

26^{ème} Rallye Mathématique des Antilles 2017

Épreuve de sélection - *catégorie 3* (2^{nde}-1^{ère} Lycée général)

DUREE : 1 heure

Lycée	COMPOSITION DE L'EQUIPE (Noms, prénoms)	Classe

Classement :	Note :	Durée :
--------------	--------	---------

Remarques

1. Les exercices sont indépendants les uns des autres. Ils peuvent être faits dans n'importe quel ordre.
2. Si vous remettez votre copie avant la fin de l'épreuve signalez l'heure, il en sera tenu compte.

Exercice 1 : « High-Tech sur le Madi-Kéra »

5 points

Lors de la tech-croisière qui relie Pointe-à-Pitre à Fort-de-France, on recense:

- 149 tablettes, 214 smartphones et 178 casques audio parmi les croisiéristes.
- 37 passagers ont seulement une tablette et un casque.
- 5 passagers ont à la fois une tablette, un smartphone et un casque audio.
- 61 ont uniquement un casque et 95 uniquement une tablette.

Combien de passagers n'ont qu'un smartphone ?

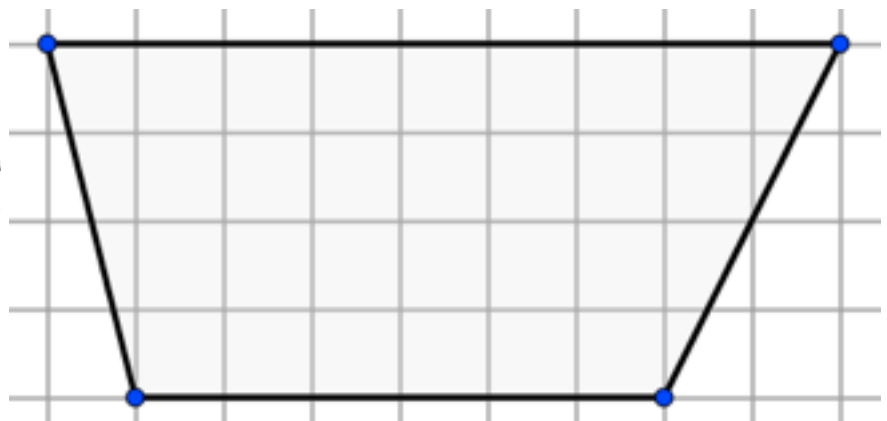
Réponse:

Exercice 2 : « Du vent dans les voiles »

4 Points

En prévision de la grande régata, la voilerie du bourg découpe trois voiles superposables dans la pièce de tissu ci-contre.

Partage cette pièce de tissu en trois pour faire apparaître les trois voiles.



Exercice 3 : « Générations Racoon »**4 Points**

Maman Racoon a eu deux portées : des quintuplés et des triplets.

La somme des âges de tous ses petits est de 105 mois. Echangez les âges des triplets et des quintuplés, cette même somme devient 79.

Comment de mois d'écart y a-t-il entre les deux portées ?

Réponse :	<input type="text"/>
-----------	----------------------

Exercice 4 « Pwa di bwa »**4 Points**

Pour la Noël, le restaurant « Anbadlo » a l'habitude de demander de l'aide à ti-roro ou à ti-jojo pour écosser tous ses pois. Si ti-roro s'en occupe tout seul, il lui faudra 4 heures pour tout faire, mais si c'est ti-jojo qui s'en charge tout seul, il faudra 6 heures en tout.

Combien de temps leur faudra-t-il, s'ils s'y mettent à deux?

Réponse :	<input type="text"/>
-----------	----------------------

Exercice 5 : « le bologo... »**6 Points**

Le logo de l'entreprise de surveillance Bologo est formé de trois cercles concentriques et de deux diamètres perpendiculaires. Le plus petit cercle a pour rayon 1.

Les trois aires en gris sont égales.

Quel est le produit des trois rayons de ces cercles ?



Réponse :	<input type="text"/>
-----------	----------------------

Exercice 3 : « La face cachée des dés »**3 Points**

Six dés cubiques identiques ont été lancés sur une table et les faces supérieures sont dessinées ici :



Quelle est la somme des points figurant sur les faces inférieures ?

Réponse :	<input type="text"/>
-----------	----------------------