

COLLEGE PRIVE BILINGUE LAROUSSE B.P 11700 TEL (+237) 688 73 99 50 / 653 91 81 20						
NOM ET PRENOMS DE L'ELEVE :				F	M	Classe : 3^{ème} ALL-ESP
ANNEE SCOLAIRE 2024-2025	Trimestre : I	Evaluation du module N° : 2	Discipline : Mathématiques	Date : 15/11/24	Durée : 2H	COEF.
Compétence Evaluée						
Travail de l'élève :			Appréciations			
Ressources :	Cote :	CTBA	CBA	CA	CMA	CNA
Compétence :						
Note :/20						
Sceau de l'établissement	Visa, nom et commentaires de l'enseignant :M. BEGNOMO Jules			Visa et nom du parent ou tuteur :		

I/- ÉVALUATION DES RESSOURCES

A / ACTIVITÉS NUMÉRIQUES

Exercice 1 4,5pts

Calculer le nombre

$A = \frac{5}{8} - \frac{5}{8} \times \frac{3}{4}$ et donner le résultat sous forme de fraction irréductible **1pt**

Soit $B = (2 + \sqrt{3})^2$

Montrer que $B = 7 + 4\sqrt{3}$ **0,5pt**

Sachant que $1,73 < \sqrt{3} < 1,74$

Donner un encadrement du nombre $7 + 4\sqrt{3}$

On donne $I = [-1; 5]$ et $J = [-2; 0]$

Représente ces intervalles sur une droite graduée, Puis détermine les intervalles $I \cap J$ et $I \cup J$
0,5x4=2pts

Exercice 2 2,5pts

On considère l'expression

$C = (x - 1)^2 + (x - 1)(2x - 3)$

Choisir la bonne réponse

1) Une factorisation de l'expression C est

- a) $(x - 1)(3x + 4)$ b) $(-x + 1)(3x - 4)$ c) $(x - 1)(3x - 4)$ **1,25pt**

Choisir la bonne réponse

2) La forme développée, réduite et ordonnée de l'expression C est :

- a) $3x^2 + 4 - 7x$ b) $-7x + 3x^2 + 4$ c) $4 - 7x + 3x^2$ **1,25pt**

B/ ACTIVITES GEOMETRIQUES

Exercice 1 4,5pts

Sur la figure ci-dessous le triangle EFG, rectangle en E est tel que

EF= 6cm ; EG= 8cm, M et N sont respectivement des points de [EF] et [EG] tels que

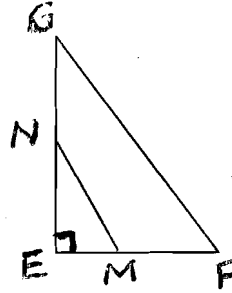
EM=1,5cm et EN = 2cm

1) Montre que les droites (FG) et (MN) sont parallèles **0,75pt**

2) Calcule FG **0,75pt**

3) Calcule MN **0,75pt**

- 4) Calcule $\tan \widehat{EGF}$ et déduis l'arrondi à 1° près de la mesure de l'angle \widehat{EGF} $0,5+0,75pt$
 5) Calcule l'aire du trapèze MFGN $1,5pt$



Exercice 2 (1,5pt)

A l'aide d'une calculatrice

Recopie, puis complète le tableau suivant au degré près pour les angles et le reste arrondi au millième près

Angle	30°		
Sin			0,782
Cos		0,891	

$0,25 \times 6 = 1,5pt$

D) EVALUATION DES COMPETENCES 6pts

ANGO a un terrain rectangulaire de dimensions 546m et 510m, qu'il voudrait clôturer pour besoin de sécurité. Afin de poser un grillage, il doit planter des poteaux régulièrement espacés. Par souci de limiter les dépenses, il souhaite utiliser le plus petit nombre possible de poteaux et que la distance entre deux poteaux soit un nombre entier de mètre. Il place un poteau à chaque coin du terrain. Ango commence les travaux par l'une des longueurs du terrain. Pour l'achat des poteaux, il s'adresse à deux vendeurs qui lui font les offres suivantes :

Vendeur IKs : un poteau à 1400 FCFA et 20 000 FCFA pour les frais de livraison

Vendeur IGREG : un poteau à 1600 FCFA sans frais de livraison

Mr Ango cultive le palmier à huile sur son terrain et chaque palmier occupe une superficie de $90m^2$. Cette année, chaque palmier lui a produit un régime de noix qu'il revend à raison de 3500 FCFA l'un

- 1) Quelle somme recevra chaque vendeur et quel sera le vendeur le plus intéressant pour Mr Ango ? Justifie $3pts$
- 2) Quelle somme maximale recevra Mr Ango après la vente des régimes de noix si tous les palmiers ont produits chacun un régime ? $3pts$

Présentation = 1pt