

Lycée de Djaloumi-Département de Mathématiques			
Evaluation :	N°2	Classe :	4 <sup>ème</sup> ALL/ESP
		Durée :	2heures
Epreuve : Mathématiques		Coeff :	04
		Session :	22 Novembre 2021
Examineurs : M. BAABON François et Mme FOTSO VICTOIRE			

**PARTIE A : Evaluation des ressources/10points**

**Exercice 1 :3,50 pts**

- Décompose en produit des facteurs premiers les nombres 324 et 144. 1pt
- Calcule le PGDC (324,144) et PPMC (324,144). 1pt
- Simplifie la fraction  $\frac{324}{144}$ . 0,5pt
- Compare les fractions  $\frac{7}{9}$  et  $\frac{9}{7}$ . 1pt

**Exercice 2 :3pts**

- Détermine l'entier naturel P pour que le nombre  $23,024 \times 10^P$  soit un entier naturel. 0,5pt
- Le tableau suivant présente les superficies de quelques grands déserts :

Déserts	Sahara	Kalahari	Arabie
Superficies en $km^2$	$86 \times 10^5$	$5000 \times 10^3$	2500000

- Donne la notation scientifique de la superficie de chacun de ces déserts. 1,5pt
- Classe les superficies de ces déserts dans l'ordre décroissant. 1pt

**Exercice 3 :1,5pts**

On donne  $\frac{34}{7} = 4,857142857142857$

- Donne la troncature d'ordre 3 de  $\frac{34}{7}$ . 0,5pt
- Donne l'encadrement de  $\frac{34}{7}$  par deux nombres décimaux consécutifs d'ordre 2. 0,5pt
- Détermine l'arrondi d'ordre 2 de  $\frac{34}{7}$ . 0,5pt

**Exercice 4 :2pts**

Pour chacune des opérations ci-dessous, effectue et donne les résultats sous forme d'une fraction irréductible :

$$A = \frac{3}{5} + \frac{2}{7} \times \frac{7}{5}; \quad B = \frac{12}{15} - \frac{8}{15} \div \frac{4}{3} \quad 2 \times 1 \text{pt} = 2 \text{pts}$$

**PARTIE B : Evaluation des compétences/10points**

On veut recouvrir une surface rectangulaire de 475cm sur 425cm avec des carreaux entiers de forme carrée dont le coté mesure un nombre entier de centimètres. Ces carreaux seront disposés en pose droite et les espaces entre les carreaux sont négligeables.

Tâche1 : Décompose en produits de facteurs premiers les nombres 475 et 425. 2pts

Tâche 2 : Déduis en la plus grande dimension possible du côté des carreaux nécessaires pour recouvrir la surface rectangulaire. 2pts

- Tâche 3 : a) Calcule la surface de la surface rectangulaire et la surface d'un carreau. 2pts
- En déduis le nombre de carreaux de plus grandes dimensions nécessaires au revêtement de cette surface rectangulaire. 2pts
- b) Ces carreaux sont vendus à 6000F le mètre carré.
- Quel est le prix d'achat de ces carreaux ? 2pts