E U R Ê K A M A T H S 2 0 1 8 - 2 0 1 9 É P R E U V E 1 / 5





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



1 LA PISCINE

10 points

Le fond d'une piscine rectangulaire est carrelé de 14 carreaux en largeur et 30 en longueur. Les carreaux sont des carrés de 20 cm de côté et chaque carreau posé coûte 8 euros.

Combien coûte le carrelage de la piscine?

² CONSTRUCTION

12 points

Trace un segment [AB] de 10 cm de longueur.

Trace le cercle de diamètre [AB]. Appelle-le (C).

Place un point M sur le cercle (C) tel que

MA = 6 cm.

Trace le triangle MAB.

Donne la mesure du segment MB.

3 AU COLLÈGE

8 points

Lou, Maya et Anaïs travaillent dans un collège. L'une est le chef d'établissement, l'autre est professeure d'anglais et la troisième documentaliste.

Retrouve le métier de chacune sachant que :

- le chef d'établissement habite dans le même quartier que Lou;
- le mari du chef d'établissement et celui d'Anaïs jouent au handball dans la même équipe ;
- la fille de la professeure d'anglais est dans la même classe que celle de Lou.

4 LE MAILLOT DEUX ÉTOILES

10 points

Pour acheter le nouveau maillot de l'équipe de France vendu 85 €, Louis a revendu deux de ses anciens maillots : l'ancien de l'équipe de France et, pour 26 €, celui du PSG.

Sachant qu'il a dû ajouter 27 € au montant de la vente de ses deux maillots, **combien a-t-il vendu** son ancien maillot de l'équipe de France ?



5 LES SUPPORTERS

12 points

402 supporters français venus assister à la finale de la coupe du monde doivent se rendre en bus au stade Loujniki pour assister au match entre l'équipe de France et l'équipe de Croatie. Ils sont accompagnés par un guide et un traducteur dans chaque bus.

Sachant que les bus contiennent 58 places combien faudra-t-il de bus pour transporter l'ensemble des personnes ?

E U R Ê K A M A T H S 2 0 1 8 - 2 0 1 9 É P R E U V E 1 / 5

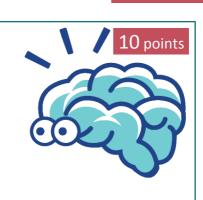
6 CUEILLETTE D'AUTOMNE

Trois frères ont vendu leur récolte de chanterelles au marché.

Andy en avait 6 kg, Lucas 7 kg et Alexis, le plus petit, ne sait plus combien.

Les champignons ont été vendus 12 euros le kilogramme et la vente a rapporté 180 euros aux trois frères.

Combien Alexis a-t-il cueilli de kilogrammes de chanterelles ?



7 LES INCONNUS

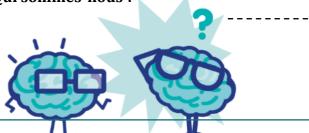
10 points

Nous sommes deux nombres entiers supérieurs à 30 et inférieurs à 80.

L'un de nous est égal à la moitié de l'autre.

Notre somme est égale à 117.

Qui sommes-nous?



8 SUITES DE NOMBRES

8 points

Complète la suite de nombres :

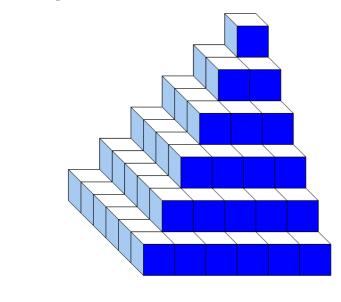
3	2	6	4	9	6	12	8		
---	---	---	---	---	---	----	---	--	--

COMBIEN DE CUBES?

8 points

Ma petite sœur a empilé des cubes de même dimension. Voici la construction qu'elle a réalisée.

Quel est le nombre minimum de cubes qu'elle a utilisé pour construire ce solide ?



10 UN MATCH TRES DISPUTÉ!



Sur le score de 4 à 3, un match de football très disputé vient de se terminer par une séance de tirs au but qui a duré 8 min. A la fin des deux premières périodes de jeu séparées d'une mi-temps de 15 minutes, après une pose de 10 minutes, il y a eu deux prolongations d'un quart d'heure séparées d'une mi-temps de 5 minutes. Les arrêts de jeu ont duré au total 10 minutes, dont 6 minutes utilisées par l'arbitre pour consulter l'assistance vidéo. Les équipes ont pris 9 minutes pour choisir les tireurs de tir au but. Du coup d'envoi initial au coup de sifflet final, **quelle est la durée totale de ce match en heures et minutes ?**