



KANGOUROU DE MIDI 2020

Pour jouer avec des collègues, des amis, des parents...
Corrigés sur internet à l'adresse <http://www.mathkang.org/concours/k2020midi.html>

1. Cette année 2020 s'écrit comme un nombre à deux chiffres répétés. Combien de fois cela a-t-il eu lieu depuis l'an 1000 ?

- A) 10 B) 11 C) 19 D) 20 E) 21

2. François a une corde de 4 mètres. Il la plie en 2, ramenant une extrémité avec l'autre. Il la plie encore en 2 ramenant le milieu avec les deux extrémités dans une main. Il décide alors de couper aux ciseaux toutes les cordes à une vingtaine de centimètres de sa main. En réunissant tous les morceaux, combien a-t-il alors de morceaux de corde ?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

3. Max m'a réservé une chambre à l'hôtel *Porteninwak*. Au petit déjeuner, je prends un *Ptipeck* de lait où il est écrit en gros caractères "semi-écrémé" et "2% de matière grasse SEULEMENT". Le lait entier contient moitié plus de matière grasse que le lait semi-écrémé. Alors, quel est le pourcentage de matière grasse pour du lait entier ?

- A) 3% B) 4% C) 5% D) 25% E) 50%

4. Le petit Poucet arrive à la maison de Maman et Papa Ours. Le petit ourson l'accueille et lui dit « J'ai deux fois plus de sœurs que de frères ! ». La table est mise pour toute la famille. Le Petit Poucet voit sept assiettes sur la table, il se dit alors...

- A) Ourson doit avoir 2 frères. B) Ourson doit avoir 3 frères.
C) Ourson doit avoir 3 sœurs. D) Ourson doit avoir 1 sœur.
E) Tiens, il y a une assiette en plus pour un invité (serait-ce pour moi ?).

5. Le score final d'un match de rugby est 22-19. Les points marqués par chaque équipe ne peuvent être que 3, 5 ou 7 suivant les actions (si c'est 5 ou 7, c'est qu'il y a eu essai).

Quel est le minimum d'essais marqués lors de ce match ?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

6. Quel est le maximum d'essais marqués lors de ce même match ?

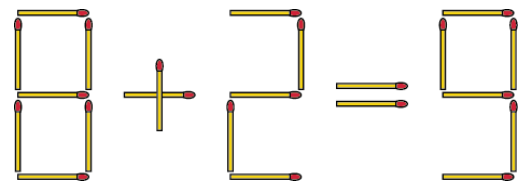
- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

7. Voyez ci-contre une égalité avec des allumettes.

Il s'agit de la rendre juste en ne déplaçant qu'une seule allumette.

Quel est alors le résultat de l'opération à droite du signe « = » ?

- A) 3 B) 5 C) 6
D) 8 E) 9



8. Une pièce d'or est enterrée. Grizou, une taupe se trouve à 1 mètre de la pièce. Olive, une autre taupe, se trouve à 3 mètres de la pièce. Combien de mètres, au minimum, doit faire Grizou pour que les deux taupes se retrouvent au même endroit.

- A) 4 B) 3 C) 2 D) 1 E) 0

9. Voici 3 élèves, chacun portant un chiffre (3, 1, 6).

Lequel de ces 4 nombres ne peuvent-ils pas former ?

- A) 361
B) 613
C) 163
D) 391
E) Ils peuvent former ces 4 nombres.



10. Comment faire un carré en ne déplaçant qu'une seule de ces 3 allumettes ?

