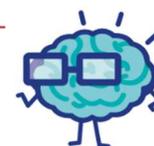


EURÊKAMATHS 2019 - 2020

ÉPREUVE 3 / 5



J'élimine 2 exercices : numéros et
Je joue le joker sur l'exercice numéro



1 VINGT VINGT

12 points

Combien y a-t-il de nombres de quatre chiffres formés comme 2020 ou 1515 de 2 nombres identiques de 2 chiffres et qui ont été accolés ?



Un nombre de quatre chiffres ne commence pas par 0.

2 LES TROIS FILLES

8 points

Paul a trois filles.
L'aînée a cinq ans de plus que la deuxième.
La cadette a trois ans de plus que la benjamine.
La plus jeune a la moitié de l'âge de l'aînée.

Retrouve l'âge de chacune des filles de Paul.



3 LA PROMOTION

10 points

Un magasin a vendu 15 tablettes et 20 téléphones portables lors d'une promotion exceptionnelle pour la somme totale de 9 925 euros.



Sachant qu'une tablette et qu'un téléphone portable coûtent à eux deux 590 euros, retrouve le prix d'une tablette et d'un téléphone portable.

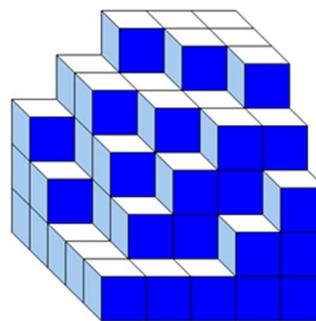


4 DES CUBES !

8 points

Ruben a empilé des petits cubes tous identiques.
Voici le solide qu'il a construit.

Combien a-t-il utilisé de petits cubes ?



5 LE ROBOT

10 points

Un robot, qui ne dispose pas de système de vision, doit placer ces cinq objets dans l'emplacement approprié. À chaque objet correspond un et un seul emplacement pour qu'il tombe dans la boîte. Au cours d'un essai, le robot choisit un emplacement au hasard et tente de toutes les manières possibles de faire tomber l'objet dans la boîte. Une fois l'objet tombé, l'emplacement qui lui correspond disparaît.

En combien d'essais maximum est-on sûr que tous les objets seront tombés dans la boîte ?

