E U R Ê K A M A T H S 2 0 1 6 - 2 0 1 7 É P R E U V E I 1 / 5

CYCLE 3

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

8 points

La distance Paris-Kiev est donnée par un nombre entier de kilomètres par un logiciel de navigation.

Retrouve ce nombre sachant que :

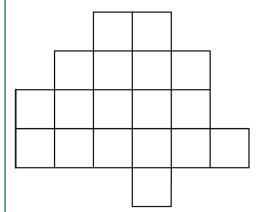
- son nombre de centaines est égal à 23;
- son chiffre des dizaines est le double de son chiffre des centaines;
- la somme de ses chiffres est égale à 11.

3 LA PIÈCE DE TISSU



Une couturière partage cette pièce de tissu quadrillé en trois morceaux identiques.

Indique le découpage réalisé sur la figure ci-dessous.



5 QUI SUIS-JE?

 8_{points}

Quel nombre suis-je sachant que le triple de ma moitié est égal à 12?

2 LETTRES MYSTÉRIEUSES

12 points

Sachant qu'on ne peut utiliser qu'une fois et une seule les chiffres 1, 2, 3, 4, 6 et 7, retrouve le chiffre caché derrière chaque lettre dans l'opération suivante qui n'a pas de retenue :

ABDB

- + CBBB
- + BCCB
- = FAED

4 CONSTRUCTION

10 points

Place le point O, milieu du segment [AB]. Trace un demi-cercle de centre O et de diamètre le segment [AB].

Sur ce demi-cercle, place un point M, qui soit différent de A et de B et plus près de A que de B. Place le point N de telle sorte que O soit le milieu du segment [MN].

Trace les segments [AM], [MB], [BN] et [NA].



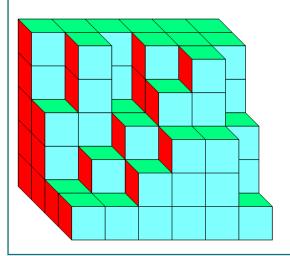


Donne le nom du quadrilatère AMBN.

E U R Ê K A M A T H S 2 0 1 6 - 2 0 1 7 É P R E U V E 1 / 5

6 LE PAVÉ





Erwan a empilé des petits cubes pour réaliser la construction ci-contre.

Retrouve le nombre de petits cubes qu'il a utilisés.

7 LA RIVIÈRE

12 points

Sophie remonte une rivière à la nage à contrecourant.

Pendant cinq minutes, elle nage et remonte la rivière sur 250 mètres; les trois minutes suivantes, elle se repose : le courant la fait alors reculer de 60 mètres; et ainsi de suite.

De quelle longueur a-t-elle remonté la rivière au bout de 45 minutes?

8 LES COMMERCES

10 points

Ana Thy est coiffeuse. Elle retrouve ses amis au restaurant: ils sont tous commerçants.

Parmi eux, il y a un boulanger, un opticien et un pharmacien. Autour d'une table ronde, Ana Thy est assise à la gauche de Benjamin. Virginie est à la droite du boulanger. Samir, assis en face de Benjamin, n'est pas opticien.

Quel est le métier de chacun?

9 LA RENTRÉE

10 points

Dans la devanture d'un magasin, sont exposés un livre, un classeur et un agenda.

Le livre et le classeur coûtent à eux deux $19 \in$, le livre et l'agenda coûtent à eux deux $18 \in$, l'agenda et le classeur coûtent à eux deux $13 \in$.

Quel est le prix de l'agenda?

10 LA FACTURE

12 points

Marie a acheté un ordinateur portable et sa housse. La facture s'élève à 340 €. L'ordinateur portable coûte 300 € de plus que la housse.

Quel est le prix de l'ordinateur portable?