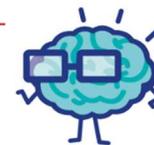


EURÊKAMATHS 2020 - 2021

ÉPREUVE 1 / 5



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



1 DEVINETTE

8 points

Je pense à deux nombres. Leur somme est égale à 30 et leur différence est égale à 5.

Quels sont ces nombres ?

2 RENDEZ VOUS

10 points

Pierre et Inès se rendent dans un village situé à 24 km de chez eux.
Pierre y va à pied. Il parcourt en moyenne 4 km en une heure.
Inès s'y rend en vélo. Elle parcourt en moyenne 4 km en 15 minutes.
Pierre part de chez lui à 6 heures du matin.

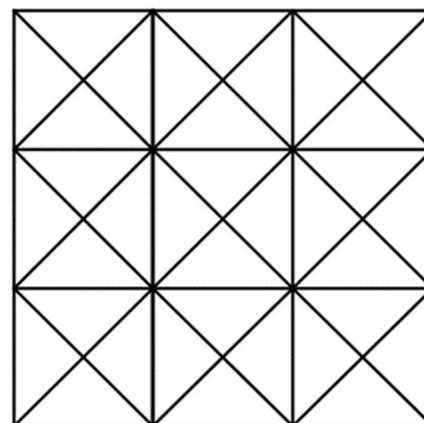
A quelle heure devra partir Inès pour arriver en même temps que Pierre au village ?

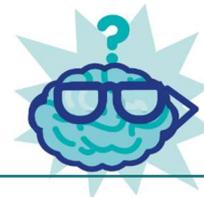


3 LES CARRÉS

8 points

Combien de carrés, déjà tracés, peut-on dénombrer dans cette figure ?





4 À LA RECHERCHE DE LA COULEUR PERDUE

12 points

Sur cette grille, après avoir colorié les cases en jaune ou en bleu, on a noté dans chaque case le nombre de cases jaunes qui la touchent par le haut, le bas, la droite et la gauche mais pas en diagonale. Retrouve la répartition des cases jaunes et des cases bleues.

Quelle est la couleur de la case repérée en gris ?

1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
2	1	2	1	2	1	1	1	2	1
1	2	1	1	2	1	1	1	2	2
1	1	0	2	1	1	1	2	1	1

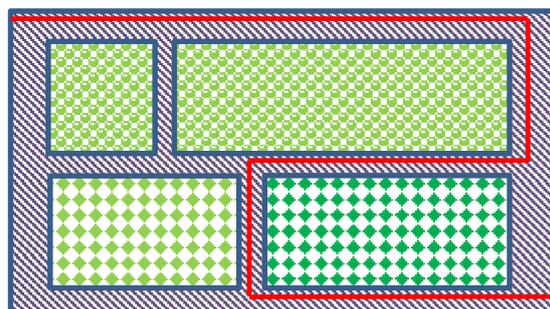


5 LE LAPIN ET SES CAROTTES

10 points

Un lapin veut aller récupérer ses carottes. Pour cela il peut emprunter différentes allées.

Sachant qu'il ne passe pas deux fois par la même allée, trouve le nombre de chemins possibles.



6 UN JOUR SUR LA TERRE 10 points

Demain ne sera pas vendredi. Nous ne sommes pas le lendemain de dimanche, ni la veille de mercredi. Après-demain n'est pas dimanche. Demain n'est pas lundi. Avant-hier n'est pas jeudi.

Quel jour sommes-nous ? -----

8 SCRATCH 10 points

Quelle figure Scratch a-t-il tracé avec ce programme ?

stylo en position d'écriture

répéter 2 fois

avancer de 20

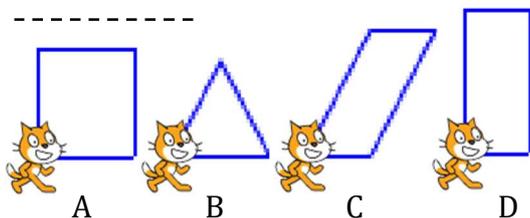
tourner de 60 degrés

avancer de 40

tourner de 120 degrés

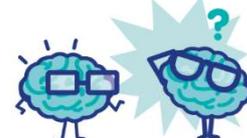


À défaut d'avoir travaillé en salle informatique, se mettre à la place du chat Scratch.

**7 LE TUNNELIER** 12 points

Au bout de dix jours de travail, un tunnelier a creusé un tunnel de 77,50 m. Il a rencontré de la roche de plus en plus dure. Chaque jour dès le deuxième jour, il a creusé 0,50 m de moins que la veille.

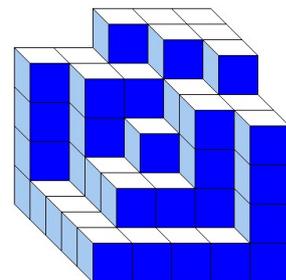
Retrouve combien de mètres le tunnelier a creusés le premier jour.



9 DES CUBES 8 points

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

Combien a-t-elle utilisé de petits cubes ?



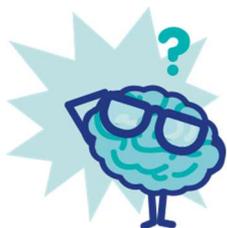
10 LA POTION MAGIQUE

12 points

Pour faire sa potion magique, la sorcière blanche va faire ses courses dans la boutique « Sorcellerie et compagnie ».

Elle achète : 6 pattes d'araignées poilues, 1 litre de bave de crapaud, 200 g de poussière de corne de licorne et 2 plumes de phénix.

À combien sa délicieuse recette lui revient-elle au minimum ?

**SORCELLERIE ET COMPAGNIE**

Œil de cyclope	: 15 € les 10
Patte d'araignée poilue	: 2,7 € l'une, 5 € les deux
Sang de chauve-souris	: 25 € le litre
Queue de rat	: 7,50 € l'unité, 30 € les 5
Bave de crapaud	: 1,5 € les 10 cl
Poussière de corne de licorne	: 15,50 € le kilogramme
Plume de phénix	: 12, 50 € l'unité