



## KANGOUROU DE MIDI 2023

Pour jouer avec des collègues, des amis, des parents...

Corrigés sur internet à l'adresse <http://www.mathkang.org/concours/k2023midi.html>

- 1) Si j'additionne le nombre de pattes, ou de tentacules, d'une araignée, d'une mouche, d'une pieuvre et d'une seiche, combien cela me fait-il de pattes et de tentacules ?  
A) 36      B) 34      C) 32      D) 30      E) 28
- 2) Le 31 décembre 2023, Albert le prof de maths pourrait dire à son collègue : « Je pense savoir combien vaut l'âge de ton père plus ton âge, plus son année de naissance, plus la tienne. »  
À quel nombre pense Albert ?  
A) 2023      B) 2054      C) 4000      D) 4046      E) 4048
- 3) Que faire à CINQ CENT NEUF pour qu'il vaille DIX.  
A) Lui soustraire 500      B) Lui ajouter – 491      C) Rien, comme aurait dit Jules César !  
D) Le diviser par 50,1      E) Aller en Australie
- 4) Que peut-on dire du plus grand des angles d'un triangle dont les côtés mesurent 3, 8 et 5 ?  
A) Rien.      B) Qu'il vaut 90 degrés.      C) Qu'il vaut 180 degrés.  
D) Qu'il vaut 0 degré.      E) Qu'il peut prendre plusieurs valeurs.
- 5) Dans une famille de 5 personnes, la somme des âges est 80. Le plus jeune a 5 ans et la plus jeune a 6 ans. Quelle était la somme des âges des membres la famille il y a 7 ans ?  
A) 69      B) 66      C) 45      D) 47      E) 48
- 6) Ma fille est née le 16/03 à 16h03. Les 4 chiffres donnant l'heure sont, dans l'ordre, les mêmes que ceux de la date. Combien de fois par an cette coïncidence arrive-t-elle (l'année commençant à 00h00 le 01/01) ?  
A) 144      B) 240      C) 276      D) 288      E) 365
- 7) « 1 homme averti en vaut 2 ».  
Tous les jours suivant son avertissement, chaque homme averti en avertit deux non encore avertis.  
Si j'avertis un homme le lundi, combien d'hommes auront été avertis le dimanche soir ?  
A) 64      B) 81      C) 127      D) 256      E) 729
- 8) S'il neige sur la tour Eiffel le 1<sup>er</sup> avril prochain à midi, quelle sera alors la probabilité pour que le temps y soit ensoleillé 64 heures plus tard ?  
A) 1      B) 2/3      C) 1/2      D) 0      E) il est impossible de le savoir
- 9) En passant d'une lettre à une lettre voisine par un côté (dessus, dessous, droite ou gauche),  
M A T H S  
A M A T H  
T A M A T  
H T A M A  
S H T A M  
de combien de manières différentes peut-on lire le mot MATHS ?  
A) 20      B) 24      C) 28      D) 30      E) 32
- 10) Voici le début d'une suite de nombres : 1, 2, 4, 8, ...  
Quel est le nombre qui peut logiquement suivre ces 4 premiers termes ?  
A) 16      B) 9      C) 17      D) 7  
E) les 4 nombres précédents sont possibles