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

CYCLE 3



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



### 1 EN ROUTE VERS L'ESPACE

Thomas Pesquet a pris place dans le Lanceur spatial Falcon 9 pour aller dans la station orbitale ISS. Le Falcon 9 est un lanceur moyen développé par la société américaine SpaceX dont la dernière version peut placer une charge utile de 22,8 tonnes en orbite basse.

La longueur des 2 étages est 57m. L'étage 1 mesure 26m de plus que l'étage 2.

Quelle est, en mètres, la longueur de l'étage 1?

\_\_\_41,5 m\_\_



10 points

En balade avec ses parents, Lilia constate qu'ils marchent à allure régulière et que sur sa montre connectée ils ont parcouru 690 m en 9 minutes.

S'ils continuent au même rythme, quelle distance, en km, auront-ils parcourue au bout d'une heure de balade ?

Donne ta réponse en km.

4,6 km

3 LE GOLF

8 points

8 points

Claude mange 4 bonbons chaque jour, sauf les jours où il joue au golf. Ces jours-là, il en mange le double.

En 2 semaines, il a mangé 6 paquets de 16 bonbons.

Combien de jours a-t-il joué au golf?

\_\_\_\_10

4 L'AİRE

Un terrain carré a une aire de 576 m<sup>2</sup>. Un terrain rectangulaire de même aire a une longueur qui mesure le double du côté du terrain carré

Quelle est, en mètres, la largeur du terrain rectangulaire ?



12 m

12 points



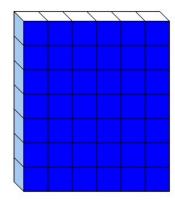
#### 5 LES SOLIDES

Gabrielle et sa copine Emma jouent ensemble à construire des solides avec des petits cubes identiques. Chacune dispose du même nombre de cubes et chacune a construit son volume.

Retrouve le nombre cubes cachés derrière le solide d'Emma.

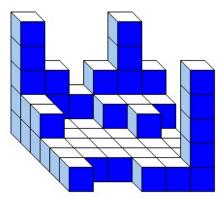


\_\_\_\_\_17\_\_\_\_



Solide d'Emma

#### 10 points



Solide de Gabrielle



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

6 NOMBRE MYSTÉRIEUX

12 points

Je pense à deux nombres entiers.

Si j'ajoute leur somme, leur différence et leur produit, j'obtiens 25.

Retrouve les deux nombres auxquels j'ai pensé et note le plus grand.



\_\_\_\_5\_\_\_

8 LE TRAIL

12 points

La mère de Maxence participera à un trail (longue course à pied en milieu naturel) à la fin du mois de juin.

Afin de suivre les participants, un point de contrôle et de ravitaillement est prévu le long du parcours à la fin de chacune des trois étapes. La longueur des étapes est adaptée à leur difficulté.

Le trail fait 49 km en tout. L'étape 1 est le double de l'étape 2, et l'étape 2 est le quart de l'étape 3.

Retrouve la longueur, en km, de l'étape 2.



\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

9 L'ÉLECTRICIEN



10 points

Pour installer des spots LED dans un escalier d'un grand magasin, l'électricien place un spot au niveau de la marche du milieu. Ensuite, il monte de 8 marches pour installer un autre spot. Il redescend de 4 marches pour prendre un spot dans sa caisse à outils et remonte de 8 marches pour installer le dernier spot au niveau de la dernière marche.

Combien de marches compte l'escalier?

25

10 LES ACHATS

Le père de Pierre est allé faire quelques courses.

Il a acheté une sucette, deux baguettes de pain et un gâteau pour six personnes, puis fait le lavage et le plein de carburant de sa voiture.

À son retour, il note toutes ses dépenses dans l'ordre sur une ardoise mais son petit-fils a effacé toutes les virgules dans son addition.

Replace les virgules pour que l'addition soit exacte, puis donne le résultat de cette addition.

$$0,65 + 2,3 + 18,5 + 8,50 + 52,58 = 82,53$$

82,53





10 points