

# Taure'are'a

## 1. Les mensonges de Pinocchio (\*)

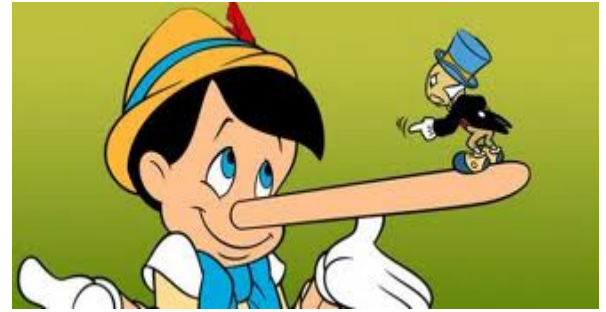
Pinocchio ment le mardi, le mercredi et le jeudi, mais il dit la vérité les autres jours de la semaine.

Jiminy Cricket ment le samedi, le dimanche et le lundi, mais il dit la vérité les autres jours de la semaine.

Un jour où Pinocchio et Jiminy Cricket se rencontrent, Pinocchio dit : « Hier je mentais »

et Jiminy Cricket dit : « Moi aussi ».

Quel jour de la semaine se sont-ils rencontrés ?



*Expliquez votre démarche.*

***Ils se sont rencontrés ..... .***

*Prévoir un cadre*

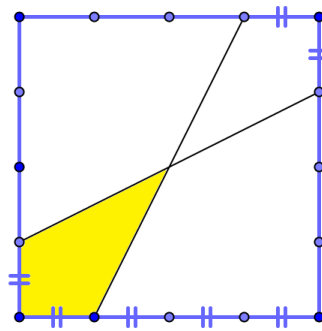
## 2. La part de gâteau (\*\*)

Fati se sert une bonne part d'un gâteau carré, comme indiqué en jaune sur le schéma. Quel pourcentage du gâteau s'est-t-il servi (au dixième près)

*Justifiez votre réponse*

***Fati s'est servi ..... , ... % du gâteau.***

*Prévoir un cadre*



## 3. Histoire de billes (\*)

*à traduire en langues polynésiennes*

Heinui a deux billes de plus que Rainui. Rainui a deux fois plus (ou le double) de billes que Tainui. Tainui a 7 billes de moins que Heinui.

Combien de billes ont-ils à eux trois ?

*Justifiez votre réponse*

***Ensemble, ils ont ..... billes.***

## 4. Le grand prix de modèles réduits (\*\*)

Lors d'un grand prix de modèles réduits, il s'agit de faire le plus de tours possible, mais la quantité d'essence est limitée. Après chaque tour, les voitures s'arrêtent et peuvent recevoir 5 centilitres d'essence. La voiture de Rainui consomme 5,7 cL de carburant par tour et son réservoir de 51 cL est plein au départ. Celle de Heinui consomme 5,6 cL par tour, et son réservoir de 43 cL est également plein au départ. Qui sera le vainqueur ?



Combien le vainqueur aura-t-il effectué de tours complets?

*Justifiez votre réponse*

***Le vainqueur est ..... et il aura effectué ..... tours complets.***

*Prévoir un cadre*

## 5. Échec et maths (\*\*)

À la grande finale du tournoi d'échecs de Polynésie, chaque joueur rencontre une fois et une seule chacun des autres participants : un véritable marathon!

Après chaque match, l'arbitre donne aux deux joueurs un carton de couleur. Ce carton est rouge pour le joueur victorieux, vert pour le perdant. En cas de nul, les deux joueurs ont chacun un carton jaune. A l'issue du tournoi, il a été distribué exactement 44 cartons de chaque couleur.

Quel est le nombre de participants au tournoi?

*Justifier la réponse*



***Il y a eu ..... participants.***

*Prévoir un cadre pour la justification*

## 6. Betty's PIN code (\*\*)

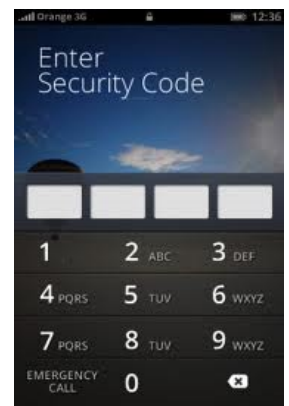
The PIN code of Betty's cell phone is a 4 digits number.

This number is the **square of a whole number**.

The two digits on the left are identical and the two digits on the right also are identical.

What's Betty's PIN code ?

***Her PIN code is .....***



## 7. Les bonbons rafraichissants (\*\*)

Une boîte contient des bonbons jaunes (au citron), et des bonbons verts (à la menthe). Si on ajoutait un seul bonbon jaune, les bonbons jaunes représenteraient le quart du contenu de la boîte; tandis que si on en retirait un, ils n'en représenteraient plus que le cinquième. Combien la boîte contient-elle de bonbons verts?



*Justifiez votre réponse*

***La boîte contient ..... bonbons verts.***

*Prévoir un cadre pour la justification*

### **8. Les triangles de Torea (\*\*\*)**

Torea a tracé tous les triangles rectangles satisfaisant aux deux conditions suivantes :

- Leurs deux côtés de l'angle droit mesurent **des nombres entiers** de millimètres.
- Leur aire est égale à **2013 mm<sup>2</sup>**



Combien existe-t-il de triangles de dimensions différentes ?

*Justifiez votre réponse*

***Torea a pu tracer ..... triangles de dimensions différentes***

*Prévoir un cadre*

### ***Réponses attendues :***

1. ***Ils se sont rencontrés mardi .***
2. ***Fati s'est servi 12 , 5 % du gâteau.***
3. ***Ensemble, ils ont 27 billes.***
4. ***Le vainqueur est Rainui et il aura effectué 72 tours complets.***
5. ***Il y a eu 12 participants au tournoi.***
6. ***Her PIN code is 7744***
7. ***La boîte contient 24 bonbons verts..***
8. ***Torea a pu tracer 8 triangles de dimensions différentes***