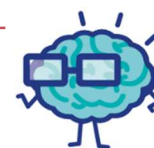


E U R Ê K A M A T H S 2 0 1 9 - 2 0 2 0
É P R E U V E 5 / 5



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



1 QUEL ÂGE ?

8 points

Si je mets côte à côte mon âge et celui de ma voisine, j'obtiens quatre chiffres qui se suivent dans l'ordre croissant.
Il y a un an, ma voisine avait le double de mon âge.

Quel est mon âge ? 23 ans

2 NOMBRE MYSTÉRIEUX

10 points

Si j'écris deux zéros à droite d'un nombre, et si je retranche au nombre obtenu le nombre initial, je trouve 27522.

Quel est le nombre initial ?

278



3 EN MONTAGNE

12 points

Des amis ont fait une randonnée en montagne d'une distance de 12 km.
Durant la première moitié de la randonnée, ils ont avancé au rythme de 4 km par heure. Ils ont fait une pause pour déjeuner de 40 minutes.

Puis ils sont repartis et ont fini leur randonnée au rythme de 5 km par heure.

Sachant qu'ils sont partis à 10h45, à quelle heure ont-ils terminé la randonnée ?



14h07

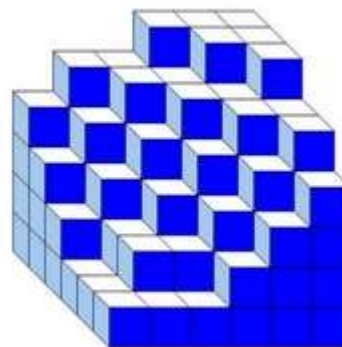
4 DES CUBES !

8 points

Samia a empilé des petits cubes tous identiques. Voici le solide qu'elle a construit.

Combien a-t-elle utilisé de petits cubes ?

135



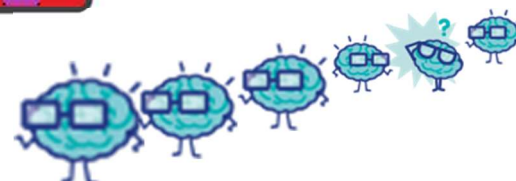
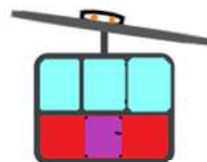
5 TÉLÉCABINE

8 points

Il est 10h20. Dans la file d'attente de la télécabine, il y a 125 personnes devant moi et une cabine vient de partir. Chaque cabine embarque 25 passagers, dont le chef de cabine présent en permanence.
On attend 12 minutes entre le départ de deux télécabines.

A quelle heure vais-je monter dans une cabine ?

11h 32



6 LE PARC DU CHÂTEAU

10 points

En me promenant dans le parc du château de Vizille, j'ai vu des cygnes et des cervidés. J'ai compté 64 pattes et 25 têtes !

Combien ai-je vu de cervidés ?



7 cervidés

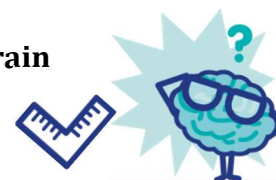
8 LARGEUR DU TERRAIN

12 points

Un terrain rectangulaire mesure 60 m de longueur et son périmètre est la moitié de celui d'un terrain carré dont la surface mesure 7056 m².

Quelle est la largeur du terrain rectangulaire ?

24 m

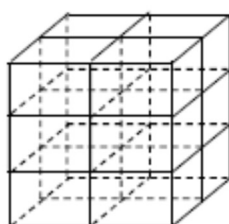
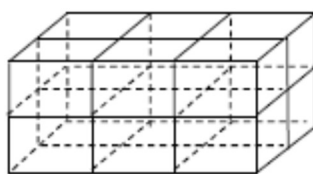


7 JEU EN MOUSSE

10 points

Un jeu d'enfant est constitué de 12 pavés en mousse de mêmes dimensions. Ils sont rangés sous forme d'un grand pavé ; la longueur de ce grand pavé est de 69 cm. Ils peuvent aussi être rangés en formant un grand cube.

Quel est le volume total de mousse ?



2 116 cm³

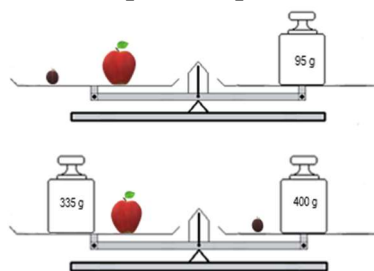
9 LES FRUITS

10 points

Lorsque je pèse ensemble une pêche et une prune, j'obtiens 95 g. Lorsque je place chaque fruit sur un plateau d'une balance de Roberval pour que la balance soit en équilibre, je rajoute 400g sur le plateau de la prune et 335g sur le plateau de la pêche.

Combien pèse la prune ?

15 g



10 LE CAPITAINE

12 points

Sur une carte on peut voir quatre îles (i1, i2, i3 et i4). Du haut de son mât, la vigie aperçoit les îles i1, i2 et i3. À cause du mauvais temps, sa vision est limitée 8 km ; elle ne peut pas voir l'île i4.

Le capitaine sait qu'il y a un trésor sur l'île i4. Mais ne sachant où il se trouve, il ne sait pas dans quelle direction aller.

Indique dans quelle zone, le capitaine se trouve.

H3

