

COLLEGE PRIVE LAÏC MONGO BETI BP 972 TEL 242686297/242083469 YAOUNDE					
Année scolaire	Evaluation	Epreuve	Classe	Durée	Coefficient
2026-2027	N°1	Maths	2 ^{de} A4	02h	2
Professeur : KILAMA			Jour :		Quantité :
Nom de l'élève			Classe		N° Table

Compétence visée :					
Appréciation du niveau de la compétence par le professeur : Note et appréciation					
Notes	0-10/20	11-14/20	15-17/20	18-20/20	Note totale
Appréciation	Non acquis (NA)	En cours d'acquisition (AE)	Acquis (A)	Excellent (E)	
Nom & prénoms du parent :		Contact du parent	Observations du parent		Date & signature

Partie A : EVALUATION DES RESSOURCES 15 points

Exercice 1 : 5 points

I- Recopier le tableau suivant puis compléter les cases vides par € ou € 3pts

	N	Z	D	Q	R
55					
4,69					
$\sqrt{10}$					
$-\frac{24}{6}$					
$-\frac{20}{3}$					
- 23					

II- 1) Recopier et compléter :

$$7^4 \times 7^9 = 7^{\dots\dots\dots}; \frac{6^8}{6^{-3}} = 6^{\dots\dots\dots} \quad 1\text{pt}$$

2) Calculer et donner le résultat en notation scientifique $E = \frac{45 \times 10^{-3} \times 3 \times 10^4}{21 \times 10^2}$ 1pt

Exercice 2 : 5.5 points

I-1) Répondre par vrai ou faux

i) $\sqrt{139} = 13$ ii) $\sqrt{2} - \sqrt{3} = -1$ 0.25 x2 =0.5 pt

2) Recopier et compléter les pointillés

i) Diviser $\frac{4}{5}$ par 8 revient à multiplier.....par 0.5pt

ii) Diviser 9 par $\frac{5}{3}$ revient à multiplierpar 0.5 pt

II) Voici quatre expressions : $A = \frac{5}{7} - \frac{2}{7} \times \frac{1}{6}$; $B = \sqrt{50} + 3\sqrt{2}$; $C = (1 - 2\sqrt{3})^2$; $D = \sqrt{1681} + \sqrt{81}$. Après calcul, les résultats sont les suivants : $A = \frac{2}{3}$; $B = -8\sqrt{2}$; $C = 13 - 4\sqrt{3}$; $D = 40$. Ces résultats sont-ils justes ?

Justifier les réponses en détaillant les étapes de chaque calcul 1 pt x 4= 4pts

- | | |
|---|----------------|
| 1) Sachant que $1,41 \leq \sqrt{2} \leq 1,42$, donner un encadrement d'ordre 2 de $H = 2 + 3\sqrt{2}$ | 1pt |
| 2) Sachant que $1,732 \leq \sqrt{3} \leq 1,733$ et $1,414 \leq \sqrt{2} \leq 1,415$, encadrer $E = \sqrt{3} - 5\sqrt{2}$ | 1.25 pt |
| 3) a) Calculer et donner le résultat sous la forme la plus simple : $(2 + 3\sqrt{2})(\sqrt{3} + 5\sqrt{2})$ | 1pt |
| b) Calculer et donner le résultat sous la forme la plus simple : $(\sqrt{3} - 5\sqrt{2})(\sqrt{3} + 5\sqrt{2})$ | 0.75pt |
| c) Ecrire sans radical au dénominateur $T = \frac{H}{E}$ | 0.5 pt |

Partie B : EVALUATION DES COMPETENCES 5 points

Pour préparer une activité scientifique au sein de son établissement, un groupe d'élèves de Seconde A4 réalise une étude sur la consommation d'eau d'un établissement scolaire. Au cours d'une journée, les élèves estiment que la quantité totale d'eau utilisée est de $2,48 \times 10^4$ litres.

Pour une activité particulière, une cuve contient une quantité d'eau représentée par : $V = 250\sqrt{5}$ litres. On prendra : $2,23 < \sqrt{5} < 2,24$. Le responsable de l'activité dispose également d'une réserve de : $R = 3,6 \times 10^3$ litres. Il souhaite exploiter ces informations pour organiser rationnellement la distribution de l'eau. Pour une séance, la consommation prévue est donnée par : $C = 2^3 \times 5^2 \times 10^{-2}$ litres.

Tâches

- | | |
|---|---------------|
| 1) Donner une estimation de la quantité d'eau contenue dans la cuve. | 1.5 pt |
| 2) La quantité d'eau contenue dans la cuve représente-t-elle plus de $5,5 \times 10^2$ litres ? | 1.5 pt |
| 3) Combien de séances complètes peuvent être financées par la réserve? | 1.5 pt |

Présentation : 0.5 point