

Examen de passage de l'enseignement privé ou à domicile à l'école publique

2023

Lieu d'examen: _____ Date: _____

Nom: _____ Prénom: _____

Admission en 11^e VP / **Mathématiques / Partie 1**



Durée
30 minutes



Matériel autorisé
Aucun

Objectifs d'apprentissage

1. Poser et résoudre des problèmes pour modéliser le plan et l'espace
2. Poser et résoudre des problèmes pour construire et structurer des représentations des nombres réels
3. Résoudre des problèmes numériques et algébriques
4. Mobiliser la mesure pour comparer des grandeurs
5. Modéliser des phénomènes naturels, techniques, sociaux ou des situations mathématiques.

Evaluation de l'épreuve

Première partie _____ / 15 pts

Deuxième partie _____ / 30 pts

Total _____ / 45 pts

Seuil de suffisance (note 4) 11VP = 27 pts

Note:



DEF Département de l'enseignement
et de la formation professionnelle
DGEO Direction générale de l'enseignement
obligatoire et de la pédagogie spécialisée

Toutes les réponses doivent être mises clairement en évidence de même que tous les calculs pour pouvoir obtenir la totalité des points à chaque question.

Activité 1

Réduire.

a) $6 + 7x + 5x + 1 + 8y - 6x - 3y =$

b) $6 + 7x + (5x + 1 + 8y) - (6x - 3y) =$

c) $3x - [2xy - (3xy + 4)] - 5xy + x^2 =$

___ / 3 pts

Activité 2

Écrire les nombres suivants sous forme de code fractionnaire irréductible.

a) $0,085 =$

b) 12%

___ / 2 pts

Activité 3

Calculer et donner la réponse sous la forme d'une fraction irréductible.

a) $0,4 - \frac{5}{7} =$

b) $\frac{12}{16} : \frac{9}{28} =$

c) $\left(\frac{5}{4} - \frac{6}{5}\right) : \left(\frac{3}{2} - \frac{4}{3}\right) =$

___ / 3 pts

Activité 4

Effectue et réduis, si possible, les expressions littérales.

a) $3x \cdot x - 5x^2 + 5x - 5 =$

b) $8x^3 - (-4x + 3y + 7x^3 + x^3) + 3y =$

c) $7a \cdot 2a^2 - 3a^2 + 3a^3 =$

d) $7x - 2y + 2a + 8 - 8 \cdot x + a - y =$

___ / 4 pts

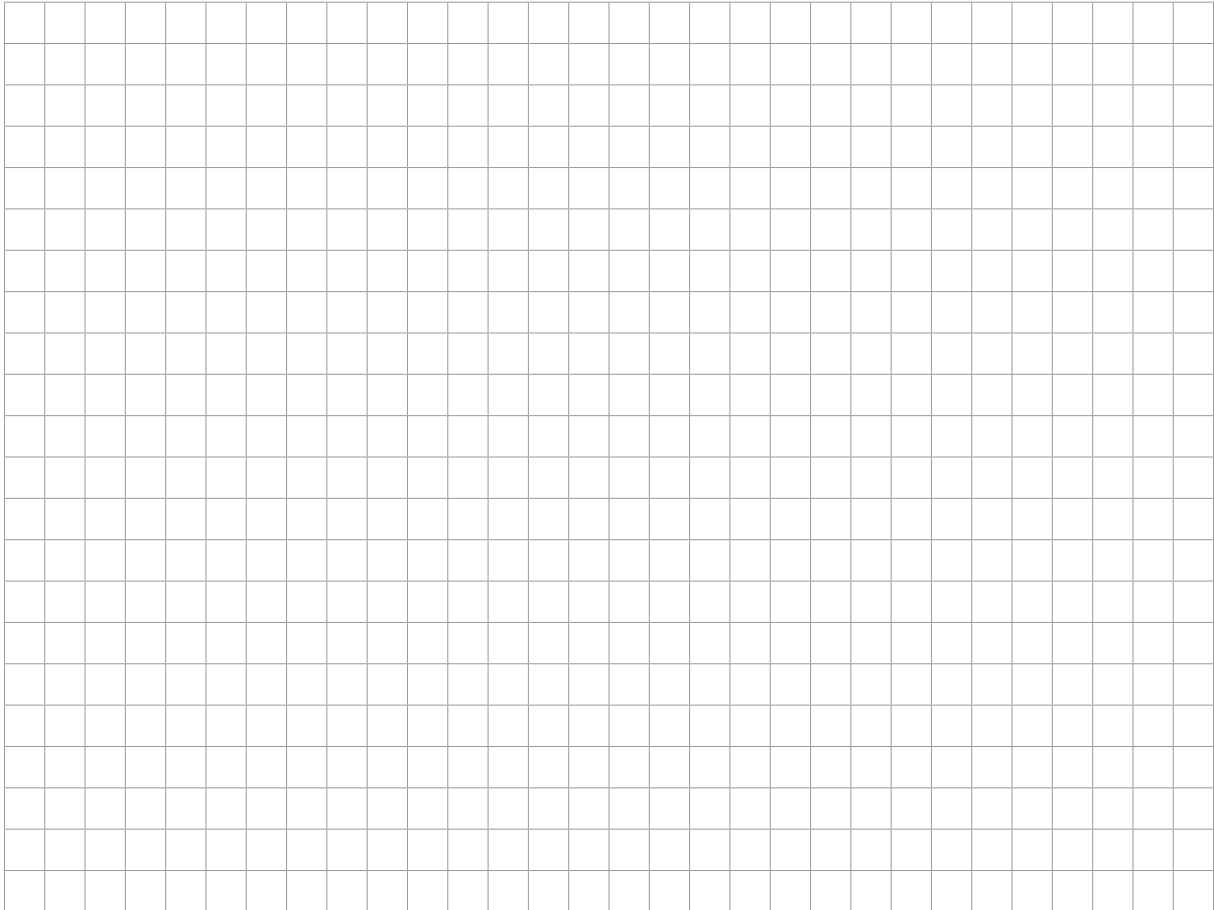
3/4

Activité 5

10 grains de sable font un volume de 1 mm^3 . Sur une plage de 125 m de large et de 2 km de long, il y a une épaisseur de 4 m de sable.

Exprimer le nombre de grains de sable sur cette plage sous forme d'une puissance de 10.

Espace pour ta démarche et tes calculs :



Ta réponse : _____

____ / 3 pts

/ 15 pts

Examen de passage de l'enseignement privé ou à domicile à l'école publique

2023

Lieu d'examen: _____ Date: _____

Nom: _____ Prénom: _____

Admission en 11^e VP / **Mathématiques / Partie 2**



Durée
60 minutes



Matériel autorisé

Calculatrice, aide-mémoire et matériel de géométrie.

Objectifs d'apprentissage

1. Poser et résoudre des problèmes pour modéliser le plan et l'espace
2. Poser et résoudre des problèmes pour construire et structurer des représentations des nombres réels
3. Résoudre des problèmes numériques et algébriques
4. Mobiliser la mesure pour comparer des grandeurs
5. Modéliser des phénomènes naturels, techniques, sociaux ou des situations mathématiques.



DEF Département de l'enseignement
et de la formation professionnelle
DGEO Direction générale de l'enseignement
obligatoire et de la pédagogie spécialisée

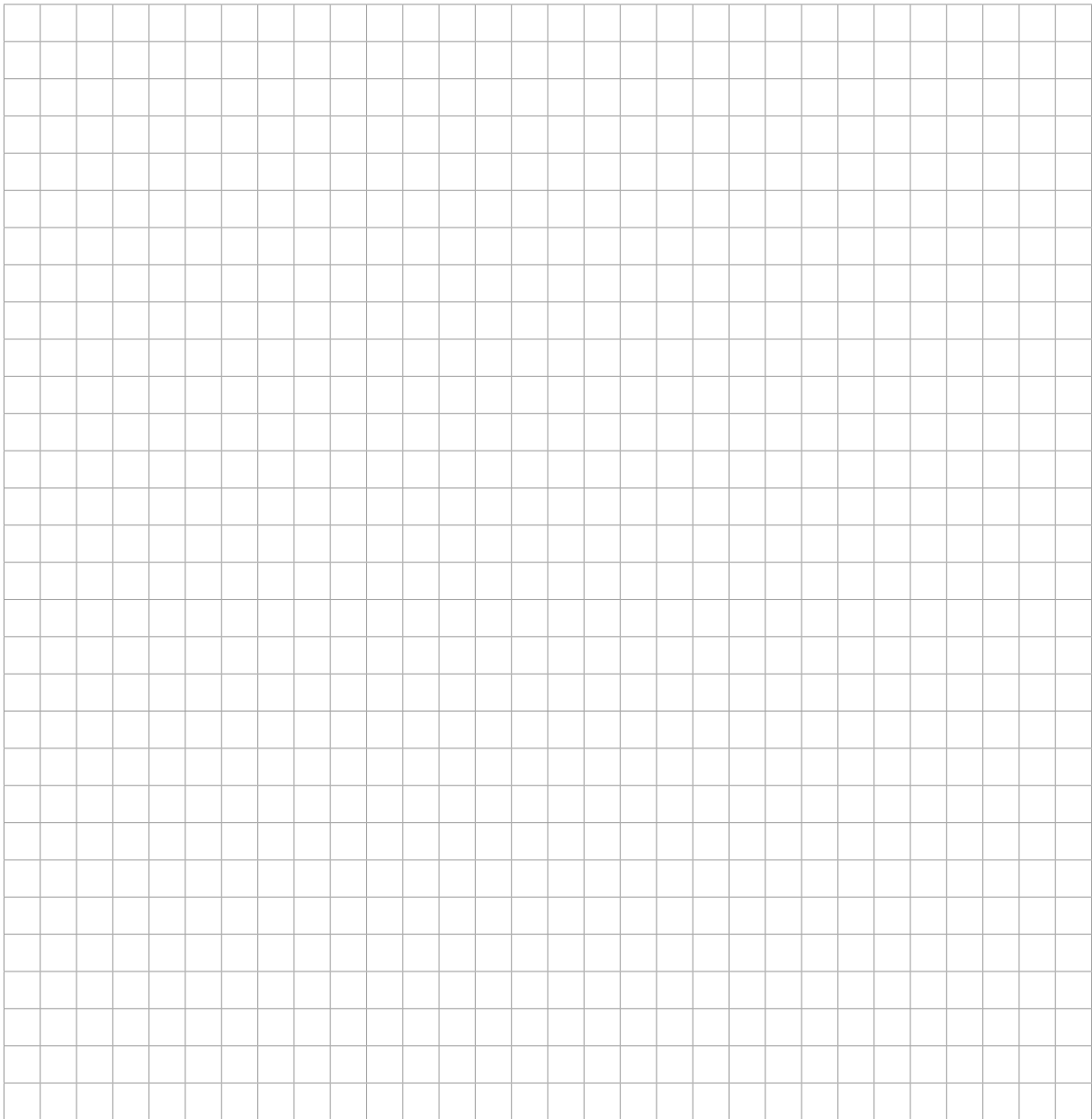
Les villages

La distance entre deux villages est de 15 cm sur une carte au 1 : 10000.

La pente moyenne est de 18%.

Calcule l'altitude du village le plus élevé sachant que l'autre village est à une altitude de 950 m.

Espace pour ta démarche et/ou tes calculs.



Ta réponse : _____

_____ / 4 pts

