Enigmes 11

## François noircit

François écrit des chiffres dans une grille 6 × 6 et noircit des cases à la façon des Mots croisés.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   |   |   |   |   |   |
|    |   |   |   |    |   |
|   |   |    |   |   |   |
|   |   |   |    |   |    |
|   |    |   |   |   |   |
|   |   |   |  |   |   |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 28 | 45 | 51  |  57 | 72 | 88 |
| 175 | 289 |  632 | 746 | 752 | 805 |
| 885 | 5647 | 5873 | 7592 | 8764 |   |

Remplissez la grille en écrivant les nombres donnés.

## Vaches et chevaux

Karmen, Justine et Luigi ont chacun une vache et un cheval.

Les vaches s’appellent : Bleuette, Caillette et Rougette.

Les chevaux s’appellent : Frileux, Merveilleux et Siffleux.

1. La vache de Luigi n’est pas Caillette.

2. Le cheval de Luigi n’est pas Siffleux.

3. La vache de Justine n’est pas Caillette.

4. Celui ou celle qui a Merveilleux possède aussi Bleuette.

5. Celui ou celle qui a Frileux possède aussi Caillette.

Trouvez les noms de la vache et du cheval de chacune des trois personnes.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Personnes |   |   |   |
| Vaches |   |   |   |
| Chevaux |   |   |   |

## Pistoles de Sébastien

Sébastien fouille dans sa tirelire. Il y trouve SB pièces de deux pistoles et EB pièces de trois pistoles. Il fait le compte : AS pièces et 100 pistoles. Chacune des quatre lettres a une valeur différente. Deux lettres accolées forment un nombre de deux chiffres.

|  |
| --- |
|        S B   +  E B       A S |

Combien y a-t-il de pièces de deux ou de trois pistoles dans la tirelire de Sébastien ?

## Les pages du dictionnaire

Pour paginer un dictionnaire, il a fallu utiliser 3893 caractères. Combiens de pages numerotées a ce dictionnaire ? (Toutes les pages en dehors des 4 pages de couverture sont numérotées)

## Classe de Sara

Sara a inventé une nouvelle classe de nombres. Un nombre est dilaté quand deux chiffres voisins ne sont pas identiques (comme 88) ou ne sont pas consécutifs en ordre numérique (comme 23 ou 32). Par exemple,

|  |
| --- |
| 353, 4635, 50 813 sont dilatés.237, 5044, 5763 ne sont pas dilatés |

Combien y a-t-il de nombres de cinq chiffres pris entre 1 et 5 tous différents (composés d’un 1, d’un 2, d’un 3, d’un 4 et d’un 5) qui sont dilatés ?

## Questions simples

a) Combien de 0 sont nécessaires pour paginer un livre de la page 33 à la page 213 ?

b) Rosalie a écrit les chiffres de 0 à 4 au moyen de cure-dents. Quel est le plus grand nombre de trois chiffres qui nécessite 15 cure-dents ?



c) Mathieu a écrit la première lettre de quatre nombres. Trouvez le nombre qui devrait logiquement suivre.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| D | T | Q | Q |

c) Luc donne les 2/3 de ses macarons. Il lui en reste 12. Combien avait-il de macarons ?

d) Comment appelle-t-on un nombre qui peut être divisé seulement par lui-même et par l ?

e) Si le 4 juillet d’une année bissextile est un dimanche, quel jour de la semaine est le 4 juillet de l’année suivante ?

f) Combien y a-t-il de voyelles dans le résultat de 132 divisé par 2 ?

g) Comment écrit-on 0,75 en une fraction ordinaire ?

## Multiple de 11

De combien de manières différentes peut-on placer les chiffres 1, 2, 4, 7 et 9 pour former un nombre de cinq chiffres qui soit multiple de 11 ? (On n’utilise chacun de ces chiffres qu’une fois)