GOUVERNORAT DU DITRICT DE BAMAKO

Académie d'Enseignement de Bamako Rive Droite.

République du Mali
Un Peuple – Un But – Une Foi

Lycée Privé Relais des Mamans

Evaluation du mois de Novembre			
Classe : **10ème CG**	**2019-2020**	Durée : **2 heures**	Coef : **03**

EXERCICE1 : (6Pts)

1) Convertis en radians :$150°$; $50\,gr$.
2) Convertis en degré puis en grade : $\frac{2\pi}{3}\ rd$.
3) Calculer $\sin(x)$ *et* $\tan(x)$ sachant que $\cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$ et $0 \le x \le \frac{\pi}{2}$.

EXERCICE2: (8Pts)

1) Calculer les réels suivants puis mettre les résultats sous forme irréductible.

$$H = \frac{\frac{3}{2} - \frac{2}{5}}{4 + \frac{2}{5}} \div \frac{\frac{4}{5} - \frac{6}{7}}{\frac{7}{5} + \frac{3}{7}} \qquad D = \frac{1 - \frac{1}{3} + \frac{1}{1 + \frac{1}{3}}}{1 - \frac{1}{3} + \frac{1}{1 - \frac{1}{3}}}$$

2) Ecrire les nombres suivants à l'aide de puissances entières de nombre premiers :

$$A = \frac{8^3 \times 5^4 \times 7^3}{5^3 \times 7^5 \times 2^6} \qquad D = \frac{0{,}081 \times 0{,}36 \times 2560}{0{,}144 \times 2{,}16 \times 64}$$

3) Amadou dépense dans un premier magasin le quart de la somme dont il dispose. Dans un second magasin il dépense la moitié du reste. Et après avoir ensuite acheté un objet à 500 F, il lui reste 400 F. De quelle somme disposait-il au départ ?
4) Résoudre dans IR les équations et inéquations suivantes :

$$a)\ |x+2| = -2\ ;\quad b)\ |x-1| - 8 \le -5\ ;\quad c)\ |x| = 3\ ;\quad d)\ |-2x-6| \ge 4$$

EXERCICE 3 : (6Pts)

Séko Boiré se trouvant en un point **S** veut rejoindre **Méssitan** à sa fenêtre en un point **M**.

« Qui cherche, trouve » Bonne Chance !!!!!!!

M. BALLO

Pour cela, il place une échelle de **S** à **M** contre le mur ; on assimile le pied du mur en un point **H**.Le mur et le sol sont perpendiculaires. On donne $HS = 3\ m;\quad MH = 4\,m$.

1) Faire une figure soignée pour illustrer cette situation.
2) Calculer **SM**
3) Calculer $\cos\widehat{M}$.
4) À l'aide d'une calculatrice donner la valeur de l'angle $\widehat{M}$.

« Qui cherche, trouve » Bonne Chance !!!!!!!

M. BALLO