

DANS CE CADRE

Académie :	Session :
Examen :	Série :
Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
Epreuve/sous épreuve :	
NOM :	
(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)	
Prénoms :	N° du candidat
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

NE RIEN ÉCRIRE

Appréciation du correcteur

Note :

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

CERTIFICAT DE FORMATION GÉNÉRALE

Session 2024

Épreuve de Mathématiques

Durée : 1 heure

Coefficient : 1

Documents et matériel autorisés :

L'usage de la calculatrice avec mode examen actif, est autorisé.

L'usage de la calculatrice sans mémoire, « type collègue » est autorisé.

Le candidat aura besoin pour cette épreuve d'une règle et d'un compas.

Le prêt entre candidats est interdit.

Aucun document n'est autorisé.

Ce dossier comporte 6 pages, numérotées de la page 1/6 à 6/6.

Il est demandé aux candidats :

- De contrôler que le dossier sujet est complet.
- De ne pas dégrafer les feuilles.
- De répondre obligatoirement sur ce dossier.
- De rendre ce dossier en fin d'épreuve aux surveillants de salle.

Certificat de Formation Générale	Code : 2406CFGMAT-1	Session 2024	SUJET
ÉPREUVE de Mathématiques	Durée : 1 heure	Coefficient : 1	Page 1/6

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Exercice 1 : Le tableau des médailles des Jeux Olympiques (30 points)

Classement	Pays	Médailles d'or	Médailles d'argent	Médailles de bronze	Total des médailles
1	USA	46	37	38	...
2	Grande-Bretagne	27	23	17	...
3	Chine	26	70
4	Russie	19	18	...	56
5	Allemagne	17	...	15	42
6	Japon	12	...	21	41
7	France	...	18	14	42
8	Corée du sud	...	3	...	21

Complète ce tableau en lisant attentivement les indices suivants :

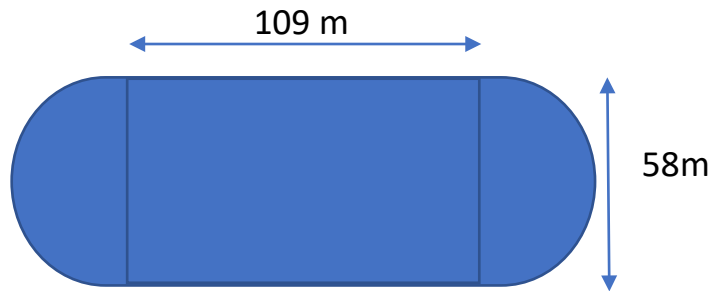
- 1.1) La Corée du sud a 3 fois plus de médailles de bronze que de médailles d'argent.
- 1.2) La Chine a autant de médailles d'argent que la Russie.
- 1.3) Finis de compléter l'ensemble du tableau.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Exercice 2 : La piste d'athlétisme (30 points)

Voici le schéma d'une piste d'athlétisme.

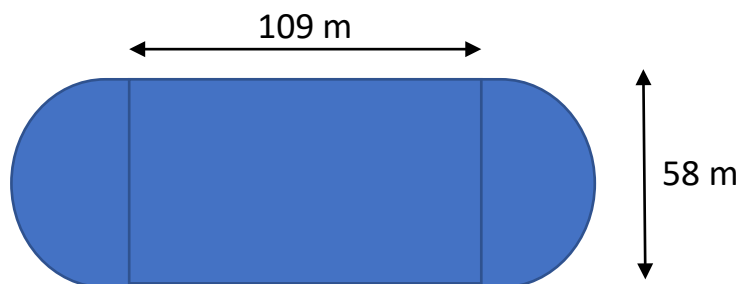
Une piste d'athlétisme se compose d'un rectangle et de 2 demi-cercles :



2.1) Voici un agrandissement de cette piste. Complète cet agrandissement à l'aide de ton matériel de géométrie :



2.2) La longueur d'une piste mesure 109 m et sa largeur 58 m.



Certificat de Formation Générale	Code : 2406CFGMAT-1	Session 2024	SUJET
ÉPREUVE de Mathématiques	Durée : 1 heure	Coefficient : 1	Page 3/6

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Calcule son périmètre.

Pour t'aider : Périmètre d'un cercle = diamètre du cercle x 3.14

Calculs :

Phrase réponse :

Exercice 3 : La course (30 points)

3.1) Le départ d'une course est donné à 16h. Les coureurs doivent parcourir 12 tours de piste.

Un tour de piste mesure 400 m.

Quelle est la longueur de cette course ?

Donne la réponse en mètres puis en kilomètres.

Calcul :

Certificat de Formation Générale	Code : 2406CFGMAT-1	Session 2024	SUJET
ÉPREUVE de Mathématiques	Durée : 1 heure	Coefficient : 1	Page 4/6

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

- Réponse en mètres : m

- Réponse en kilomètres : km

3.2) Le départ est donné à 16h.
Océane finit sa course à 16h15.
Combien de temps a-t-elle mis pour faire cette course ?

Calcul :

Phrase réponse :

3.3) A quelle vitesse a couru Océane ?
Pour répondre à cette question tu dois t'aider des réponses que tu as trouvées
aux questions 3.1 et 3.2.

Calculs :

Phrase réponse :

Certificat de Formation Générale	Code : 2406CFGMAT-1	Session 2024	SUJET
ÉPREUVE de Mathématiques	Durée : 1 heure	Coefficient : 1	Page 5/6

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Exercice 4 : Le 200 m des Jeux Olympiques (30 points)

Voici un tableau avec les résultats d'une course à pied :

Athlète	Temps	Temps en nombre décimal
Baptiste	20,43 s	20,43 s
Enzo	20 s et 120/1000	20,12 s
Mathéo	20,23 s	20,23 s
Hugo	20 s et 2/100
Steven	20 s et 2/10
Clément	19 s et 78/100
Pierre	20,121 s	20,121 s
Kyllian	20 s et 13/100

4.1) Complète le tableau ci-dessus en donnant les temps sous la forme d'un nombre décimal (voir l'exemple d'Enzo).

4.2) Qui a gagné la course ?

4.3) Donne le classement complet de cette course.

1^{er} :

2^{ème} :

3^{ème} :

4^{ème} :

5^{ème} :

6^{ème} :

7^{ème} :

8^{ème} :

Certificat de Formation Générale	Code : 2406CFGMAT-1	Session 2024	SUJET
ÉPREUVE de Mathématiques	Durée : 1 heure	Coefficient : 1	Page 6/6