

30^{ème} Rallye Mathématiques des Antilles 2021

Finale - Catégorie 3 Ecole (CMI-CM2)

DUREE : 1heure

<i>Établissement</i>	<i>COMPOSITION DE L'EQUIPE (Noms, prénoms)</i>	<i>Classe</i>

<i>Classement :</i>	<i>Note :</i>	<i>Durée :</i>
---------------------	---------------	----------------

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 la durée, il en sera tenu compte.

Exercice 1 : « La valise de Jihan »

4 points

Jihan a fermé sa valise avec un cadenas à code. Malheureusement il a oublié le code. Sachant qu'il est un peu étourdi, sa maman lui a laissé quelques indices :

1 7 2

Un chiffre correct et bien placé

1 2 6

Aucun chiffre correct

4 1 8

Deux chiffres corrects, mais mal placés

Retrouve son code.

Réponse :	874
-----------	------------

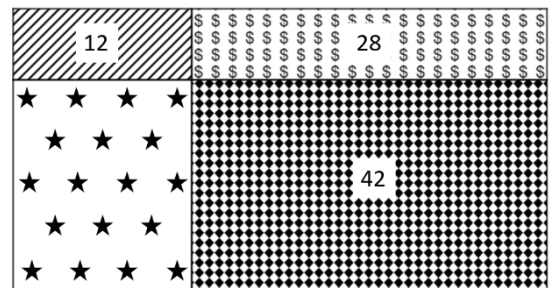
Exercice 2 : « Le drapeau de Juju »

6 points

Juju participe à un concours. Il doit dessiner un drapeau rectangulaire. Selon le règlement, le drapeau doit avoir 4 parts rectangulaires dont l'aire, en cm², est précisée ci-contre.

Quelle est l'aire de la partie étoilée ?

Réponse :	18
-----------	-----------



Exercice 3 : « Une frise allumée »

5 points

Ben dessine une frise avec des allumettes. Quand le nombre de triangles (1,2,3...) augmente, le nombre d'allumettes augmente davantage (3,5,7...).



Combien de triangles composeront sa frise quand il aura utilisé 45 allumettes ?

Réponse :	22
-----------	-----------

Exercice 4 : « Stevia est stressée !!! »

6 points

La finale du Rallye va commencer à 14h 10 min c'est à dire dans exactement 2021 secondes.

Quelle heure affiche sa montre en heures et minutes ?

Réponse :	13h36min
-----------	-----------------

Exercice 5 : « Biscuit le petit lapin »

4 points

Biscuit est un lapin très gourmand ! Dès qu'il passe sur une case où il y a un œuf, il le mange. Voici le programme permettant de le déplacer.

avancer de **3** cases
 pivoter d'un quart de tour à droite
 avancer de **2** cases
 pivoter d'un quart de tour à gauche
 avancer de **1** cases
 pivoter d'un quart de tour à gauche
 avancer de **5** cases
 pivoter d'un quart de tour à droite
 avancer de **2** cases

Si le programme s'exécute, combien d'œufs en chocolat va-t-il manger ?

Réponse :	4
-----------	----------

Exercice 6 : « Le gratte-ciel »

5 points

L'immeuble où habite Sandrinou a 100 étages, il y a des bureaux et des appartements.

Les appartements sont aux étages multiples de 9.

Le Doudou de Sandrinou habite à 27 étages au-dessus d'elle, ils sont très contents car ils ont constaté que leurs étages s'écrivent avec les mêmes chiffres.

A quels étages habitent-ils ?

Réponse :	Sandrinou	36
	Le Doudou de Sandrinou	63