COLLEGE LAIC LE MARSEILLAIS

DEPARTEMENT DE MATHEMATIQUES
Durée : 2h
Proposé par : M. WAKEU CHRISTIAN

ANNEE SCOLAIRE : 2021/2022

CLASSE : 4ème
coefficient : 4

EVALUATION N° 2 du TRIM 2 DE MATHEMATIQUES

PARTIE A : EVALUATION DES RESSOURCES / 10 points

I- ACTIVITES NUMERIQUES / 5 points

Exercice 1 / 2 points

1) Traduis chacune des phrases suivantes par une inéquation :

a- La différence d'un nombre et de 1/3 est plus grande que 5/6 **0,5 pt**

b-La somme du triple d'un nombre et de -1/8 est plus petite que 1/4 **0,5 pt**

2) Répondre par vrai ou faux

a- Les suites (1 ; 2 ; 3 ; 5) et (3 ; 6 ; 9 ; 15) sont deux suites de nombres proportionnels**.** **0,5 pt**

b- Si (a ; b) et (c ; d) sont deux suites de nombres proportionnels, le rapport $\frac{a}{b}$ est appelé coefficient de proportionnalité**.** **0,5 pt**

Exercice 2 / 3 points

1- Factoriser les expressions suivantes **:** **0,5 x 2pts**

$A = x^2 - 9\,; B = x^2 - 14x + 49$

2- Résoudre l'équation et l'inéquation suivantes **:** **0,5 x 2pts**

$-\frac{2}{5}x + \frac{1}{5} \leq 0 \quad et \quad -2x + 1 = 4x + 5$

3- Développer, réduire puis ordonner suivant les puissances décroissantes de x 0,5x 2pts

$A = (x-5)^2 \qquad et \qquad D = (x+2)(-3+x)$

II- ACTIVITES GEOMETRIQUES /5 points

Exercice 1 : Répondre par vrai ou **faux** **4x 2pts**

a- Il existe trois (3) types de repère.

b- Le couple (x ; y) est différent du couple (y ; x).

c- Un point du plan est constitué de 03 coordonnées

d- Dans un repère(O,I,J), (OI) représente l'axe des ordonnée et (OJ) représente l'axe des abscisse.

Exercice 2 : 3 points

Dans un plan muni d'un repère orthonormé (O, I ,J) on donne $A(-4\,;\,-1)\ et\ B(2\,;5)$

1-a Construire ce repère puis placer dans ce repère les points A et B **0,5x 3pts = 1,5 pt**

b- Construire le point K, milieu du segment [AB] puis, lis les coordonnée du point K **0,75pt**

c- construire le point C symétrique du point K par rapport à l'axe des ordonnée puis donne les coordonnées du point C **0,75pt**

sujetexa.com

EVALUATION DES COMPETENCES **/1O points**

Pour effectuer un travail, trois techniciens : André, Bernard et Claude, ont travaillé respectivement pendant 8 h, 6 h et 4 h de temps. A la fin de leur tâche, ils se sont partagé proportionnellement le salaire qui est de 108 000 FCFA.

Une classe doit faire une excursion pour laquelle le prix de la location du CAR pour le transport aller et retour revient à 500 F CFA par élève. Au moment de départ, cinq élèves sont absents et chacun des autres doit payer un surplus de 100 F CFA.

Un véhicule équipé d'un GPS a été volé à YAOUNDE. Après une analyse des données du GPS, le commissaire de police en charge de l'enquête a localisé le véhicule en un point A de coordonnée $(-2\,;5)$ dans le repère (O, I, J) d'origine un point de la ville de YAOUNDE.

Taches :

1- Calculer la part d'argent de chacun de ces techniciens **3pts**

2- Déterminer le nombre total des élèves de cette classe **3pts**

3- Détermine la distance en KM du point O de YAOUNDE au point A ou se trouve le véhicule.**3pts**

(N B : 1 cm correspond à 3,3121 KM)

Présentation :1pt

sujetexa.com