



## KANGOUROU DE MIDI 2022

Pour jouer avec des collègues, des amis, des parents...  
Corrigés sur internet à l'adresse <http://www.mathkang.org/concours/k2022midi.html>

1) Autour de cette île, il y a 7 requins, 4 baleines, 6 dauphins, 5 thons et 2022 sardines.  
Combien y a-t-il de poissons en tout ?

- A) 2027      B) 2034      C) 2038      D) 2040      E) 2044

2) Quand je dis un mot, mon perroquet le répète en remplaçant chaque voyelle par la voyelle précédente dans l'alphabet et chaque consonne par la consonne suivante.

Quand je dis BEBE, que dit mon perroquet ?

- A) DADA      B) DODO      C) CECE      D) CACA      E) DIDI

3) Voici cinq noms, lequel n'est pas celui d'un solide ?

- A) Prisme      B) Boule      C) Hexaèdre      D) Conique      E) Dodécaèdre

4) Avec les 4 chiffres de 2022, utilisés tous les quatre, et les quatre opérations (+ - / ×) utilisées de 0 à 4 fois, lequel des cinq nombres suivants ne peut-on pas obtenir ?

- A) 7      B) 1      C) 3      D) 0      E) 11

5) Combien de nombres entiers naturels s'écrivent en français avec 6 lettres ?

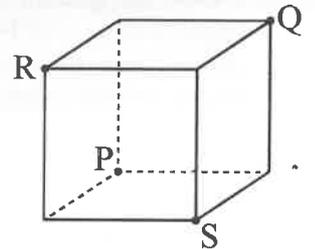
- A) 3      B) 4      C) 5      D) 6      E) 7

6) Sur le cube dessiné, on s'intéresse aux quatre sommets P, Q, R, S.

On trace tous les segments joignant ces 4 points deux à deux ;

le solide ainsi défini a 4 sommets, 6 arêtes et 4 faces. Ce ne peut pas être...

- A) un polyèdre      B) une pyramide  
C) un berlingot      D) un tétraèdre  
E) un rhomboèdre



7) Si je divise ce nombre par 337, il reste 1. Si je le divise par 2, il reste 1. Si je le divise par 3, il reste encore 1. Quel peut être ce nombre ?

- A) 2020      B) 2021      C) 2022      D) 2023      E) 2025

8) J'ai trois kangourous gris ou roux. La moyenne d'âge des deux femelles est 10.

La moyenne d'âge des deux roux est 9. La moyenne d'âge des trois est 8. Quel âge a le mâle roux ?

- A) 9 ans      B) 8 ans      C) 7 ans      D) 6 ans      E) 4 ans

9) On écrit la liste des nombres entiers, les uns après les autres : 123456789101112131415 ...

On voit que l'écriture 12 arrive avant le nombre lui-même (dès le début) ; 56, 67, 78 aussi s'écrivent avant eux-mêmes. Lequel des nombres suivants ne s'écrit pas avant lui-même ?

- A) 21      B) 43      C) 44      D) 45      E) 53

10) Trois voitures font des tours de circuit. Quatre images les montrent pendant une période où elles roulent toutes à la même vitesse. Quelle image ne correspond pas à cette période ?

