



COLLEGE PRIVE BILINGUE MONTESQUIEU

1^{ere} SEQUENCE

| | | | | |
|---------|-------------------|------|------------------|-----------|
| Classe | 2 nd A | Coef | Année scolaire : | 2024/2025 |
| Epreuve | MATHEMATIQUES | 2 | Durée : | 2 Heures |

EXAMINATEUR : DAIDA

PARTIE A : EVALUATION DES RESSOURCES (15pts)

EXERCICE 1 4pts

Parmi les reponses proposées, une seule est juste. Releve sur ta copie le numero et la lettre correspondant à la bonne reponse.

- 1- L'ensemble inclus dans tous les autres ensembles est :
a) IR ; b) Z ; c) Q ; d) N
- 2- L'ensemble Z n'est pas inclus dans l'ensemble
a) ID ; b) Pas de reponse ; c) N ; d) Z
- 3- Le nombre positif est :
a) $-3-\sqrt{10}$; b) $-2+\sqrt{5}$; c) $-3-\sqrt{7}$; d) Pas de reponse.
- 4- L'inclusion ensembliste est donné par :
a) $N \subset Z \subset ID \subset IR \subset Q$
b) $N \subset ID \subset Z \subset Q \subset ID$
c) $Q \subset IR \subset N \subset Z \subset ID$
d) $N \subset Z \subset ID \subset Q \subset IR$

EXERCICE 2 6pts

- 1- Effectuer les opérations suivantes et donner le résultat sous forme de fraction irréductible : 1ptX4

$$A = \frac{5}{3} + \frac{8}{5} ; B = \frac{2}{9} \times \frac{5}{4} ; C = \frac{-2}{7} \div \frac{4}{9} ; D = \frac{3}{8} - \frac{1}{4}$$

- 2- Calculer sous forme de puissance 1ptX2

$$E = 3^2 \times 3^5 ; F = \frac{5^8}{5^6}$$

EXERCICE 3 5pts

1- Développer et réduire les expressions suivantes : 2pts

$$A = \sqrt{3}(\sqrt{2} - \sqrt{3}) \quad B = (5\sqrt{3} - 3\sqrt{2})^2$$

2- Rendre rationnel le dénominateur de chacun des nombres suivants : 1,5ptsx2

$$C = \frac{3}{2 - \sqrt{5}} \quad ; \quad D = \frac{2\sqrt{3} - \sqrt{2}}{2\sqrt{3} + \sqrt{2}}$$

PARTIE B : EVALUATION DES COMPETENCES 5pts

Une mère achète un paquet de bonbons contenant 42 bonbons et souhaite faire des petits paquets de 14, 16 et 18 bonbons à ses enfants Alain, Glory et Marc. Alain dit que les paquets 14, 16 et 18 bonbons respectivement seront des nombres entiers, décimaux et rationnels de paquets. Glory quant à elle dit que les paquets de 14, 16 et 18 bonbons seront respectivement des nombres décimaux, entiers et rationnels de paquets et Marc dit dans les mêmes conditions, les paquets de 14, 16 et 18 bonbons seront chacun un nombre rationnel, entier et décimal de paquets respectivement.

- 1) Glory a-t-elle raison ? 1,5pts
- 2) Marc a-t-il raison ? 1,5pts
- 3) Alain a-t-il raison ? 1,5pts

Présentation: 0,5 pt