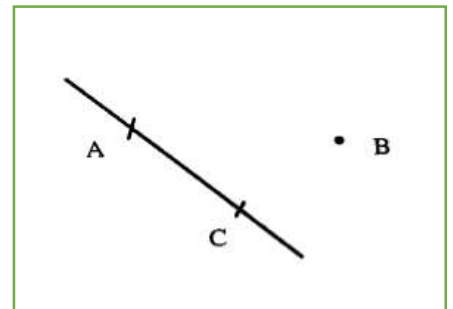
Marque quatre points E, F, G et H.

- 1°) Trace la demi-droite d'origine E et qui contient F. Donne-en une notation.
- 2°) Trace la demi-droite d'origine H et qui contient G. Donne-en une notation.
- 3°) Trace la demi-droite d'origine E et qui contient H. Donne-en une notation.

Exercice 11

On considère la figure ci-contre.

- 1°) Trace les segments d'extrémités A et B.
- 2°) Donne -en une notation.
- 3°) Donne une notation de la droite passant par A et C.
- 4°) Trace la demi-droite d'origine C contenant B. Donne-en une notation.

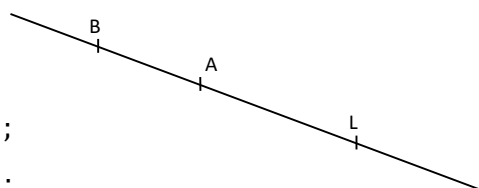


Exercice 12

Sur la figure ci-contre, les points A, B et L sont alignés.

Ecris tous les noms possibles :

1. de la droite ;
2. de la demi-droite d'origine L passant par B ;
3. de la demi-droite d'origine A passant par L ;
4. du segment d'extrémités B et L.

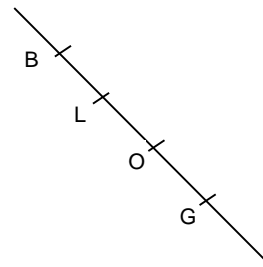


Exercice 13

On considère la figure ci-contre. Les points B , L, O et G sont alignés.

Recopie et complète par \in ou par \notin

- | | | |
|------------|------------|--------------|
| O.....[BG] | O.....[BI] | O.....[GL] |
| G.....[LO) | G.....[OL) | G.....[BL) |
| L.....[GO) | L.....[GO] | G.....(LO) |



Exercice 14

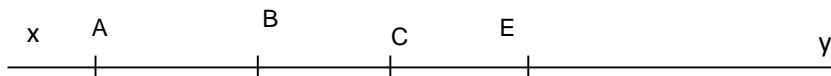
- Place trois points E, F et G non alignés.
- Trace le segment [EF] en rouge.
 - Trace la demi-droite [FG] en rouge.
 - Trace la droite(EG) en vert.
- Place un point A tel que $A \in [EF]$.
- Place un point B tel que $B \in [FG)$ $B \notin [FG]$.
- Place un C point tels que $C \in (EG)$ $B \notin [EG]$.

Exercice 15

- Place quatre points E, F, G et H tels que :
 - E, F et G soient alignés dans cet ordre ;
 - E, F et H ne soient pas alignés.
- En utilisant les symboles \in ou \notin recopie et complète
 E(FG) ; E[EF] ; E.....[FG] ; E.....[EG] ;E.....[EG] ; H.....(FG) ; H.....[FH] ; G.....[FG].

Exercice 16

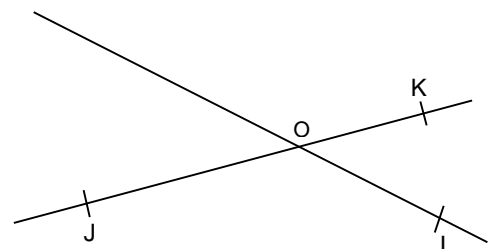
On donne la figure ci-dessous



- Remplace les pointillés par \in ou \notin
 A.....(xy) ; B.....(AE) ; E.....(AB) ; A.....(AB) ; B..... [AE)
 E..... [CB] ; A.....[CB] ; B.....[AE) ; A.....[EB) ; C.....[EA] ; H.....(D)
- Donne trois noms de la droite (xy).
- Donne tous les noms de la demi- droite [BE).

Exercice 17

- Reproduis la figure ci-contre
- Marque un point L tel que O, I et L soient alignés ;
 - Marque un point M tel que O, J et M soient alignés ;
 - Marque un point P tel que I, J et P soient alignés ;



d. Marque un point N tel que I, K et N soient alignés.

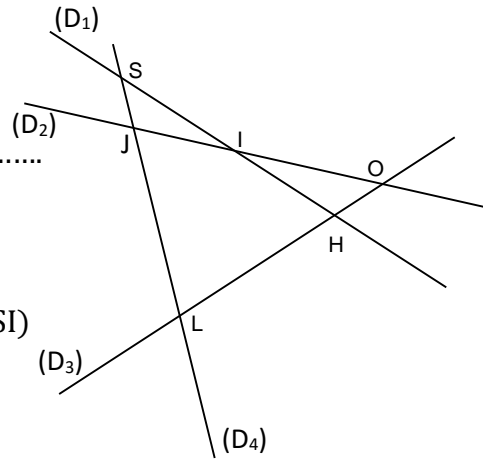
3. Recopie et remplace les pointillés par un nom de droite qui convient :

L ∈ M ∈ N ∈ P ∈

Exercice 18

A l'aide de la figure ci-contre complète :

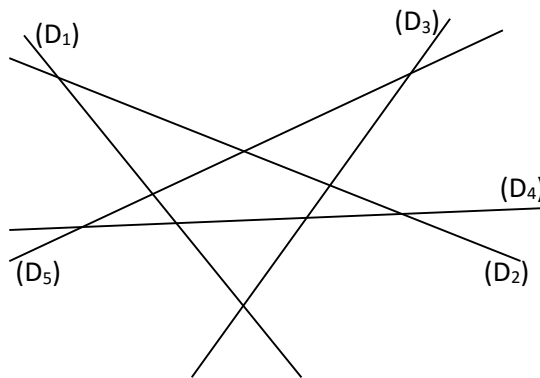
- les droites (D₁) et (D₂) se coupent en
- I est le point d'intersection des droites et
- les droites (IJ) et (OL) sont sécantes en
- les droites (D₄) et (OH) se coupent en
- est le point d'intersection des droites (LH) et (SI)



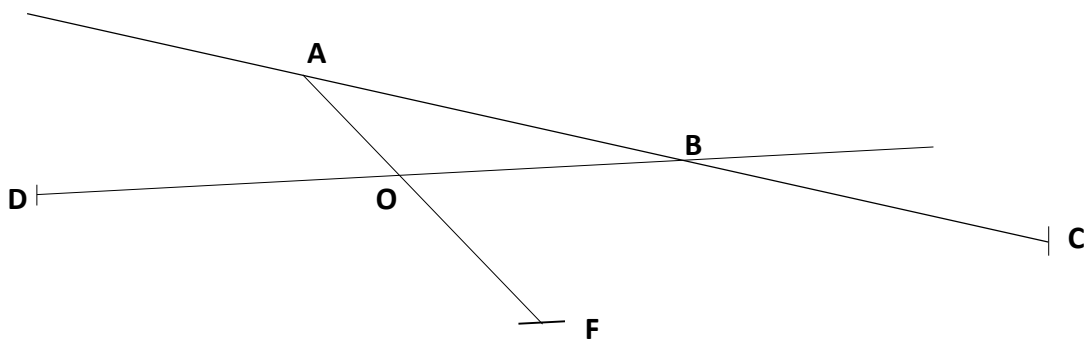
Exercice 19

Reproduis la figure ci-contre.

- A est le point d'intersection de (D₁) et (D₂).
- Les droites (D₂) et (D₃) se coupent en B.
- Les droites (D₄) et (D₃) se coupent en C.
- Les droites (D₄) et (D₅) se coupent en E.
- Place les points A, B, C et E.



Exercice 20 :



- 1) En observant la figure ci-dessous, recopie puis complète le avec ∈ ou ∉.
 B [AC] ; C [AC] ; A [AC] ; O [AO]
- 2) Donne un autre nom de la droite (AB) :
- 3) Donne un autre nom de la demi droite [AO] :

Exercice 21:

- 1) Placer trois points I, J et K non alignés
- 2) Tracer la droite passant par les points I et K ;
- 3) Tracer le segment d'extrémités J et I ;

- 4) Tracer la demi-droite d'origine K passant par le point J ;
- 5) Placer un point F tel que F appartient à la demi-droite [KJ) et n'appartient pas au segment [JK].

Exercice 22 :

1. Marque deux points E et F, puis trace la droite (EF).
2. Marque un point G tel que G n'appartient pas à la droite (EF). Quelle est la nature du polygone EFG ?
3. Trace les droites (EG) et (FG).
4. Nomme les demi-droites d'origine G de la figure.

Exercice 23 :

Tracer la droite (D) et placer les points A et B sur cette droite.

Donner la notation de la demi-droite :

- a)- d'origine A passant par le point B
 - b)- d'origine B passant par le point A
- Nommer la partie commune aux deux demi-droites.

Soit C un point du plan tel que $C \notin (D)$

- Tracer les droites (CB) et (CA)
- Nommer tous les segments de la figure obtenue

Exercice 24

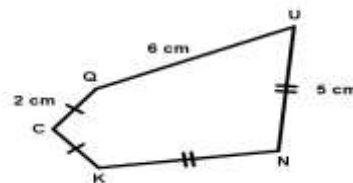
Réponds par vrai (V) ou faux (F) ?

1. Si I est le milieu de [MN] alors $MI = MN$.
2. Si I est le milieu de [MN] alors $MI = 2 \times MN$.
3. Si I est le milieu de [MN] alors $MI = IN$.
4. Si $MI = IN$ alors I est le milieu de [MN].

Exercice 25

On considère le polygone QCKNU ci- contre :

1. Indique la longueur des côtés [CK] et [KN].
2. Calcule le périmètre du polygone.



Exercice 26

1. Trace un segment [RT] de longueur 7cm.
2. Place le milieu K de [RT].
3. Code la figure.
4. Donne la longueur [KR].

Exercice 27

Indique la position du point F par rapport au segment [AG] dans chacun des cas suivants :

1. $AF = 10 \text{ cm}$; $AG = 19,6 \text{ cm}$; $FG = 9,6 \text{ cm}$.
2. $AF = 5,7 \text{ cm}$; $AG = 21 \text{ cm}$; $FG = 18,6 \text{ cm}$.
3. $AF = 17,2 \text{ cm}$; $AG = 11,5 \text{ cm}$; $FG = 18,7 \text{ cm}$.

Exercice 28

Dans chacun des cas suivants reproduis puis complète par $<$, $>$ ou $=$:

1. $A \in [EF]$ on a $EA + AF \dots EF$

2. $A \notin [EF]$ on a $EA + AF \dots EF$

Exercice 29

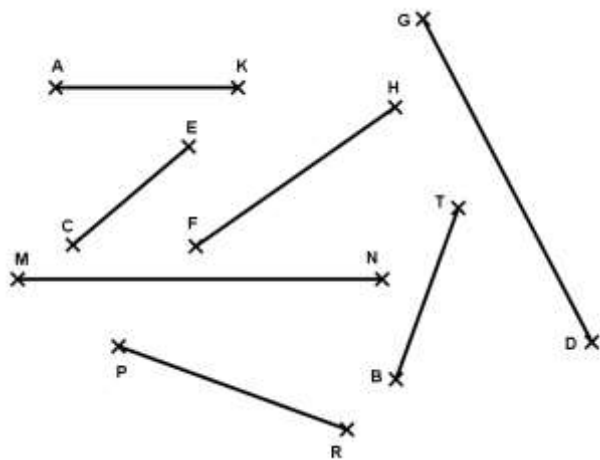
Dans chacun des cas suivants reproduis puis complète par \in ou \notin .

1. Si $KO + NO > KN$ alors $O \dots [EF]$.

2. Si $EG + FG = EF$ alors $G \dots [EF]$.

Exercice 30

1. Donne la longueur en centimètre de chacun des segments ci-dessous.
2. Indique par un codage les segments qui ont la même longueur.



Exercice 31

1. Construis un segment $[PQ]$ de longueur 3,5 cm .
2. Construis un segment $[GJ]$ tel que $GJ = 2 \times PQ$.

Exercice 32 :

On considère trois points A, M et B alignés dans cet ordre tels que :

$AM = 4$ cm et $MB = 30$ mm.

- 1°) Faire une figure ?
- 2°) calculer la distance AB ?
- 3°) Placer les points N et E appartenant a $[AB]$ tels que E soit le milieu de $[AB]$ et $AN = 1,5$ cm
- 4°) calculer NE, NM et NB ?
- 5°) Soit le point D tel que $DA = 5$ cm et $DB = 40$ mm.

Le point D appartient-il au segment $[AB]$? Justifier

Exercice 33 :

1. Sur une droite (d) marque les points A, I et B dans cet ordre tel que $AI = 3$ cm et $IB = 5$ cm.
2. Marque le point M milieu du segment $[AB]$
3. Calcule la distance AM puis la distance IM.
2. recopier puis compléter par les signes $= ; > ; <$
Si $M \in [AB]$ alors $MA + MB \dots AB$ Si $M \notin [AB]$ alors $MA + MB \dots AB$
3. Qu'appelle-t-on cette inégalité trouvée.
4. Soit un point C du plan tel que $AC = 10$ cm ; $AB = 8$ cm et $BC = 2$ cm Justifie que les points A, B et C sont alignés.



SERIE N°2 LE CERCLE ET LE DISQUE

✍ Maîtrise des connaissances :

Qui suis-je

1. Je suis à égale distance de tous les points du cercle. Je suis le un cercle
2. Je suis la plus grande corde du cercle. Je suis un
3. Ma mesure est celle de la moitié du diamètre. Je suis un
4. Je suis une partie du cercle délimitée par deux points de ce cercle. Je suis un.....

Exercice N°1 :

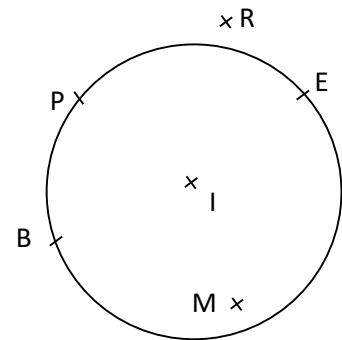
Soit (ζ) un cercle de centre de centre O et de rayon 3 cm.

1. Marquer quatre points A ; B ; E et F sur ce cercle.
2. Combien y a-t-il de cordes reliant deux à deux les quatre points marqués ?

Exercice N°2 :

On donne la figure ci-contre :

1. Cite deux points n'appartenant pas au cercle.
2. Cite deux points du cercle.
3. Le point M appartient-il au cercle ? Justifie ta réponse.
4. Comment placer le point H tel que [PH] soit un diamètre.
5. Le point I est-il un point du cercle ? Justifie ta réponse.
6. Justifie que [MP] n'est pas une corde.



Exercice N°3 :

Soit A un point du plan.

1. Comment appelle-t-on l'ensemble des point M du plan tels que $AM = 3$ cm ?
2. Comment appelle-t-on l'ensemble des point M du plan tels que $AM \leq 3$ cm ?

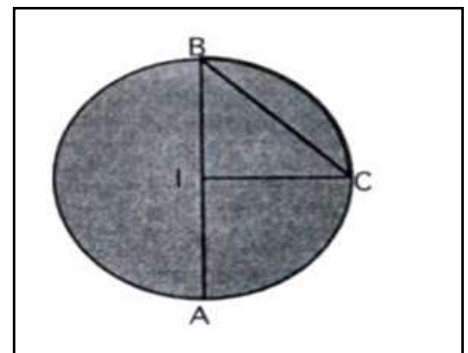
Exercice N°4 :

1. Trace un cercle de centre o et de rayon $r = 5$ cm.
2. Place cinq points A, B, C, D et E tels que $OA=5$ cm ; $OB= 4$ cm ; $OC = 3,5$ cm ; $OD= 7$ cm et $OE= 6$ cm.
3. Pour chacun de ces points indique s'il appartient au cercle ou au disque correspondant.

Exercice N°5 :

En considérant la figure ci-contre, complète le tableau suivant avec le mot qui convient, choisi parmi arc, centre, cercle, corde, diamètre, disque, rayon :

Objet	Nom
Point I	
Segment [IC]	
Segment [AB]	
Segment [BC]	
La plus petite ligne courbe (BC)	
Surface grisée	
Ligne courbe ABC fermée	



Exercice N°6 :

1. Donner la définition des expressions suivantes : - un disque - un diamètre - une corde - un arc.
2. On prendra pour unité le centimètre (cm)

- 2.1 Construire un cercle C (I, 4,5 cm)
 2.2 Calculer le périmètre du cercle C (I, 4,5 cm)
 c) Calculer l'aire du disque du centre I et de rayon 4,5 cm.

Exercice N°7 :

1. Marque un point O .Trace le cercle (C_1) de centre O et de rayon 2 cm.
 2.1 Tracer un diamètre [AB] de ce cercle ; tracer le cercle (C_2) de centre A et dont un des rayons est le segment [AB].
 2.2 Quelle est la position relative de (C_1) et (C_2) ?
 3.1 Marque un point E sur le cercle (C_1) .Trace le cercle (C_3) de centre E et passant par B.
 3.2 Quelle est la position relative de (C_1) et (C_3) ?

Exercice N°8 :

1. Construire une demi-droite oblique [Ox).
 2. Marque les points A ; B et C dans cet ordre tel que : $OA= 3$ cm ; $AB = 3$ cm et $BC= 2$ cm.
 3.1 Calculer les distances OB et AC.
 3.2 Que représente le point A pour le segment [OB] ?
 4. Construire les cercles : C_1 (O ; 3cm) ; C_2 (B, 3cm) et C_3 (C, 3cm).
 5. Déterminer les positions relatives des cercles : C_1 et C_2 ? C_3 et C_2 ? C_1 et C_3 ?

Exercice N°9 :

1. Construire deux cercles C_1 (O ; 3cm) et C_2 (O, 4cm).
 2. Quelle est la position relative de C_1 et C_2
 3. Calculer la valeur exacte des périmètres de C_1 et C_2 ($\pi = 3$)
 4. Calculer l'aire de C_1 et C_2 ($\pi = 3,2$)
 5. En déduire l'aire de la couronne formés par les cercles C_1 et C_2

Exercice N°10 :

1. Placer les points I, E et O dans cet ordre sur une droite (d) oblique tel que : $IE= 5$ cm et $EO= 4$ cm
 2. Construire C_1 (I; 5,5cm); C_2 (E; 1,5cm); C_3 (O; 2,5cm).
 3. Quelle est la position relative de (C_1) et(C_2) ? Justifier.
 4. Quelle est la position relative de (C_2) et (C_3) ? Justifier.
 5. Quelle est la position relative de (C_1) et (C_3) ? Justifier.

Exercice N°12 :

1. Un cercle a un périmètre de 15 cm. Calculer le rayon et le diamètre de ce cercle si $\pi = 3$.
 2. Un disque a une aire de 75 m². Calculer le rayon et le diamètre correspondant à ce disque si $\pi = 3$.

Exercice N°13 :

1. Tracer [AB] tel que : $AB= 3$ cm.
 2. Tracer le cercle C_1 dont [AB] est un diamètre.
 3. Tracer le cercle C_2 dont [AB] est un rayon.
 4. Quelle est la position relative de C_1 et C_2 ?
 5.1 Calculer le périmètre de C_1 ($\pi = 3,2$)
 5.2 Calculer le périmètre de C_2 ($\pi = 3,1$)
 6. Colorier en bleu puis déterminer l'aire formée par le disque intérieur de ζ' et extérieur de ζ ($\pi = 3$)

Exercice N°14 :

1. Tracer un cercle C_1 de centre O et diamètre 7cm.
 2. Marquer un point I intérieur à C_1 tel que $OI=1,5$ cm
 3. Construire le cercle C_2 (I ; 2cm).
 4. Quelle est la position relative de ces deux cercles ?
 5.1 Donner la valeur exacte du périmètre de C_1 .
 5.2 Donner une valeur approchée du périmètre du cercle C_1 ($\pi = 3,14$)



SERIE N°3 PERPENDICULARITE ET PARALLELISME

QUESTION DE COURS:

Répondre par vrai ou faux.

1. Si deux droites sont parallèles alors toute droite perpendiculaire à l'une est perpendiculaire à l'autre.
2. Si deux droites sont perpendiculaires alors toute droite perpendiculaire à l'une est perpendiculaire à l'autre.
3. Si deux droites sont parallèles alors toute droite parallèle à l'une est sécante à l'autre.
4. Si deux droites sont perpendiculaires alors toute droite perpendiculaire à l'une est parallèle à l'autre.

Exercice 1

Recopie et complète les phrases ci-dessous par le mot qui convient.

1. La médiatrice d'un segment est la droite qui passe par le de ce segment et qui est au support de ce segment.
2. Deux droites sont quand elles sont perpendiculaires à une même droite.
3. Si deux droites sont parallèles alors toute droite à l'une est sécante à l'autre.
4. Si un point est situé à des extrémités d'un segment alors il appartient à la de ce segment.

Exercice 2

1. Tracer une droite (D) sans suivre les lignes de la feuille.
2. Tracer une droite (D1) perpendiculaire à (D) ;
3. Tracer une droite (D2) perpendiculaire à (D1) puis une droite (d) perpendiculaire à (D2).
4. Les droites (D), (D1) ; (D2) et (d) étant toutes distinctes, démontrer que (d) est perpendiculaire à (D).

Exercice 3

Compléter par \perp ou $//$

- a) $(d_1) // (d_2)$ et $(D) // (d_2)$ donc $(D) \dots\dots\dots (d_1)$
- b) $((d_1) \perp (d_2)$ et $(D) // (d_2)$ donc $(D) \dots\dots\dots (d_1)$
- c) $(d_1) // (d_2)$ et $(D) \perp (d_1)$ donc $(D) \dots\dots\dots (d_2)$
- d) $(d_1) \perp (d_2)$ et $(D) \perp (d_2)$ donc $(D) \dots\dots\dots (d_1)$

Exercice 4

Compléter les phrases puis faire une figure dans chaque cas.

- 1) Si $(d) // (D)$ et $(D) \perp (\Delta)$ alors
- 2) Si et $(D_2) // (D_3)$ alors $(D_1) // (D_3)$

Exercice 5

- 1) Tracer deux droites parallèles (D_1) et (D_2) sans suivre les lignes de la feuille.
- 2) Tracer ensuite une droite (D_3) sécante à (D_1) . Que peut-on dire des droites (D_2) et (D_3) ? Justifier. 3) Sur la même figure, tracer une droite $(D_4) \perp (D_2)$. Que peut-on dire des droites (D_4) et (D_1) ? Justifier.

Exercice 6 :

Les points A, B, C et E appartiennent à une droite (D) et F n'appartient pas à cette droite (D).

Quels sont les points d'intersection des droites : (AC) et (CF). (AE) et (CF) ; (CE) et (BF). (CF) et (BF) ?

Exercice 7 :

1. Tracer une droite (d_1) oblique puis marque un point A sur (d_1) .

2. Tracer une droite (d_2) passant par A et perpendiculaire à (d_1) .
3. Marque un point B tel que B n'appartenant ni à (d_1) ni à (d_2) .
4. Tracer une droite (d_3) passant par B et perpendiculaire à (d_2) .
5. Quelle est la position relative de (d_1) et (d_3) ? Justifier la réponse par une propriété du cours.

Exercice 8 :

1. Tracer deux droites perpendiculaires (d_1) et (d_2) .
2. Construire trois droites (Δ_1) , (Δ_2) et (Δ_3) parallèles à (d_1) .
3. Marque un point M tel que M n'appartenant ni à (d_1) ni à (d_2) .
4. Tracer une droite (d_3) passant par M et perpendiculaire à (d_1) .
5. Quelle est la position relative de (d_3) à ces trois droites (Δ_1) , (Δ_2) et (Δ_3) ? Justifier.

Exercice 9:

1. Donner la définition de la médiatrice d'un segment.
2. a) Construire un segment $[AB]$ tel que : $AB = 6\text{cm}$.
b) Construire avec la règle graduée et l'équerre la droite (d) médiatrice du segment $[AB]$.
3. a) Construire un segment $[MN]$ tel que : $MN = 5,1\text{cm}$.
b) Construire avec le compas et la règle la droite (d') médiatrice du segment $[MN]$.

Exercice 10:

- (1). Trace un segment $[KL]$.
- (2). Construis la droite (Δ_1) médiatrice du segment $[KL]$.
- (3). Marque un point E sur (Δ_1) et n'appartenant pas à $[KL]$.
- (4). Construis la droite (Δ_2) perpendiculaire à la droite (Δ_1) passant par E.
- (5). Quelle est la position relative des droites (Δ_2) et (KL) ? Justifie ta réponse.
- (6). Marque un point F équidistant des points K et L.

Exercice 11:

1. Marquer deux points R et P sur une droite (D) tel que $RP = 6\text{cm}$.
2. Construire la droite (L) médiatrice du segment $[RP]$.
3. Placer le point M sur la droite (L) tel que : $RM = 3,5\text{ cm}$.
4. Donner la longueur du segment $[PM]$. Justifier.

Exercice 12:

1. Tracer une droite (d) oblique puis marque un point J sur (d_1) et deux points K et L de part et d'autre de la droite (d) .
2. Tracer les droites (d_1) ; (d_2) et (d_3) passant respectivement par les points J ; K et L et perpendiculaire à (d) .
3. Quelle est la position relative de (d_1) , (d_2) et (d_3) ? Justifier la réponse.

Exercice 13:

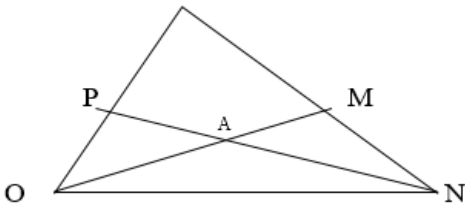
1. Placer trois points A, I et B alignés dans cet ordre sur une droite oblique (d) tel que :
 $AI = 3,5\text{cm}$ et $AB = 7\text{cm}$. Calculer BI. Que représente le point I pour le segment $[AB]$? Pourquoi.
2. Tracer la droite (d_1) passant par I et perpendiculaire à (d) . Que représente la droite (d_1) pour le segment $[AB]$? Justifier.
3. Marque un point H appartenant à (d_1) tel que $AH = 5\text{cm}$. Sans mesurer quelle est la longueur de $[BH]$?
4. Tracer une droite (d_2) passant par A et perpendiculaire à (d) et une droite (d_3) passant par B et perpendiculaire à (d) . Quelle est la position relative de (d_2) et (d_3) ? Justifier la réponse.



SERIE N°4 LES ANGLES

Exercice 1:

On considère la figure ci-dessous.



1. Donner quatre autres façons de noter l'angle \widehat{AOP} .
2. Colorier en vert l'angle \widehat{ANM}
3. Donner cinq autres façons de noter l'angle \widehat{ANM}

Exercice 2:

1. Construire un angle ABC tel que : $\text{mes}\widehat{ABC} = 50^\circ$.
2. Donner la nature de l'angle \widehat{ABC} .

Exercice 3:

1. Construire un angle \widehat{MNP} tel que : $\text{mes}\widehat{MNP} = 120^\circ$.
2. Donner la nature de l'angle MNP.

Exercice 4:

1. Construire un angle droit \widehat{IJK} .
2. Construire un angle plat \widehat{LMN} .

Exercice 5:

- 1.a) Tracer une demi-droite [SU).
- b) Construire une demi-droite [SV) telle que $\text{mes}\widehat{USV} = 40^\circ$.
2. Combien y a-t-il de possibilités ?

Exercice 6:

1. Trace un angle ABC de 50° . Trace une demi-droite [BI) opposée à la demi-droite [BA).
2. Calculer $\text{mes}\widehat{CBI}$ en degré puis en grade.

Exercice 7:

1. Construire deux angles adjacents complémentaires \widehat{xOy} et \widehat{xOt} tel que : $\text{mes}\widehat{xOy} = 30^\circ$.
2. Calculer $\text{mes}\widehat{xOt}$ en degré puis en grade.

Exercice 8:

1. Construire un angle ABC tel que : $\text{mes}\widehat{ABC} = 30^\circ$.
2. Construire la demi-droite [BJ) bissectrice de l'angle \widehat{ABC} . Calculer $\text{mes}\widehat{JBA}$.

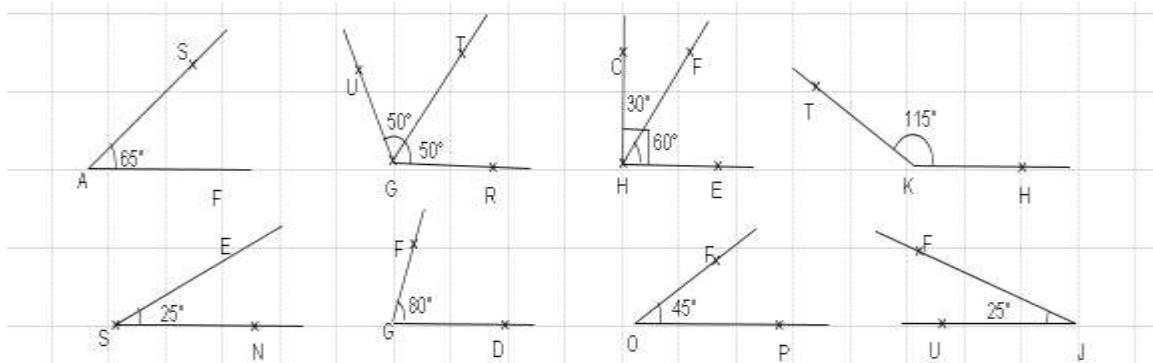
Exercice 9:

1. Donner la définition de deux angles superposables.
2. Construire deux angles adjacents et superposables dont chacun mesure 30° .
3. Construire le symétrique de ces deux angles par rapport à une droite (d).

Exercice 10:

1. Construire deux angles adjacents supplémentaires ABC et CBN tel que : $\text{mes}\widehat{ABC} = 30^\circ$.
2. Calculer $\text{mes}\widehat{CBN}$.

Exercice 11



1. Complete les phrases par les mots ou groupe de mots ci-dessous et justifie ta réponse.
complémentaires ; supplémentaires; correspondants; bissectrice; superposables; adjacents ; angle droit ; angle obtus; angle aigu; angle plat.

- Les angles \widehat{CHF} et \widehat{FHE} sont
- Les angles \widehat{SAF} et \widehat{TKH} sont
- Les angles \widehat{SAF} et \widehat{FJU} sont
- Les angles \widehat{ESN} et \widehat{FJU} sont
- \widehat{TKH} est un angle
- \widehat{FOP} est un angle
- Les angles \widehat{UGR} et \widehat{FGD} sont
- Les angles \widehat{UGT} et \widehat{TGR} sont et

2. Réponds par vrai ou faux aux affirmations ci-dessous :

- $[FH)$ est la bissectrice de l'angle \widehat{CHE} .
- $[TG)$ est la bissectrice de l'angle \widehat{UGR} .
- Les angles \widehat{FJU} et \widehat{FOP} sont superposables.
- Les angles \widehat{TKH} et \widehat{FGD} sont supplémentaires.

Exercice 12

- Construis un angle \widehat{MAN} tel que $\widehat{MAN} = 55^\circ$. Construis l'angle \widehat{GEF} pour que les angles \widehat{MAN} et \widehat{GEF} soient complémentaires.
- Construis un angle \widehat{BAC} tel que $\widehat{BAC} = 120^\circ$. Construis l'angle \widehat{GEF} pour que les angles \widehat{FEG} et \widehat{FEG} soient supplémentaires.
- Construis deux angles adjacents \widehat{TSC} et \widehat{CSR} tels que $\widehat{TSC} = 50^\circ$ et $\widehat{CSR} = 70^\circ$.

Exercice 13

Construis la bissectrice de chacun des angles ci-dessous avec la règle et le rapporteur :

- \widehat{RDF} est un angle tel que $\text{mes } \widehat{RDF} = 50^\circ$

2. \widehat{FHM} est un angle tel que $\text{mes } \widehat{FHM} = 80^\circ$
3. \widehat{CEV} est un angle tel que $\text{mes } \widehat{CEV} = 130^\circ$
4. \widehat{ADB} est un angle tel que $\text{mes } \widehat{ADB} = 120^\circ$
5. \widehat{PJS} est un angle tel que $\text{mes } \widehat{PJS} = 70^\circ$

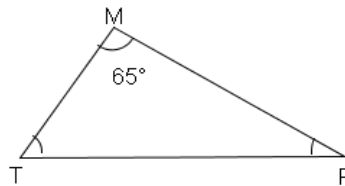
Exercice 14

1. Construis deux angles adjacents \widehat{MNP} et \widehat{PNA} tels que $\widehat{MNP} = 50^\circ$ et $\widehat{PNA} = 40^\circ$.
2. Justifie que les angles \widehat{MNP} et \widehat{PNA} sont complémentaires.
3. Place le point B sur la demi-droite [PN) telle que le point N soit le milieu [PB].

Exercice 15

TMF est un triangle tel que $\widehat{TMF} = 65^\circ$.

1. Mesure les angles \widehat{MTF} et \widehat{TFM} .
2. Calcule la somme des trois angles du triangle.

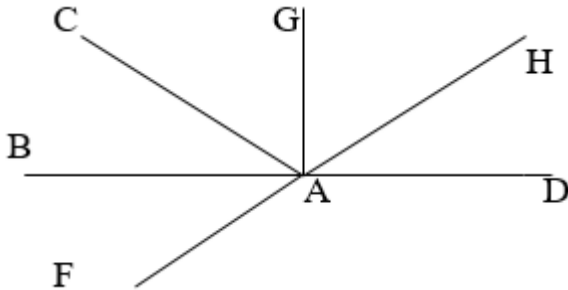


Exercice 16:

On considère la figure ci-dessous.

On donne $\text{mes } \widehat{CBA} = 59^\circ$ et $\text{mes } \widehat{HAD} = 30^\circ$.

1. Reproduire la figure ci-dessous.



2. Calculer la mesure des angles : $\text{mes } \widehat{DAC}$; $\text{mes } \widehat{GAH}$; $\text{mes } \widehat{GAC}$; $\text{mes } \widehat{FAD}$ et $\text{mes } \widehat{FAB}$.

Exercice 17:

1. Construire deux angles adjacents xoy et yoz de côté commun [Oy) tel que : $\text{mes } \widehat{xoy} = 40^\circ$ et $\text{mes } \widehat{yoz} = 140^\circ$.
2. Calculer $\text{mes } \widehat{xoy}$ puis donner sa nature.
- 3.a) Construire les demi-droites [OM) et [ON) bissectrices respectifs des angles \widehat{xoy} et \widehat{yoz} .
- b) Calculer $\text{mes } \widehat{MON}$ puis donner sa nature.

Exercice 18:

1. a) Construire deux angles \widehat{AOB} et \widehat{BOC} de côté commun [OB) tel que : $\text{mes } \widehat{AOB} = 40^\circ$ et $\text{mes } \widehat{BOC} = 50^\circ$.
- b) Comment sont les angles \widehat{AOB} et \widehat{BOC} ? Justifier la réponse.
- c) Calculer la mesure de l'angle \widehat{AOC} en degré ($^\circ$) puis en grade (gr).
2. a) Construire un angle droit \widehat{EOG} puis marque le point H tel que \widehat{EOH} soit un angle plat.
- b) Que peut-on dire des angles \widehat{EOG} et \widehat{GOH}
- c) Que représente la droite (EO) pour l'angle \widehat{EOH} . Calculer $\text{mes } \widehat{EOH}$.



SERIE N°5 SYMETRIE AXIALE

Exercice 1

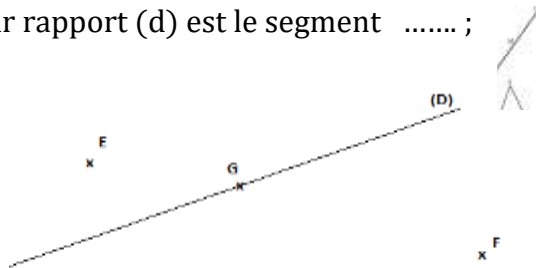
Sur la figure ci-contre, les deux triangles sont symétriques par rapport (d).

Recopie et complète les phrases ci-dessous :

1. Le symétrique du point D par rapport (d) est le point ... ;
2. Le symétrique du point F par rapport (d) est le point ;
3. Le symétrique du segment [HF] par rapport (d) est le segment ;
4. Le symétrique du segment [ED] par rapport (d) est le segment ;

Exercice 2

1. Reproduis la figure ci-contre.



2. Construis à l'aide de la règle et de l'équerre le point E' symétrique du point E par rapport à la droite (D).
3. Construis à l'aide du compas le point F' symétrique de F par rapport à la droite (D).
4. Construis le symétrique du point G par rapport à la droite (D).

Exercice 3

Recopie et complète les phrases ci-dessous :

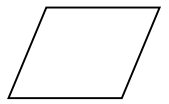
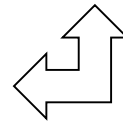
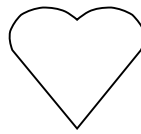
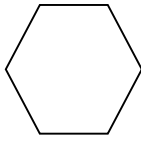
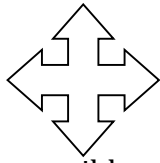
1. Si A' est le symétrique de A par rapport à une droite (D) alors (D) est la du segment [AA'].
2. L'axe de symétrie d'une figure est la droite (D) telle que le de tout point de la est un point de la figure.
3. Deux segments par rapport à une droite ont la même

Exercice 4 :

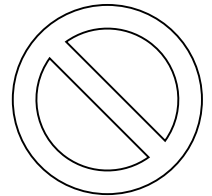
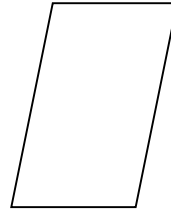
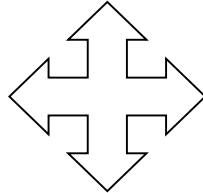
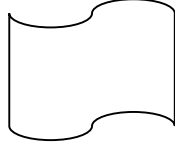
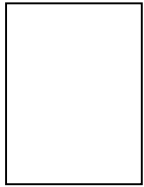
1. Les deux figures se superposent lorsqu'on plie la feuille suivant la droite (d)
On dit que les 2 figures sont par rapport à la droite (d)
2. Construis le symétrique des figures suivantes par rapport à la droite (d) :



3. Construis en vert le ou les axes de symétrie s'il y en a de chaque figure et indique le nombre d'axe :



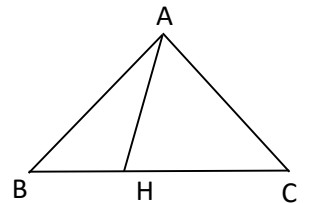
4. Construire, si c'est possible, tous les axes de symétrie des figures.



Exercice 5

Reproduis la figure ci-contre où ABC est un triangle tel que $AH = 4\text{cm}$, $BH = 2\text{cm}$ et $HC = 3\text{cm}$.

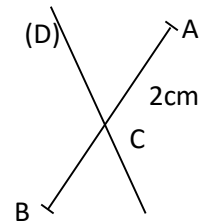
1. Construis le symétrique K du point H par rapport à la droite (AB).
2. Construis le symétrique L du point H par rapport à la droite (AC).
3. Les points K et L sont-ils symétriques par rapport à (AH) ?



Exercice 6

Sur la figure ci-contre, le segment [AB] de longueur 8 cm coupe la droite (D) en C avec $AC = 2\text{ cm}$.

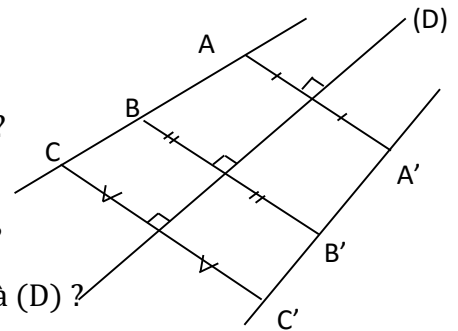
1. Construis le symétrique A' de A par rapport à la droite (D).
2. Construis le symétrique B' de B par rapport à la droite (D).
3. Quel est le symétrique de C par rapport à la droite (D) ?
4. Les points A' , C et B' sont-ils alignés ?
5. Donne la longueur des segments $[CA']$ et $[CB']$.
6. Énonce la règle du cours qui permet d'affirmer ces résultats.



Exercice 7

On donne la figure ci-contre :

1. Les droites (AB) et (B'C') sont-elles symétriques par rapport à (D) ?
2. Les segments [AB] et [B'C'] sont-ils symétriques par rapport à (D) ?
3. Les segments [AB] et [B'A'] sont-ils symétriques par rapport à (D) ?
4. Les demi-droites [AB) et (B'A') sont-elles symétriques par rapport à (D) ?
5. Les demi-droites [AB) et (A'C') sont-elles symétriques par rapport à (D) ?



EVALUATION N°1

Exercice N°1 : (6 points)

1) Remplace les pointillés par le symbole \in ou \notin : (1,5 points)

7..... \mathcal{D} ; 7,5..... \mathcal{D} ; 113..... \mathcal{D} ; 14,0 \mathcal{D} ; 164,0 \mathbb{N} ; 14, 5 \mathbb{N} .

2) Soient les ensembles : $A = \{2; 9 ; 41 ; e ; 73 ; f\}$ et $B = \{e ; 41 ; f ; 2\}$. (2points)

a) Détermine $A \cap B$:

b) Détermine $A \cup B$:

c) Compléter par les symboles \in ou \notin et \subset ou $\not\subset$: (1point)

41..... A ; 9..... B ; B A ; A B

3) Ecris l'ensemble **F** des voyelles utilisées pour écrire le mot «**MATHEMATIQUES**». (0,5point)

4) Soit le nombre **71 ,805**. (1point)

Complete les phrases suivantes :

a) La partie entière du nombre 71 ,805 est et sa partie décimale est

b) **8** est le chiffres des et **1** est le chiffre des.....

Exercice N°2 : (4 points)

1- Ecris tous les entiers naturels de trois chiffres qu'on peut former avec les chiffres **6 ; 0 et 2**. (1point)

2- Ecris trois nombres entiers naturels consécutifs sachant que l'un de ces nombres est **179**.

Donne toutes les réponses possibles. (1point)

3- Ecris en chiffre : (0,5point)

Trente-deux millions vingt-sept mille dix-sept :

4- Indique la classe et l'ordre du chiffre **2** dans le nombre décimal suivant **129,69** : (0,5point)

5- Répondez par **vrai** ou **faux** pour chacune des affirmations suivantes (1point)

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| a) $72 = 72,00$ | b) $042,0 = 42$ |
| c) $0,062 = 0,62$ | d) $12,603 = 12,630$ |

EVALUATION N°2

Exercice 1 : (5,25 pts : 0,75p/rép)

Soit le nombre décimal $a = 1248260,3457$.

- Donne la partie décimale et la partie entière du nombre a .
Partie entière = ; Partie décimale =
- A partir du nombre a , complète les phrases suivantes :
 - Le chiffre des unités est le chiffre
 - Le chiffre 3 est le chiffre des
 - Le chiffre des dizaines est le chiffre
 - Le chiffre 4 de la partie décimale est celui des
 - Le chiffre 4 de la partie entière est celui des

Exercice 2 : (6pts)

1- Ecris l'ensemble **A** des chiffres de numération décimale :

$A = \dots\dots\dots$

2- Ecris l'ensemble **B** des chiffres nécessaires pour écrire le nombre 164250,4135.

$B = \dots\dots\dots$

3- Complète par l'un des symboles : \in ; \notin ; \subset **ou** $\not\subset$.

- 1 A ; 12 A ; 8 \mathbb{N} ; 11 \mathcal{D}
 A B ; B A ; A \mathbb{N} ; B \mathcal{D}

Exercice 3 : (3,75pts : 1,25pts/réponse)

2- On donne la série de nombres suivants : $4,5 - 18 - \frac{5}{4} - 9,01 - \frac{7}{3} - \frac{12}{4} - 21,0$

c) Ecris les entiers naturels de cette liste :

d) Ecris les décimaux non entiers de cette liste :

3- On considère les ensembles **E** et **F** tels que :

$$E = \{0 ; 1 ; 1,5 ; 3,1 ; 4 ; 6 ; 6,4 ; 7\} \text{ et } F = \{1 ; 1,2 ; 1,5 ; 2 ; 3 ; 3,1 ; 4 ; 6,4\}$$

Détermine $E \cap F$: $E \cap F = \dots\dots\dots$

Exercice 4 : (5pts)

3- Ecris tous les entiers naturels à 3 chiffres qu'on peut former avec les chiffres 6 ; 4 et 2.

4- La somme de 3 entiers naturels consécutifs est 222. Trouve ces entiers.

5- Ecris en chiffres :

- a) Trente-deux millions vingt-sept mille dix-sept :
- b) Deux cent soixante-dix-huit et vingt-cinq centièmes :

EVALUATION N°3

Exercice 1 : (4 points)

1-Réponds par Vrai ou Faux :

Un parallépipède rectangle a des faces rectangulaires (.....).

Un cube a des arêtes égales deux à deux (.....).

Un ballon de basket a la forme d'une sphère (.....).

Un parallépipède rectangle est un pavé droit (.....).

2-Mets une croix sur la bonne réponse

Enoncés	Réponse A	Réponse B	Réponse C
Le nombre de sommets d'un cube est	6	8	12
Le nombre de faces d'un parallépipède rectangle est	6	8	12
Le nombre d'arêtes d'un cube est	6	8	12
Un cube a pour faces	Un losange	Un carré	Un rectangle

Exercice 2 : (4,5 points)

Remplace les pointillés par le symbole \in, \notin, \subset ou \subsetneq ;

3,12 IN ; 3,12 D ; IN D ; 73 IN ; 0 IN ;

0,001 IN ; 2,00 IN ; 18 D ; D IN ;

Exercice 3 : (4 points)

On considère les ensembles suivants :

$E = \{9; 1; 22; a; 5; \}$; $F = \{18; b; 0; a; c; 1\}$; $G = \{b; 18; c\}$.

Détermine :

$E \cup F =$

$F \cup G =$

$E \cap F =$

$E \cap G =$

Exercice 4 : (4 points)

On considère le nombre suivant : 1 056 479,32

1-Donne le rang de chacun des chiffres de ce nombre :

.....

2-Indique la partie entière et la partie décimale de ce nombre :

.....

Exercice 5 : (3,5 points)

On donne les chiffres 2 ; 3 et 0 .

1-Ecris tous les nombres entiers naturels de trois chiffres en employant une seule fois chacun de ces chiffres :

2-Donne le plus grand nombre qu'on peut former en utilisant une seule fois chacun de ces chiffres :

.....

3-Donne le plus petit nombre qu'on peut former en utilisant une seule fois chacun de ces chiffres :

.....

EVALUATION N°4

Exercice 1 : (5,5pts)

1- Ecris **vrai** ou **faux** après chaque phrase.

- a) La droite passant par les points **E** et **K** peut se noter **(KE)**
- b) La demi-droite d'origine **M** passant par **I** se note **[IM)** .
- c) Si $AO = OB$, alors **O** est le milieu du segment **[AB]**
- d) Si $M \in (KL)$, alors les points **K**, **L** et **M** sont alignés.
- e) Si les droites **(AM)** et **(BM)** sont sécantes, alors **M** est leur intersection.

2- Complète convenablement les phrases suivantes :

- a) Le milieu d'un segment est le qui le partage en deuxde même
- b) Des points alignés sont des pointssur une même droite.
- c) On appelle médiane d'un triangle une droite qui passe par unet par le.....du côté opposé.

Exercice 2 : (4pts)

Marque trois points **R**, **S** et **T** non alignés.

Trace la droite **(RS)**, le segment **[RT]** et la demi-droite **[TS)**.

Construis le point **I** milieu de **[RT]** ; puis trace la droite **(SI)**.

Que représente-t-elle dans le triangle **RST** ?

Exercice 3 : (6pts)

Sur une droite **(d)**, place les points **U**, **V** et **B** dans cet ordre tels que :

$UV = 3\text{cm}$ et $UB = 8\text{cm}$. Calcule la distance **VB**.

Donne les autres noms de la droite **(d)**.

Place **O** milieu de **[VB]**. Calcule les longueurs **OV** et **OU**.

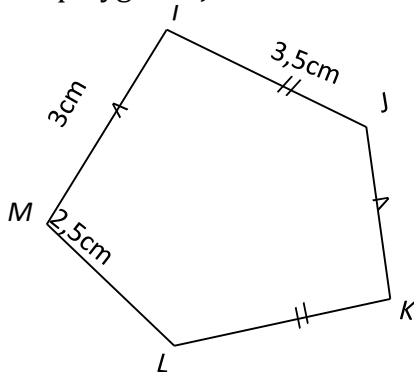
Marque un point **T** tel que $T \notin (d)$. Trace les droites **(TU)**, **(VT)** et **(BT)**.

Complète par \in ou \notin : **U****(VT)** ; **B****[BT]** ; **U**.....**[VB]** ; **B****[UV]**.

Que représente le point **V** pour les droites **(d)** et **(VT)** ?

Exercice 4 :

On considère le polygone **IJKLM** ci- dessous :



- 1- Calcule son périmètre **P**.
- 2- Trace le segment **[JL]**. Que représente-t-il pour ce polygone ?
- 3- Que représente :
 - a) Le point **M** pour le polygone **IJKLM** ?
 - b) Le segment **[IJ]** pour le polygone **IJKLM** ?

EVALUATION N°5

Exercice 1 : Maitrise de connaissances (5pts)

1) Qu'est-ce que la médiatrice d'un segment ?
.....

2) Répond par vrai ou faux

a) Le centre du cercle est le milieu de tous les diamètres :.....

b) La corde est plus longue que le diamètre :.....

3) $3,7 \times 2 = 7,4$ est une multiplication :

a) Que représente 7,4 ?

b) Que représentent 3,7 et 2 pour cette opération ?
.....

4) Donne la forme de la distributivité de la multiplication par rapport à l'addition.
.....

5) Rappel la règle pour multiplier un nombre décimal par 0,1 ; 0,01 et 0,001.
.....
.....

Exercice 2 : (4pts)

Modou a entre 35 et 40 ans.

1- Donne un encadrement de l'âge de Modou

2- Sa femme a 12ans de moins qui lui ; donne un encadrement de l'âge de sa femme.

3- Son fils a 20 ans de moins que lui donne un encadrement de l'âge de son fils.

Exercice 3 : (6pts)

1- Placer trois points A, I, et B alignés dans cet ordre sur une droite oblique (d) tel que :
AI = 3,5cm et AB = 7cm. Calcul BI.

2- Que représente le point I pour le segment [AB] ? Pourquoi ?

3- Trace la droite (d₁) passant par I et perpendiculaire à (d)
Que représente (d₁) pour le segment [AB] ? Justifie.

4- Trace la droite (d₂) \perp (d₁). Quelle est la position relative de (d₂) et (d). Justifie.

Exercice 4 : (4pts)

Construis les cercles $\mathcal{C}(o, r)$ et $\mathcal{C}'(o', r')$ pour chaque cas :

a) $\mathcal{C}(o, r)$ et $\mathcal{C}'(o', r')$ sont sécants en A et B.

b) $\mathcal{C}(o, r)$ et $\mathcal{C}'(o', r')$ sont tangents intérieurement en A.

c) $\mathcal{C}(o, r)$ et $\mathcal{C}'(o', r')$ sont disjoints extérieurement.

Bonne chance !

EVALUATION N°6**Exercice 1 : (5pts)**

1. Complète les pointillés par \in ou \notin
13..... \mathbb{N} ; 13..... \mathcal{D} ; 0..... \mathcal{D} ; 14,0..... \mathbb{N} .
2. Soit $A = \{1; 2; 3; 4; 7\}$; $B = \{1; 3; 5\}$.
 - a) Complète par \subset ou $\not\subset$
A..... \mathbb{N} ; B..... \mathbb{N} ; A.....B ; B.....A
 - b) Détermine $A \cap B$ et $A \cup B$.
.....

Exercice 2 : (5pts) (5pts)

- 1) On donne l'opération $3,25 + 1,74 = 4,99$.
 - a) Que représente chaque nombre pour l'addition ?
 - b) Sans calculer trouve le résultat $4,99 - 1,74$
- 2) Trouve le nombre décimal x dans chaque cas :
 - a) $x + 2,14 = 4,15$; b) $x + 13,25 = 27$.
- 3) Range dans l'ordre décroissant les longueurs suivantes
2dm ; 21cm ; 2401mm ; 10,42cm et 1,042km.

Exercice 3 : (5pts)

- 1- Construis un cercle (\mathcal{C}) de centre I et de rayon 4cm.
- 2- Marque les points E, F et G tels que : E est sur le cercle (\mathcal{C}); F est à l'intérieur du cercle et G est à l'extérieur du cercle.
- 3- Complète par = ou < ou >
IE.....4cm ; IF.....4cm et IG.....4cm.
- 4- Marque trois points A ; B et C sur le cercle puis trace toutes les cordes du cercle.

Exercice 4 : (5pts)

Soit un segment $[AC]$ de longueur $AC = 3\text{cm}$

- 1- Construis (D_1), la médiatrice du segment $[AC]$
- 2- Construis (D_2) perpendiculaire à (AC).
- 3- Que peux tu dire des droites (D_1) et (D_2) ? Justifie.
- 4- Marque $M \in (D_1)$, puis montre que $MA = MC$. Justifie par une propriété du cours.

Bonne chance !

EVALUATION N°7

Exercice 1 :

On considère deux nombres décimaux arithmétiques **a** et **b** tels que : $a = 8153,875$ et $b = 94327,52$

1- Pour chacun des nombres **a** et **b**, précise le rang des chiffres **3** et **5**.

Pour a : 3 représente le chiffre des et 5 celui des

Pour b : 3 représente le chiffre deset 5 celui des

2- On pose : $a + b = s$ et $b - a = d$

- Calcule les nombres **s** et **d**.
- Complète convenablement les phrases suivantes :
 - Dans l'opération $a + b = s$; **a** et **b** sont appelésle nombre **s** est
 - Dans l'opération $b - a = d$, le nombre **d** estdes nombres **b** et **a**.

Exercice 2 :

1- Calcule de manière performante chacune des expressions suivantes :

$A = 8,3 + 11,4 + 21,7 + 8,6$

$B = 1,75 + 2,8 + 6 + 1,2 + 0,75$

$C = (19,75 + 1,3784) - (9,75 + 1,3784)$

2- Complète les égalités suivantes : a) $38,54 + \dots = 96,1$; b) $\dots - 16,4 = 109$

Exercice 3 :

Lors d'une compétition de saut en longueur chez des garçons, les résultats suivants ont été enregistrés : Abdou (3,8m) ; Babacar (4,1m) ; Demba (3,75m) ; Elimane (4,07m) , Idy (3,06m)

Fais le classement des garçons du premier au dernier.

Exercice 4 : Complète les phrases suivantes par le mot qui convient :

- 1- Le milieu d'un segment est le qui le partage en Segments de
- 2- Si I est le milieu de $[AB]$, alors les points A,B et I sont et $AI = \dots$
- 3- Dans un triangle, une médiane est une droite qui passe par un et par le du côté opposé.
- 4- Un diamètre est unequi passe par le centre du cercle.

Exercice 5 :

- Trace une demi -droite $[Ox)$
- Place sur $[Ox)$ les points A, B et C dans cet ordre tels que : $OA = 3\text{cm}$; $AB = 2\text{cm}$ et $BC = 5\text{cm}$.
- Calcule OB. Que représente B pour $[OC]$?
- Trace les cercles \mathcal{C}_1 (O ; 3cm) ; \mathcal{C}_2 (A ; 2cm) et \mathcal{C}_3 de diamètre $[BC]$.
- Donne la position relative de (\mathcal{C}_1) et (\mathcal{C}_2) , de (\mathcal{C}_2) et (\mathcal{C}_3) , de (\mathcal{C}_1) et (\mathcal{C}_3) ,
- Calcule le périmètre approché du cercle (\mathcal{C}_1) à 0,1 près par défaut.

EVALUATION N°8**Exercice 1 : (5pts)**

1°/ Dans chacun des nombres suivants : 47 ; 3705 ; 47008402 ; 72340

Donnez la position du chiffre 7 (2pts)

2°/ Répondez par vrai ou faux pour chacune des affirmations suivantes (2pts)

a) $72 = 72,00$; b) $042,0 = 42$; c) $0,062 = 0,62$; d) $12,603 = 12,630$

3°/ $4372 = 4000 + 300 + 70 + 2$,

Ecris de même : 5234 ; 17572 ; 3042 ; 730209 (1pts)

Exercice 2 : (05points)

1) Ecris en chiffres les nombres décimaux arithmétiques suivants :(2,5pts)

- deux cent trois mille quarante cinq
- vingt neuf mille cent quatre vingt sept
- seize mille deux cent
- deux mille cinq cent et deux dixièmes, six centièmes.
- sept dixièmes six centièmes quatre millièmes

2) Ecris en lettres les nombres décimaux arithmétiques suivants (2,5pts)

- 180 ; 104121 ; 5,012 ; 20,4 ; 0,001

Exercice3 : (06points)

1) Réponds par **Vrai** ou **Faux**.

$6 \in \mathbb{N}$; $149 \notin \mathbb{D}$; $0 \in \mathbb{D}$

$1,5 \notin \mathbb{N}$; $\frac{3}{2} \notin \mathbb{N}$; $\mathbb{D} \subset \mathbb{N}$ (3points)

2) on donne les ensembles A et B suivants :

$A = \{a, b, c, d, e, f, g\}$

$B = \{c, f, g, h\}$

- Combien d'éléments compte l'ensemble A ? (1point)
- Combien d'éléments compte l'ensemble B ? (1point)
- Ecris l'ensemble $A \cup B$; puis $A \cap B$. (1point)

Exercice (4pts)

1) Ranger les décimaux suivants par ordre croissant (2pts).

1,3 - 1,003 - 2,3 - 0,135 - 1,03 - 1,10 - 1,211

2) Ranger dans l'ordre décroissant les décimaux suivants (2pts)

0,0001 - 0,1000 - 0,001 - 1,0001 - 1,0010 - 0,102 - 1,1010.

EVALUATION N°9

Exercice N°1 : (5,5 points)

Partie A : (3 points)

Pour chacune des questions suivantes, choisis la bonne réponse en indiquant sur ta copie le numéro de la question et la lettre de la réponse choisie. (3points = 0,5point x 6)

N°	Enoncés	Réponse A	Réponse B	Réponse C
1	L'ensemble des entiers naturels se note :	\mathbb{Z}	ID	\mathbb{N}
2	Un parallélépipède rectangle a :	6 faces, 12 arêtes 8 et sommets.	8 faces, 12 arêtes et 6 sommets.	12 faces, 8 arêtes et 6 sommets.
3	L'arête d'un pavé droit représente	une droite	un segment	une demi-droite
4	Un dé de Ludo est un	carré	cube	polygone
5	Pour contrôler le résultat d'une addition, je peux faire :	une addition ou une soustraction	deux additions	Deux soustractions
6	La demi-droite d'origine M passant par I se note	$[IM)$	$(IM]$	$[MI)$

Partie B : Répond par vrai ou faux

(2,5points = 0,5 x 5)

- c) Le centre du cercle est le milieu de tous les diamètres
- d) La corde est plus longue que le diamètre
- e) On appelle médiatrice d'un segment $[AB]$, la droite qui passe par le milieu de $[AB]$
- f) $\mathbb{D} \subset \mathbb{N}$
- g) La droite passant par les points E et K peut se noter (KE)

Exercice 2 : (6points)

Partie A : (3,5points)

3. Soit $A = \{1; 2; 3; 4; 7\}$; $B = \{1; 3; 5\}$.

Complète par \subset ou $\not\subset$

(0,25 x4= 1point)

A..... \mathbb{N} ; B..... \mathbb{N} ; A.....B; B.....A

4. On donne les chiffres 2 ; 3 et 0.

a) Ecris tous les nombres entiers naturels de trois chiffres en employant une seule fois chacun de ces chiffres : (1point)

.....

b) Donne le plus grand nombre qu'on peut former en utilisant une seule fois chacun de ces chiffres : (0,5point)

5. Complète les phrases suivantes par le mot qui convient : (1 point)

On considère un nombre décimal arithmétique w tel que : $w = 94327,52$, précise le rang des chiffres 3 et 5.

3 représente le chiffre deset 5 celui des

Partie B :

(2,5points)

1) Poser et effectuer l'opération suivante :

$$X = 123 - 63$$

(0,5point)

.....
.....
.....

a) Comment appelle-t-on le résultat de l'opération X.

(0,5point)

.....

2) On donne $Z = (123 + 10) - (63 + 10)$

a) Calculer Z puis Comparer les résultats de X et de Z.

(1point)

.....
.....
.....
.....
.....

b) Quelle est la propriété de la soustraction utilisée.

(0,5point)

.....

Exercice 3 :

(8,5points)

Partie A : Complète les phrases suivantes par le mot qui convient : (3,5 points =0,5point x 7)

- a) Le milieu d'un segment est le qui le partage en deuxde même
- b) Des points alignés sont des pointssur une même droite.
- c) Si I est le milieu du segment[AB], alors les points A, B et I sont et AI=
- d) Un diamètre est unequi passe par le centre du cercle.

Partie B:

(5points)

- 1) Trace le segment [TM] tel que $TM = 7$ cm puis place le point F tel que $TF = 3$ cm. (1point)
- 2) Construire deux cercles C(T ; 3cm) et C' (M ; 4cm) (1point)
- 3) Quelle est la position relative de (C) et (C'). Justifier. (1point)
- 4) Donner la valeur exacte du périmètre du cercle (C'). (1point)
- 5) Donner la valeur approchée de l'aire du cercle (C) si $\pi=3,14$ (1point)

BONNE CHANCE

EVALUATION N°10

Exercice N°1 : (5,5 points)

Partie A : (3 points)

Pour chacune des questions suivantes, choisis la bonne réponse en indiquant sur ta copie le numéro de la question et la lettre de la réponse choisie. (3points = 0,5point x 6)

N°	Questions	Réponse A	Réponse B
1	La propriété utilisée pour écrire: $(a + b) + c = a + (b + c)$ est :	La commutativité	L'associativité
2	Soit la relation $a - b = w$ avec $a > b$	a et b sont les termes et w est la somme.	a et b sont les termes et w est la différence.
3	Pour contrôler le résultat d'une soustraction, je peux faire :	une addition ou une soustraction	deux additions
4	Deux cercles sont dits disjoints	s'ils ont un point commun.	s'ils n'ont aucun point commun.
5	Si un cercle a pour rayon R, son périmètre du cercle est donné par	$2 \times \pi \times R$	$R \times R \times \pi$
6	Un disque est	une ligne fermée.	une surface.

Partie B : (2,5 points)

Soit l'opération suivante : $32,1 + 20,14 = 52,24$; complète les phrases suivantes. (3×0,5point)

1) Les nombres 32,1 et 20,14 sont appelés ; le nombre 52,24 est appelé et l'opération effectuée est une

2) Peut-on écrire $32,1 - 20,14 = 20,14 - 32,1$? Justifier ta réponse. (1point)

.....

.....

Exercice N°2 : (6,5 points)

1) Trouve le nombre décimal x dans chaque cas : (4×0,75point)

$x + 23,45 = 54$	$234,07 + x = 564,86$
$x = \dots\dots\dots$	$x = \dots\dots\dots$

$x - 32,5 = 48,5$	$14,5 - x = 9,4$
$x = \dots\dots\dots$	$x = \dots\dots\dots$

2) Reproduis et complète le tableau ci-dessous : (3×0,5point)

Termes	Résultat réel	Résultat estimé	Erreur commise
$250 - 187,12 =$			

3) Calculer astucieusement en regroupant

Consigne : Regrouper afin d'avoir les calculs les plus simples possibles puis donner le résultat sans poser l'opération (2points)

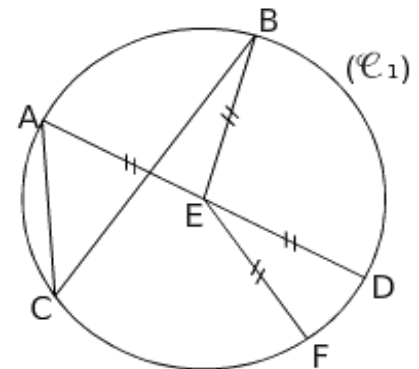
$A = 1,4 + 3,1 + 0,9 + 4,6$ A=..... A=..... A=.....	$B = 23 + 45 + 17 + 25$ B=..... B=..... B=.....
--	--

Exercice N°3 : (8 points)

Partie A : (3,5 points)

Recopie et complète par l'expression qui convient en utilisant la figure ci-dessous : **diamètre, rayon, centre, appartiennent, corde, arc de cercle et cercle.** (7× 0, 5point)

- 1) Le (C₁) de E.
- 2) Les points A, B, C, D et F au cercle (C₁).
- 3) Le segment [EF] est un de ce cercle.
- 4) Le segment [AC] est une de ce cercle.
- 5) [AD] est un..... de ce cercle.
- 6) \widehat{AB} est.....



Partie B : (4,5 points)

- 1) Marque un point A et trace le cercle (C₁) de centre A et de rayon 2cm. (0,5point)
- 2) Place les points E, F, G et H tels que : AE= 4cm ; AF=2,4 cm ; AG= 1cm et AH= 1,5cm. (1point)
- 3) Donne les points intérieurs et les points extérieurs de ce cercle. (1point)
- 4) Calcule la valeur exacte du périmètre de ce cercle. (1point)
- 5) Trace le cercle (C₂) de centre E et de rayon 3cm ; en déduire la position relative des cercles (C₁) et (C₂). (1point)

BONNE CHANCE

EVALUATION N°11

EXERCICE 1 : (07 points)

- 1) Rappeler la définition d'un nombre décimal et donne son ensemble. (1,25pt)
- 2) Compléter les phrases ci-dessous par les mots, symboles ou groupes de mots suivants : (0,25x10= 2,5pts)

Partie entière ; soustraction ; inclus ; centaines ; IN ; différence ; centièmes ; valeur approchée ; termes ; partie décimale.

- a) L'ensemble des nombres entiers naturels est noté.....
- b) IN est dans D
- c) Pour le nombre 605,58 : 6 est le chiffre des et 8 est le chiffre des
- d) La du nombre 0,564 est 0 et saest 564.
- e) L'opération $32,1 - 20,14 = 11,96$ est une.....les nombres 32,1 et 20,14 sont appelés les..... , le nombre 11,96 est appelé la.....
- f) La..... du nombre 491 est égale à 500.

- 3) On considère les ensembles suivants :

$$E = \{3 ; 7 ; 4,5 ; 5 ; 6 ; 8,4\} \quad F = \{7 ; 3 ; 5\}$$

- a) Compléter par les symboles \in ou \notin : (0,25x3= 0,75pts)
6.....F ; 4,5.....F ; 8,4.....E
- b) Compléter par les symboles \subset ou $\not\subset$: (1pts)
E..... IN ; F.....E ; F.....D ; E.....F
- c) Donner les ensembles $E \cup F$ et $E \cap F$ (0,75x2= 1,5pts)

EXERCICE 2 : (04,5 points)

1. Poser et effectuer les opérations suivantes :
a. $30,6 + 23,4 =$ b. $564,86 - 234,07$ c. $32,05 + 48 + 9,4$. (1,5pts)
2. Donner le rôle de zéro dans l'addition. (1pts)
5. Ranger les nombres décimaux suivants dans l'ordre croissant et dans l'ordre décroissant : 12 ; 12,01 ; 13,45 ; 14,07 ; 13,9. (1x2= 2pts)

EXERCICE 3 : (05 points)

On considère trois points A, M et B alignés dans cet ordre tels que : $AM = 4$ cm et $MB = 3$ cm.

- 1) Tracer une droite (D) puis marque les points A, M et B. (1pts)
- 1.a) Placer les points N et E appartenant au [AB] tels que E est milieu de [AB] et $AN = 1,5$ cm. (0,5pts).
- 2) Marquer le point O tel que O n'appartienne pas à la droite (AB). (0,5pts)
- 3) Tracer les droites (AO) et (BO). (0,5pts)
- 3.a) Nommer les demi-droites d'origine le point O. (0,5pts)
- 3.b) Nommer deux segments de la figure. (0,5pts)
- 4) Donner la position relative des droites (AO) et (BO). (0,5pts)
- 5) Calculer la distance AB (0,5pts)
- 6) Calculer les distances NE et NM. (0,5pts)

EXERCICE 4 : (03,5 points)

1. Trace une droite (□) puis marque deux points □ □ □ n'appartenant pas à la droite (d).
2. Construis la droite (□1) perpendiculaire à (□) passant par □.
3. Construis la droite (□2) parallèle à (□) passant par □.
4. Quelle est la position relative des droites (□1) □□ (□2) ? Justifie ta réponse.

EVALUATION N°12

Exercice 1

- 1) Compléter les phrases suivantes : 2pts
 Le segment AB est note.....
 La droite AB est note.....
 La notation [AB] désigne
 Deux droites qui se coupent sont dites.....
- 2) Remplacer les pointilles par le symbole qui convient : € ou ∉ 2pts
 3,2.....N; 13.....IN ; 13.....D; 0.....D;
- 3) Ecris en lettres les nombres suivants : 1480 ; 3200 et 0,05 3pts
 1480.....
 3200.....
 0,05.....
- 4) Remplacer les pointillés par les signes suivants =, < et > 3pts
 4,2.....4,15 687.....865 3,34.....3,340

Exercice 2

- 1) Encadrer le nombre 8,5674 2pts
 - Par deux nombres entiers consécutifs.....
 - Par deux nombres décimaux au 100 près.....
- 2) Ranger dans l'ordre décroissant les nombres suivants 1pt
 2,34 ; 2,301 ; 2,098 ; 2,4 ; 2,04 ; 2,3211 ; 2,3089 et 2,33

- 3) Effectuer les opérations suivantes 3pts

347,654+267,706=	3456+2318=	756-598=

Exercice 3

4pts

Soit un segment [AB] tel que AB=5cm ; soit (D) la médiatrice du segment [AB]

- 1- Donner la définition de la médiatrice d'un segment

- 2- Placer le point M tel qu'il appartient à la droite (D)
- 3- Trace une droite (D1) perpendiculaire a (D) passent par M
- 4- Comment sont les droites (D1) et (AB)

EVALUATION N°13

Exercice N°1 : **(05points)**

Partie A : (02 points)

Un élève de sixième B a effectué au tableau une opération. $39,41 \times 2,45 = 96,5545$

1) Indique la nature de l'opération. **(0,5pt)**

.....

2) Que représentent les nombres 39,41 et 2,45 ? **(1pt)**

.....

.....Qu
e représente 96,5545 pour l'opération ? **(0,5pt)**

.....

Partie B : (03 points)

1. On donne $A = 1,5 \times (6 - 1,2)$. Calculer A de deux manières différentes. **(1,5pt)**

<u>1^{ere} manière :</u>	<u>2^{eme} manière :</u>

2. Quelle propriété de la multiplication ainsi vérifiée ? **(0,5pt)**

.....

3. Donner une autre écriture de C : **(0,5pt)**

$C = 13,5 \times 14,5 + 13,5 \times 54,8 =$

4. On te donne le résultat suivant : $473 \times 528 = 249744$. Donne ensuite sans calcul le résultat de la multiplication suivante : **(0,5pt)**

$47,3 \times 52,8 =$

Exercice N°2 : **(06points)**

1. L'égalité $137 = 5 \times 27 + 2$ traduit la division de 137 par 5.

Indique : le dividende, le diviseur, le quotient et le reste **(2pts)**

a) Le dividende : Le diviseur :

b) Le quotient : Le reste.....

2. En divisant un nombre par 15, on obtient un quotient entier égal à 35 et son reste égal à 12.

Quel est le dividende ? **(1pt)**

.....

3. Donne une écriture fractionnaire de $72,5 =$ (1pt)

4. Calcule les produits ci-dessous : (1pt)

$6 \times \frac{5}{2} =$; $9 \times \frac{4}{7} =$

5. Effectue les divisions ci-dessous : (1pt)

$54 \div 0,25 =$

$102 \div 0,5 =$

Exercice N°3 : (09points)

Partie A : (03 points)

Répondre par vrai ou faux les affirmations suivantes. (03 points)

- | | | |
|--|-------|-------|
| 1. Le diamètre du cercle est une corde de ce cercle. | | (1pt) |
| 2. Deux cercles sécants ont un seul point commun. | | (1pt) |
| 3. Un disque est une ligne fermée. | | (1pt) |

Partie B : (06 points)

1. Trace un segment [AB] de longueur 7 cm. (1pt)
2. Construis le cercle (C₁) de centre A, de rayon 2 cm et le cercle (C₂) de centre B et de rayon 3 cm. (1,5pt)
3. Quelle est la position relative des cercles (C₁) et (C₂) ? Justifier ta réponse. (1,5pt)
4. Calculer le périmètre du cercle (C₁). Tu prendras : $\pi = 3$ (1pt)
5. Donner la valeur exacte de l'aire du cercle (C₂). (1pt)

Réponse :

EVALUATION N°14

Exercice N°1 :(05points)

2. L'égalité $108 = 7 \times 15 + 3$ traduit la division de 108 par 7.
Indique : **le dividende, le diviseur, le quotient et le reste.** (2pts)
3. Donne le quotient approché par **excès au centième près** de la division de 27,5 par 4. (1,5pt)
4. En divisant un nombre par 15, on obtient un quotient entier égal à 35 et son reste égal à 12.
Quel est le dividende ? (1,5pt)

Exercice N°2 :(06points)

1. Donne une écriture fractionnaire de 74,25 (2pts)
2. Calcule les produits ci-dessous : (2pts)

$$3 \times \frac{4}{5} \quad ; \quad 8 \times \frac{2}{9}$$
3. Effectue les divisions ci-dessous : (2pts)

$$28 \div 0,25 \quad ; \quad 12 \div 0,5$$

Exercice N°3 :(05points)

1. Rappelle la règle de priorité dans une suite d'opérations sans parenthèses comportant une addition, une soustraction et une multiplication. (1pt)
2. Rappelle la règle de priorité dans une suite d'opérations avec parenthèses. (1pt)
3. Calcul rapide : **(3pt)**
 $A = 4,3 + 2 \times [12 - (7 - 13 : 2)] \quad ; \quad B = 13,5 - [8 + (12,5 : 5 - 1,5)].$
 $C = [3,5 + 2 \times (4,7 - 2,9)] \times 3 + 15 : 3 - 6,3 \quad ; \quad D = [13 + 5 : 2 - (14 - 13) + 12 \times 3].$

Exercice N°4 :(04points)

Fatou a acheté 2kg d'oignon à 350fr le kilo et 150fr de tomate fraîche.

- a) Donne un schéma de calcul de la dépense totale. (1pt)
- b) Donne l'écriture en ligne correspondante. (1pt)
- c) Combien Fatou a-t-elle dépensé ? (1pt)
- d) **Mette les parenthèses et les crochets pour que l'égalité soit vraie :** (1pt)

$$5 \times 4 - 1 + 2 \times 2 = 34$$

BONNE CHANCE

EVALUATION N°15

Exercice N°1: (06points)

I. Répondre par vrai ou faux (1pt soit 0,5pt / réponse)

Tout nombre décimal précédé d'un signe (+) est un nombre décimal relatif positif.	
L'ensemble des nombres décimaux relatifs est noté \mathbb{Z} .	

II. Compléter les pointillés par \in ou \notin (2points soit 0,25pt / réponse)

(+105) ... IN ; (+24) ... \mathbb{Z}^- ; (+1,2) ... ID ;

(+145) ... \mathbb{Z}^+ ; (-15) ... \mathbb{Z} ; (-15) ... IN

III. Complete les égalités suivantes par le nombre relatif qui convient (1,5pt soit 0,5pt / réponse)

opp(+47,3) = ; opp(-2,6) = ; opp(2023) =

IV. Complète les égalités suivantes (1,5pt soit 0,5pt / réponse)

$|+2022| = \dots$; $|-3,5| = \dots$; $|0| = \dots$

Exercice N°2 : (06points)

1. a) Placer sur une droite graduée en cm d'origine O les points. (2points soit 0,5pt / réponse)

I(+1) ; A(+2) ; B(-3,5) ; C(+5,5) ; D(-4) et E(-2).

b) Encadrer l'abscisse de C par deux entiers consécutifs.< C <..... (0,5point)

2. Rappeler la règle pour additionner deux décimaux relatifs de même signe. (0,5point)

.....

.....

.....

3. Calculer les expressions suivantes (3points soit 0,5pt / réponse))

<p>A = (+88) + (+32)</p> <p>A = <input style="width: 80%;" type="text"/></p>	<p>B = (-18) + (-5)</p> <p>B = <input style="width: 80%;" type="text"/></p>	<p>A = (-8) + (+12)</p> <p>C = <input style="width: 80%;" type="text"/></p>
<p>D = (-28) - (-15)</p> <p>D =</p> <p>D =</p> <p style="text-align: center;">D = <input style="width: 60%;" type="text"/></p>	<p>E = (+23) - (+32)</p> <p>E =</p> <p>E =</p> <p style="text-align: center;">E = <input style="width: 60%;" type="text"/></p>	<p>F = (-88) - (+32)</p> <p>F =</p> <p>F =</p> <p style="text-align: center;">F = <input style="width: 60%;" type="text"/></p>

Exercice N°3 : (04points)

I. Choisir la bonne réponse (1point soit 0,5pt / réponse)

Choisir la bonne réponse	Réponse 1	Réponse 2	Réponse 3
1 Une maquette d'un bateau est à l'échelle $\frac{1}{50}$ donc...	1cm sur la maquette représente 50m en réalité	1cm sur la maquette représente 50cm en réalité	1m sur la maquette représente 50cm en réalité
2 25 % de 300	$\frac{100 \times 300}{25}$	$\frac{25 \times 300}{100}$	$\frac{25 \times 100}{300}$

II. On considère le tableau ci-dessous

Poids des oranges (en Kg)	3	4
Prix (en Fr)	1440	

3. Déterminer le coefficient de proportionnalité de ce tableau de proportionnalité. (1point)

.....

.....

4. Déterminer le prix de 4 kilogrammes d'oranges. (1point)

.....

.....

III. Dans une classe de 6^e de 50 élèves ; 30 élèves ont eu la moyenne en IC. Calculer le pourcentage en % des élèves qui ont eu la moyenne en IC. (1point)

.....

.....

Exercice N° 4: (08pts)

Partie A : (02points)

Répondre par vrai ou faux

(0,5pt / réponse)

Deux droites sécantes partagent un plan en deux angles.	
Pour connaître la mesure d'un angle, on utilise le rapporteur gradué en degré (°).	
La bissectrice d'un angle est la droite qui passe par son sommet et le partage en deux angles de même mesure.	
Deux angles sont complémentaires si leur somme fait 180°.	

Partie B : (06points)

Trace une droite (xy) et place un point O sur cette droite.

- 1) Construis la demi droite [oz) telle que $\widehat{zOy} = 70^\circ$
- 2) Que peut-on dire des angles \widehat{xOz} et \widehat{zOy} ? Déterminer la mesure de \widehat{xOz}
- 3) Tracer les bissectrices [OA) de \widehat{xOz} et [OB) de \widehat{yOz} . Donner les mesures de \widehat{Aoy} et \widehat{yOB} .
- 4) a. Quelle est la mesure de $\widehat{Aoy} + \widehat{yOB}$?
- 5) b. Que peut-on dire des angles \widehat{Aoy} et \widehat{yOB} .

BONNE CHANCE

EVALUATION N°16

Exercice 1 (4,5pts)

1) Vérifie que ces tableaux sont des tableaux de proportionnalité. Si oui donne le coefficient de proportionnalité.

11	22	33	44	5
55	110	190	220	25

2,1	3,75	5,08	7,4
21	37,5	50,8	74

2) Recopies puis complète les tableaux de proportionnalité

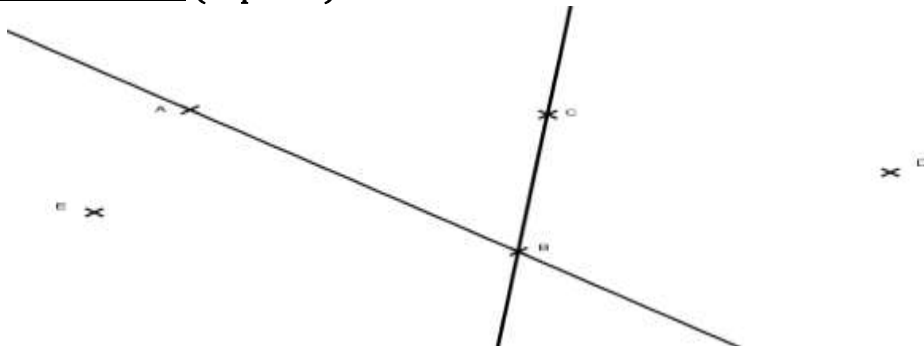
2	5	8	32
	20		

2,5			2,3
3,75	10,5	6	

Exercice 2 : (6pts)

1. Dans une classe de 6^e de 60 élèves ; 50% ont la moyenne en mathématiques et 40 élèves ont eu la moyenne en IC.
 - a) Calculer le nombre d'élèves qui ont eu la moyenne en mathématiques
 - b) Calculer le % des élèves qui ont eu la moyenne en IC.
2. Sur une carte dont l'échelle est 1/25000 deux villes sont séparées de 6cm.
 - a) Quelle est la distance réelle entre ces deux villes ?
 - b) Calcule la distance sur la carte entre deux villes séparées de 218km.

Exercice N°3 : (05points)



1. Trace la droite (D₁) parallèle à (AB) passant par C. (1pt)
2. Trace la droite (D₂) perpendiculaire à (AB) passant par E. Marque le codage. (1pt)
3. Trace la droite (D₃) perpendiculaire à (AB) passant par D. Marque le codage. (1pt)
4. Les deux droites (D₂) et (D₃) sont-elles parallèles ? Justifie. (2pts)

Exercice 4 : (4pts)

Marquer trois points non alignés I, J et K

- 1) Construire la droite (D) médiatrice de [IJ]. On marque le point O le point d'intersection de (D) et [IJ].
- 2) Construire le point L symétrique du point K par rapport à la droite (D).
- 3) Quel est le symétrique :
 - a) de la droite (IK) par rapport à (D) ?
 - b) du segment [KJ] par rapport à (D) ?
 - c) du segment [OL] par rapport à (D) ?

Que dire des longueurs du segment [IK] et [LJ] ? Justifier.

BONNE CHANCE

EVALUATION N°17

NB : les supports de cours ne sont pas autorisés de même que le téléphone portable.

Exercice N°1 : (06points)

1. On donne les égalités suivantes : $2,1 \times 4,5 = 9,45$ et $415 = 7 \times 59 + 2$. Complète les phrases suivantes

- a) Les nombres 2,1 et 4,5 sont appelés (1pt)
- b) Le nombre 59 est et le nombre 2 est de la division euclidienne de 415 par 7. (2pts)
2. Sachant que $47,12 \times 13,25 = 624,34$, détermine sans faire de calcul : (1pt)
- $471,2 \times 1,325 = \dots\dots\dots$

3. Lors d'une compétition de saut en longueur chez des garçons, les résultats suivants ont été enregistrés : Charlie (380cm) ; Babacar (4100mm) ; Demba (3,75m) ; Jean (407cm) ; Sidy (3,06m)

Fais le classement des garçons du premier au dernier. (2pts)

.....

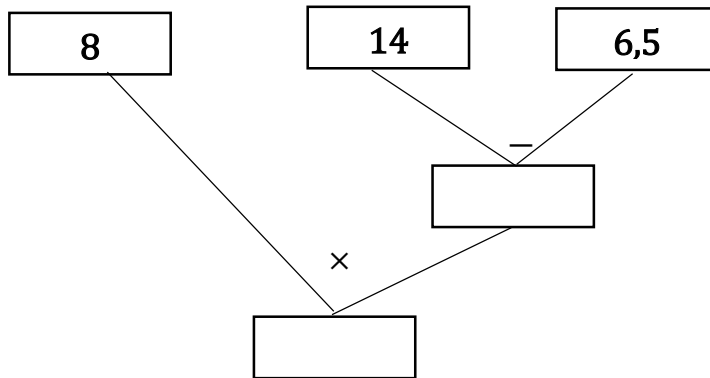
Exercice N°2 : (06points)

1. Rappelle la règle de priorité dans une suite d'opérations avec parenthèses. (1pt)

.....

.....

2. a) Complete le schéma de calcul suivant :



b) Donne l'écriture en ligne qui lui correspond. (1pt)

.....

3. Remets les parenthèses pour l'égalité reste vraie : $9 \times 3 + 4 = 63$. (1pt)

4. Pour leur excursion de fin d'année, les 8 filles et 13 garçons d'une classe ainsi que 5 de leurs encadreurs se rendent à NGOR. Pour leur traversée, le pirogier propose 100Fr par élève et 200Fr pour chaque encadreur.

Après négociation, il accepte que 6 garçons ne payent pas le ticket.

Pour le calcul du montant total à payer : trois élèves proposent les calculs ci-dessous :

- a) $13 - 6 + 8 \times 100 + 5 \times 200$
- b) $(13 - 6) + 8 \times 100 \times (5 \times 200)$
- c) $(13 - 6 + 8) \times 100 + 5 \times 200$

4.1 Laquelle de ces suites d'opérations permet de trouver la somme à verser pour le transport ? (1pt)

4.2 Calculer alors cette somme. (2pts)

Exercice N°3 : (08points)

Partie A : (3points)

(d₂) // (d₃) et (d₁) // (d₂). Cite une propriété qui te permet de justifier que (d₁) // (d₃) :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(d₁) // (d₂) et (d₁) ⊥ (d₃). Cite une propriété qui te permet de justifier que (d₂) ⊥ (d₃) :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Partie B : (5points)

1. Donner la définition de la médiatrice d'un segment.
2. a) Construire un segment [AB] tel que : AB= 6cm.
b) Construire avec la règle graduée et l'équerre la droite (d) médiatrice du segment [AB].
3. a) Construire un segment [MN] tel que : MN= 5,1cm.
b) Construire avec le compas et la règle la droite (d') médiatrice du segment [MN].

EVALUATION N°18

Exercice 1 : (6pts)

Complète à l'aide de ton cours :

1. Diviser un nombre par 0,1 ; c'est multiplier ce nombre par
2. Multiplier un nombre par 0,5 ; c'est diviser ce nombre par
3. Dans l'opération $21=5\times 4+1$;

1 est appelé le ; 21 le et 5 le et 4 le

4. Si (D1) perpendiculaire à (D2) et (D3) parallèle à (D2) alors (D1).....(D3)
5. Si (D1) perpendiculaire à (D2) et (D3) perpendiculaire à (D2) alors (D3) està (D1)

Exercice 2 : (8pts)

- a) Dans la division de 75,6 par 11,8. Quel est le diviseur, le dividende, le quotient et le reste ?
- b) Le nombre décimal $X : 17=10$ et reste 3. Quel est ce nombre décimal ?
- c) Aicha effectue la division de 147 par 8 ; elle trouve 18 avec un reste 4. Sans effectuer la division, vérifie l'opération et corrige-la si c'est faux.
- d) Effectue mentalement les calculs suivants

Exercice 3 : (6pts)

- 1) Trace un triangle équilatéral ABC de côté 4cm
- 2) Trace une droite (D) passant par C
- 3) Construis les points A' et B' symétriques respectifs de A et B par rapport à (D) 4) Quel est le symétrique du segment [BC] par rapport à (D)
- 5) Trace le triangle A'B'C
- 6) Quel est le symétrique du triangle ABC par rapport à (D).

EVALUATION N°19

Activités Numériques (10 points)

Exercice 1 : (5points)

- 1) Indique dans chaque cas le nombre 2 ; 3 ou 5 de tel sorte que l'égalité soit vraie
- a) $\square \times \square + \square = 11$ 1
- b) $\square \times (\square - 3) = 4$ 1
- 2) Calcule en respectant les règles de priorité
- $13 \times 7 - 4$ 1
-
- $9 + 7 \times (14 - 6)$ 1
-
- 3) Utilise un schéma de calcul pour calculer : $7 \times 10 - 7 \times 6 + 9$ 1

Exercice 2 : (5points)

- 1) Parmi les tableaux suivants, lequel est un tableau de proportionnalité ?
- 2

1	3	5
2	4	6

Tableau 1

2	3	5
6	9	15

tableau 2

1	2	5
4	5	6

tableau 3

- 2) Soit le tableau de proportionnalité ci-dessous

2	3		5		7
	15	20		30	

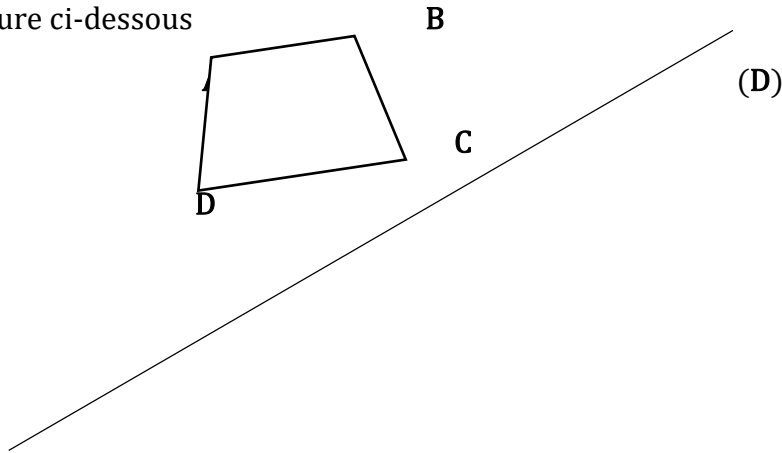
a) Détermine le coefficient de proportionnalité. 1,5

b) Complète le tableau. 1,5

Activités Géométriques (10 points)

Exercice 3 : (4points)

On considère la figure ci-dessous



1) Construis le symétrique du quadrilatère ABCD par rapport à la droite (D). 2,5

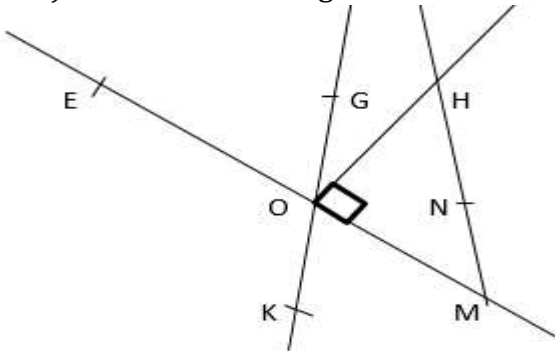
2) Complète les phrases suivantes :

- a) Le symétrique du segment [AB] par rapport à (D) est le 0,5
- b) Le point C' est le symétrique du point par rapport à (D). 0,5
- c) Les segments [B'C'] et [BC] sont Par rapport à (D). 0,5

Exercice 4 : (6points)

1) On considère la figure ci-dessous

Sur la figure, donne :



- a) Deux angles plats 0,5
- b) Deux angles nuls 0,5
- c) Deux angles complémentaires 0,5
- d) Deux angles adjacents 0,5

2) Deux angles \widehat{ABC} et \widehat{EDF} ont pour mesures respectives 120° et 60°

- a) Construis les angles puis donne la nature de chaque angle. 2
- b) Comment sont les angles \widehat{ABC} et \widehat{EDF} ? 1

c) Trace la bissectrice (D) de l'angle \widehat{EDF} . 1