

8^e édition
Semaine
des mathématiques

11 - 17
mars 2019



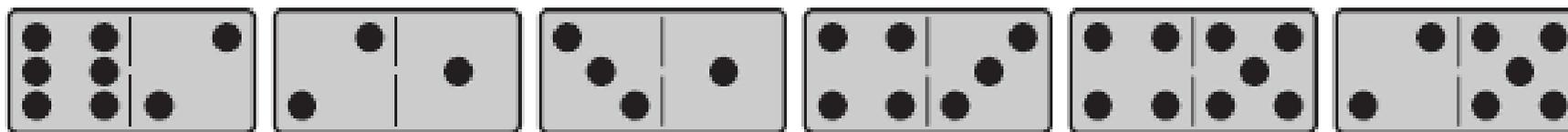
Jouons
ensemble
aux
mathématiques



POUR L'ÉCOLE
DE LA CONFIANCE

Dominos

Six dominos sont placés en ligne :

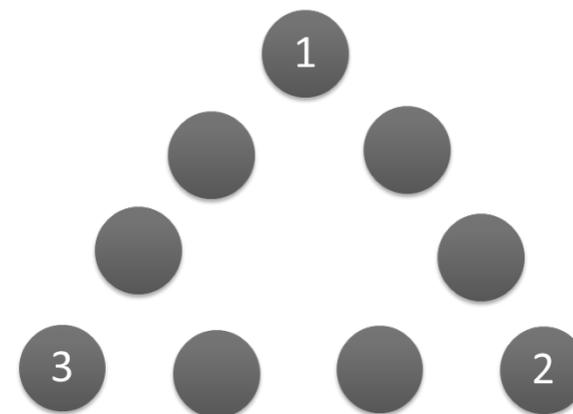


On veut obtenir une ligne correcte, c'est-à-dire où deux demi-dominos côte à côte portent le même nombre de points.

Combien de dominos doit-on faire pivoter d'un demi-tour pour obtenir une ligne correcte ?

Triangle parfait

On veut former un triangle avec 9 boules numérotées de 1 à 9, afin que la somme des nombres de chacun des côtés du triangle soit exactement égale à 17.



**Où doit-on placer les boules numérotées de 4 à 9 ?
(les boules 1, 2 et 3 sont déjà placées)**

Politesse

Dans une classe de 24 élèves, tout le monde se dit bonjour le matin en se serrant la main.

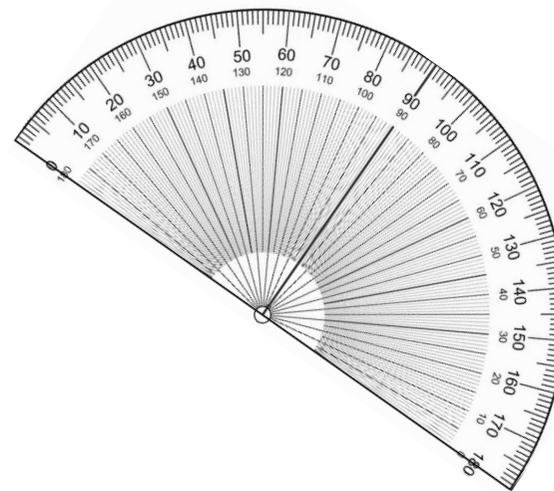


Combien de poignées de mains sont ainsi échangées ?

Triangle et angles

Je suis le triangle isocèle ABC.
Mon angle A mesure 54° .
Mon angle B ne mesure ni 54° ni 72° .

Combien mesure mon angle C ?



Tournoi et arbitrage

Pour les rencontres de Roland-Garros, la fédération de tennis a retenu cette année 128 joueurs de double mixte.

De plus, un arbitre ne peut arbitrer que 5 matchs au maximum.



Combien faut-il d'arbitres pour ce tournoi ?

Nombre de bicyclettes

Dans un village vivent 480 familles qui chacune possède au moins une bicyclette mais jamais plus de trois.

Il y a autant de familles avec trois bicyclettes que de familles avec une seule bicyclette.



Combien y-a-t-il de bicyclettes dans ce village ?

Histoire de valises

Dans un hall de gare six cents personnes attendent le départ des trains. Parmi eux, 5% ont une valise. Parmi les 95% restants, la moitié ont deux valises et les autres n'en ont pas.



Mais au fait, combien y a-t-il de valises au total dans le hall de cette gare ?

Le compte est bon

Au jeu « Le compte est bon », les joueurs cherchent à obtenir un nombre calculé en utilisant 6 autres nombres et les 4 opérations (+ – × ÷). Par contre, ces 6 nombres de départ ne peuvent être utilisés qu'une seule fois.

Aujourd'hui, les 6 nombres de départ sont les suivantes :

3

4

6

9

25

50

Comment procéder pour obtenir le nombre 967 ?

Histoire de robinets

Une baignoire peut se remplir à l'aide de deux robinets.

Avec le robinet de droite seul on peut la remplir en 8 minutes et avec celui de gauche seul en 4 minutes.

Si on ouvre les deux robinets ensemble, en combien de temps la baignoire va-t-elle se remplir ?



Abricot solitaire

Un arboriculteur étale au soleil ses abricots pour qu'ils sèchent. C'est sa spécialité ! Il les dispose d'abord en rangées de 2 : mais il en reste 1 tout seul ! Ca ne lui va pas ...



Le pire est que ce même phénomène de « l'abricot solitaire » se reproduit quand il essaye des rangées de 3, de 5 ou de 7 fruits. C'est énervant !

Combien a-t-il d'abricot ?

Jeu Motus

Lors du jeu télévisé « Motus », l'urne utilisée contient 12 boules jaunes et 3 boules noires.

Un candidat tire au hasard une première boule, puis une seconde (sans remettre la première dans l'urne).



Quelle est la probabilité que les deux boules tirées soient noires ?