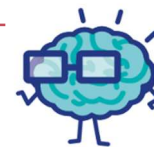


EURÊKAMATHS 2019 - 2020

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 ?

90



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.

16, 11 et 8 ans



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 4125 euros, retrouve le prix d'une tablette et d'un téléphone portable.



375 euros



215 euros

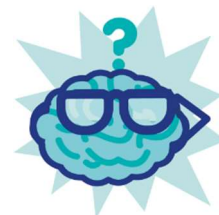
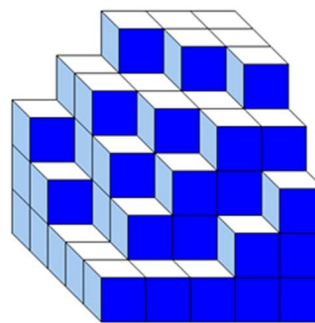
4 DES CUBES !

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 ?

81

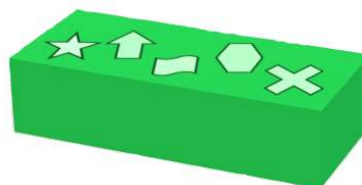
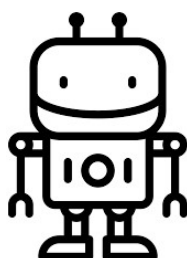
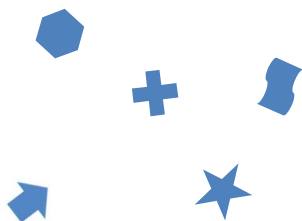


5 LE ROBOT

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 ?



15

EURÊKAMATHS 2019 - 2020

ÉPREUVE 3 / 5

6 LES AIGUILLES

8 points

Quel angle font les aiguilles d'une horloge qui indique 16 h 00 ?



120°

7 LES CRÊPES

10 points

Pour faire une pâte à crêpes pour 8 personnes, il faut : 500 g de farine, 5 œufs, 1 litre de lait et 20 g de beurre.

Je viens de faire l'inventaire de mes placards.

J'ai trouvé : 300 g de farine, 2 œufs, 250 grammes de beurre et 450 ml de lait.

Je souhaite faire la plus grande quantité possible de pâte à crêpes.

Combien vais-je utiliser de chaque ingrédient ?

200 g de farine, 2 œufs, 400 ml de lait et 8 g de beurre

8 LES CHOCOLATS

10 points

Pierre qui est très gourmand a mangé la moitié des chocolats.

Cyan en a mangé le tiers et Soraya un sixième.

Combien en reste-t-il pour Paul ?

Aucun



9 BÊTE À MANGER DU FOIN

12 points

Un fermier dispose de foin pour nourrir 4 vaches pendant 40 jours. Il achète une vache de plus.

Combien de jours pourra-t-il nourrir ses vaches ?

32



10 LA CARTE AU TRÉSOR

12 points

Tu viens de trouver un parchemin et une carte. Voici ce que tu peux lire :

« Pour te repérer, sache d'abord que lorsque tu marches du puits à l'arbre mort, tu vas en direction de l'est.

Commence par te rendre au point situé à 10 pas du puits et à 15 pas de l'arbre.

Si tu hésites entre deux points, choisis celui qui est le plus au sud.

Lorsque tu auras rejoint ce point, avance de 25 pas vers le nord et tu trouveras le trésor.

Indique dans quelle case se trouve le trésor.

G 11



Pense à placer les quatre points cardinaux dès que possible.

