

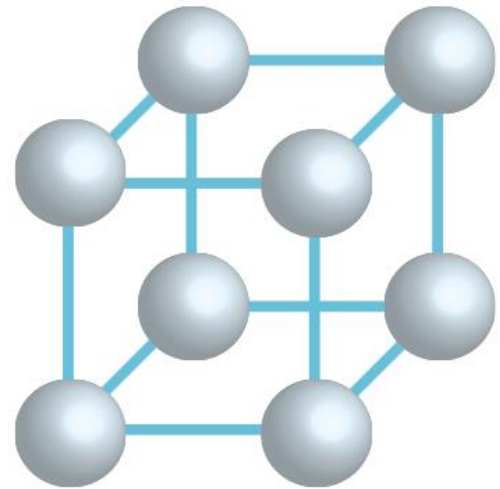
Jour 1 : Liaisons multiples**cycle 3**

Pierre veut réaliser cette construction cubique. Il dispose de bâtonnets aimantés et de boules aimantées numérotées :



Un bâtonnet relie deux boules uniquement si l'un des nombres inscrits est multiple de l'autre.

Numérote le schéma de la construction de Pierre.

**Jour 2 : Chococroc****cycle 3**

Hier j'ai acheté un Chococroc en payant avec une pièce d'un Euro.

L'épicière m'a rendu 3 pièces différentes.

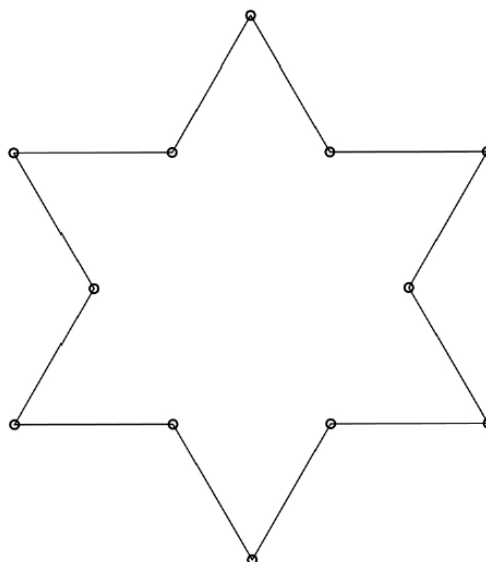
Aujourd'hui j'ai acheté 3 Chococroc pour les offrir à mes copines.

J'ai encore payé avec un Euro et l'épicière m'a encore rendu 3 pièces différentes, mais différentes de celles d'hier !

Quel est le prix d'un Chococroc ?

Jour 3 : Triangles équilatéraux**cycle 3**

Combien peut-on trouver de triangles équilatéraux dont les sommets sont parmi les 12 points de l'étoile ci-dessous ?



Jour 4 : Grr Grr**cycle 3****Variante 1**

Dans la tribu des Hommes Ô ça pionce, on ne dispose que de quatre mots et de l'addition pour compter :

- « Gloub » vaut 125
- « Gnarf » signifie 25
- « Groupf » représente le nombre 5
- « Grr » est le mot pour dire 1.

Tous les autres nombres sont exprimés à partir de ces quatre mots en prononçant d'abord le plus possible de « Gnarf », puis le plus possible de « Groupf » et en complétant, si nécessaire, avec des « Grr ».

Ainsi, 9 se dit : « Groupf Grr Grr Grr Grr »

et 51 : « Gnarf Gnarf Grr ».

Au dernier recensement, on a compté 282 membres dans la tribu.

Comment dit-on 282 dans cette tribu ?

Variante 2

Dans la tribu des Hommes Ô ça pionce, on ne dispose que de quatre mots et de l'addition pour compter :

- « Gloub » vaut 125
- « Gnarf » signifie 25
- « Groupf » représente le nombre 5
- « Grr » est le mot pour dire 1.

Pour exprimer les autres nombres, les Hommes Ô ça pionce, partisans du moindre effort, utilisent le moins de mots possible.

Ainsi, 9 se dit : « Groupf Grr Grr Grr Grr »

et 51 : « Gnarf Gnarf Grr ».

Lors du dernier rassemblement de la fête du Mammouth, 282 membres dans la tribu étaient présents.

Comment dit-on 282 dans cette tribu ?

Variante 3

Dans la tribu des Hommes Ô ça pionce, on ne dispose que de quatre mots pour désigner les nombres :

- Grr sert à désigner le nombre 1.
- Un Groupf vaut 5 Grr.
- Un Gnarf vaut 5 Groupf.
- Un Gloub vaut 5 Gnarf.

Les Hommes Ô ça pionce n'ont qu'une règle pour exprimer un nombre : il est interdit d'utiliser plus de 4 fois chacun des 4 mots.

Ainsi, 9 se dit : « Groupf Grr Grr Grr Grr »,

10 se dit : « Groupf Groupf »

51 se dit : « Gnarf Gnarf Grr ».

Lors du dernier rassemblement de la fête du Mammouth, 282 membres dans la tribu étaient présents.

Comment dit-on 282 dans cette tribu ?

Défis extraits de compétitions mathématiques :

Mathématiques sans frontières junior - Championnat de la FFJM – Rallye IREM Paris nord – Rallye MCAN



IREM de REIMS



IREM de REIMS



IREM de REIMS