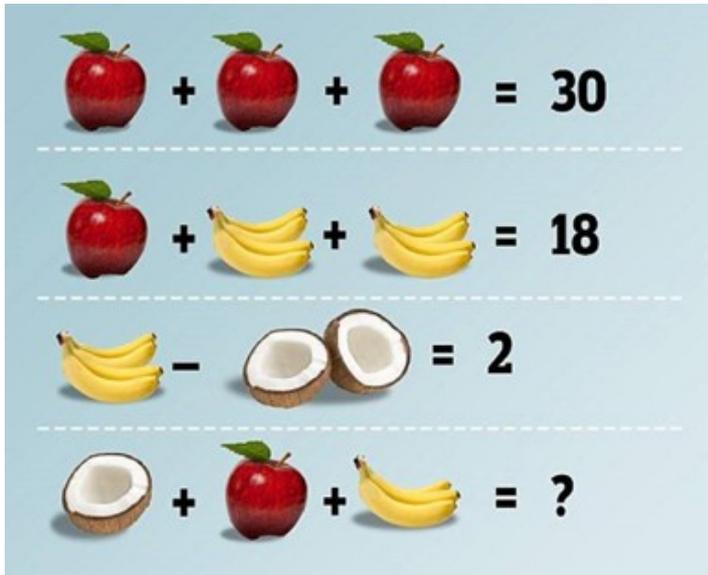


ÉNIGME 1



Solution

Solution :

Ligne 1 : 3 pommes valent 30 donc une pomme vaut $30 \div 3 = 10$

Ligne 2 : Une pomme valant 10 donc 2 lots de 4 bananes valent $18 - 10 = 8$ donc un lot de 4 bananes vaut $8 \div 2 = 4$ donc une banane vaut 1

Ligne 3 : Un lot de 4 bananes vaut 4 donc deux moitiés de noix de coco valent $4 - 2 = 2$ donc une seule moitié vaut 1

Ligne 4 : Il faut faire attention, car on a une seule pomme qui vaut 10, un lot de 3 bananes qui vaut donc 3 et une seule moitié de noix de coco qui vaut 1.

Donc on obtient : $1 + 10 + 3 = 14$

ÉNIGME 2

Quatre amis sont dans une salle pour voir un match de basket-ball. Un gardien vérifie les billets d'entrée et constate qu'ils n'en ont que trois...

Il interroge les quatre amis pour savoir qui n'a pas payé son entrée :

- *Ce n'est pas moi, dit Alya.*
- *C'est Kevin, dit Jeanne.*
- *C'est Florian, dit Kevin.*
- *Jeanne a tort, dit Florian.*

Solution :

Il faut commencer par rechercher l'enfant qui ment :

- Comme Jeanne et Florian sont en désaccord, l'un des deux ment.
- Comme Jeanne et Kevin sont en désaccord, l'un des deux ment.
- Finalement, comme un seul enfant ment, la seule possibilité est que Jeanne mente.

On en déduit que Kevin dit vrai et que Florian n'a pas payé son billet.

ÉNIGME 3

Un ballon de football possède 32 "faces". 20 sont des "hexagones" (en blanc) et 12 sont des "pentagones" (en noir).

Combien ce ballon a-t-il de "sommets" ?



Solution

Ce ballon compte 60 "sommets", ce sont en effet les "sommets" des 12 "pentagones".

ÉNIGME 4

Voici une addition. Chaque lettre représente un chiffre supérieur à 0. Il n'y a pas de retenue. Quel est le résultat en chiffres ?

$$\begin{array}{r} A B C \\ + C D C \\ + B C C \\ \hline E A D \end{array}$$

Solution

Comme il n'y a pas de retenue, C ne peut être que 1, 2 ou 3. En faisant des essais successifs, seule la piste avec C=1 aboutit à une solution.

La solution est donc : 963

ÉNIGME 5

Voici un tableau magique :

En appuyant sur les boutons A, B, C et D, les images de la colonne correspondante permutent (une Terre devient une fusée et inversement).

De même, en appuyant sur les boutons 1, 2, 3 et 4, les images de la ligne correspondante permutent.

| | A | B | C | D |
|---|---|---|--|---|
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |

Solution :

Étape 1 - On presse le bouton 2 :

Étape 2 - On presse les boutons A et D :

Étape 3 - On presse le bouton 4 :

Il est possible de remplir le tableau de fusées en quatre coups.