



COLLEGE LA PREVOYANCE			ANNEE SCOLAIRE 2021/2022		
DEPARTEMENT	COMPOSITION	MATIERE	CLASSE	DUREE	COEF
MATHEMATIQUES	3 ^e TRIMESTRE	MATH	5 ^e	2H	4

Nom et Prénom : Classe :

PARTIE A : ACTICITES NUMERIQUES 9,5points

I- EVALUATION DES RESSOURCES (5pts)

Exercice 1 :

- 1) Réponds par vrai ou faux (1)
 - a) Une expression littérale est une succession d'opérations dans lesquelles un ou plusieurs nombres sont représentés par des lettres :
 - b) Une somme algébrique est une suite d'additions et de multiplications de nombres :
 - c) Une égalité dans laquelle une lettre dont la valeur n'est pas connue est appelée inéquation :
 - d) L'équation $ax = b$, d'inconnue x a pour solution le nombre b/a (avec $a \neq 0$) :

- 2) Un livre de mathématiques coûtant 3000F est vendu avec une réduction de 30%

- a) Trouve le montant de cette réduction : (0,75)

- b) Quel est le nouveau prix de ce livre : (0,75)

- 3) Résous les équations suivantes (0,5x5)

- a) $2 + x = 4$, b) $5(x - 2) = 0$, c) $2x = 1$

- c) $-3y = 12$ e) $6x + 4x + 3 = -17$

Exercice 2: 4,5pts

- 1a) Calcule le PPCM de 12 et 16: (0,5)

- Réduis les fractions $\frac{11}{12}$ et $\frac{16}{18}$ au même dénominateur : $\frac{11}{12} = \dots\dots\dots$, $\frac{16}{18} = \dots\dots\dots$ (0,5)

- Dédus-en le calcul de l'opération $\frac{11}{12} + \frac{16}{18} = \dots\dots\dots$ (0,5)

- b) Calcule le PGCD de 36 et 66 : (0,5)

- c) Dédus-en la fraction irréductible de $\frac{66}{36} = \dots\dots\dots$ (0,5)

- 2) a) Donne l'écriture en ligne de la division euclidienne de 97 par 15 : (0,5)

- b) Dédus-en l'encadrement de $\frac{97}{15}$ par deux entiers consécutifs : $\frac{97}{15}$ (0,5)

- 3) Complète les points par $<$ ou $>$ (1)

$$\frac{35}{25} \dots\dots\dots 1 ; \quad \frac{312}{369} \dots\dots\dots 1 ; \quad \frac{11}{12} \dots\dots\dots \frac{16}{18} ; \quad \frac{11}{17} \dots\dots\dots \frac{11}{20}$$

- 4) Effectue les opérations ci-dessous

- a) $\frac{9}{5} \times \frac{4}{7} \dots\dots\dots (0,25)$ b) $\frac{3}{7} \div \frac{5}{2} \dots\dots\dots (0,25)$

II- ACTIVITES GEOMETRIQUES 4pts

1) Définis

Médiatrice d'un segment :(0,5)

Hauteur d'un triangle :(0,5)

2) L'unité de longueur est le centimètre.

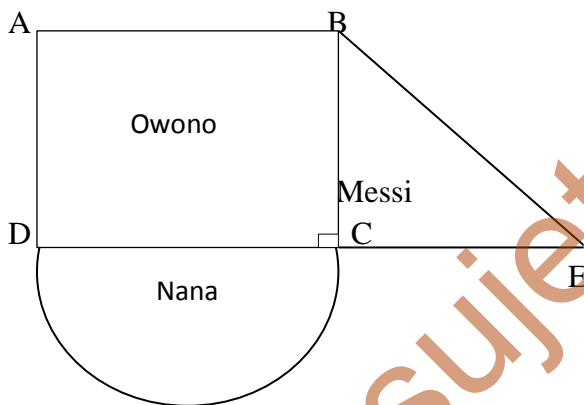
a) Construis le triangle ABC tel que $AB=6$; $\widehat{BAC}=37^\circ$ et $\widehat{ABC}=53^\circ$ puis trace les bissectrices des angles \hat{A} et \hat{B} . (1,5)

b) Détermine la mesure de l'angle ACB.....(0,75)

c) Dédus-en la nature du triangle ABC.....(0,75)

PARTIE B : EVALUATION DES COMPETENCES 4points

Compétence visée : Etre capable de déployer un raisonnement logique et communiquer à l'aide du langage mathématique en faisant appel aux transformations et configurations du plan pour résoudre un problème.



Données : $AB=20m$, $AD=15m$, $CE = DC$

Trois enfants Messi, Owono et Nana héritent de leur père un terrain dont l'image est indiquée ci-contre :

La parcelle d'Owono est un rectangle ABCD, celle de Messi le triangle rectangle BEC et celle de Nana le demi-disque de diamètre DC.

Les trois enfants décident d'utiliser ce terrain pour l'agriculture.

Messi cultive sur sa parcelle des ananas, Owono cultive des pastèques et Nana cultive sur sa parcelle des plantains.

La production sur $50m^2$ est estimée à 80 ananas, 60 pastèques et 75 régimes de plantain.

Tâche 1 : Calcule la production d'ananas de Messi :(1,5)

Tâche 2 : Calcule la production de pastèques de Owono :(1,5)

Tâche 3 : Calcule la production de plantain de Nana :(1,5)

Présentation : (1)



COLLEGE LA PREVOYANCE			ANNEE SCOLAIRE 2021/2022		
DEPARTEMENT	COMPOSITION	MATIERE	CLASSE	DUREE	COEF
MATHEMATIQUES	3 ^e TRIMESTRE	MATH	6 ^e	2H	4

Nom et prénom : Classe :

PARTIE A : ACTICITES NUMERIQUES 9,5points

I- EVALUATION DES RESSOURCES 5points

- 1) Complète : L'opposé de +18 est et l'opposé de - 32,5 est
- 2) complète par \in et \notin
 - 67..... \mathbb{N} ; + 32,5..... \mathbb{Z} ; - 50..... ID ; + 30,2..... ID
- 3) Compare les nombres suivants en complétant par : < ; > ou =
 - + 10,2.....10,02 ; + 31.....- 53
- 4) Effectue les opérations suivantes :
 - a) $(+13,2) + (+6,8) =$
 - b) $(+15) + (- 19) =$
- 5) Effectue les opérations suivantes
 - a) $\frac{37}{45} + \frac{4}{45} =$(0,5) c) $\frac{7}{8} \times \frac{3}{5} =$(0,5)
 - b) $\frac{23}{19} - \frac{4}{19} =$(0,5) d) $\frac{9}{19} \div \frac{7}{3} =$(0,5)

II- EVALUATION DES COMPETENCES 4,5 points

Le père de Nana a une somme de 10650F. Il donne le tiers à Nana, le cinquième à Talla et les deux cinquièmes à John.

- 1) Calcule la part de chacun :

.....

(1,5)

- 2) La somme de 10650F est-elle entièrement distribuée ?.....

.....
(1,5)

- 3) Calcule et dis si la somme des parts de Talla et John atteint la moitié de 10650F.....

.....
(1,5)

PARTIE B : ACTIVITES GEOMETRIQUES 9,5 points

I- EVALUATION DES RESSOURCES 5pts

Exercice 1

- 1) Construis au verso le triangle ABC de côtés AB=3cm, AC=4cm et BC=5cm. (1,5)

- 2) Complète les espaces vides avec les mots qui conviennent :

La mesure de l'angle plat est de, et la mesure de l'angle droit est (0,5x2)

L'angle \widehat{ABC} a pour sommet le point.....etsont les demi-droites [BA) et [BC)(0,5x2)

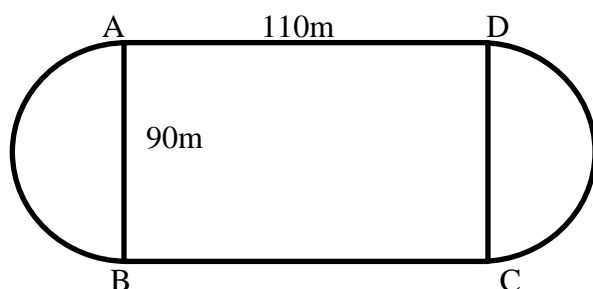
Un triangle qui possède deux angles de même mesure est un triangle..... La droite qui passe par le sommet d'un angle et le divise en deux angles de mesure est lade cet angle (0,5x2)

- 3) Calcule l'aire d'un triangle ABC de base AC=4cm et de hauteur 3cm.....

.....
(0,5)

II- EVALUATION DES COMPETENCES 4,5pts

Considère la figure ci-dessous représentant un terrain de football dont les dimensions sont $AB = 90\text{m}$ et $AD = 110\text{m}$. On désire poser du gazon sur la partie rectangulaire et le m^2 coûte 5000F.



- 1) Calcule le périmètre de ce terrain constitué d'un rectangle et de deux demi-cercles.....

.....

(1,5)

- 2) Calcule l'aire de ce terrain :

.....

(1,5)

- 3) Calcule la somme à déboursier pour acheter la quantité exacte du gazon à placer sur le terrain.....

.....

(1,5)

Présentation :

(1)