

Rallye mathématique sans frontière Midi-Pyrénées

Cycle 2 : deuxième manche

du jeudi 28 janvier 2021



1) Quel nombre ? 2 *

Pour chacun des nombres de 1 à 20, on additionne ce nombre au nombre de lettres utilisées pour l'écrire.

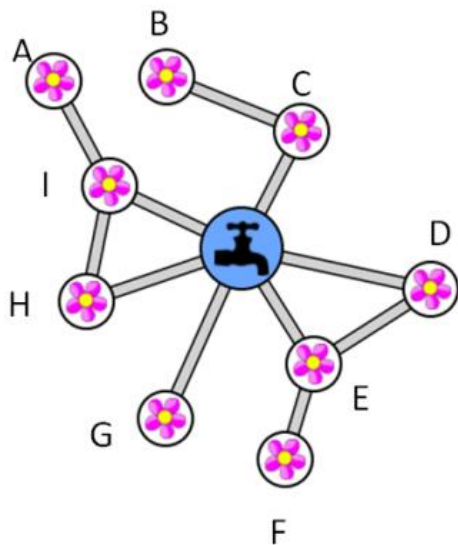
Exemples : 1 (un s'écrit avec 2 lettres) -> $1+2=3$;

8 (huit s'écrit avec 4 lettres) -> $8+4=12$

Avec quel nombre de départ obtient-on le plus grand nombre après calcul ?

2) Pour sécuriser l'arrosage 4 *

D'après le concours Castor informatique



Jean-François a installé des tuyaux pour arroser les fleurs de son jardin. Il veut que si l'un des tuyaux se bouche, toutes les fleurs continuent quand même à être arrosées. Pour cela il rajoute deux tuyaux. Entre quelles lettres doit-il les placer ? (A-I désigne un tuyau par exemple).

3) Le prix du livre 6 *

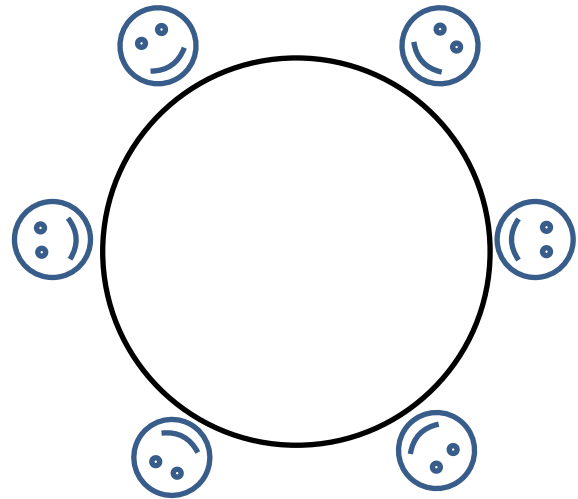
À droite de chaque ligne ci-dessous est indiqué le coût des trois objets.

			→ 12 €
			→ 15 €
			→ 14 €

Combien coûte un livre ?

4) Autour de la table 8 *

Amélie, Killian, Leïla, Léo, Mehdi et Sarah jouent au nain jaune, assis autour d'une table ronde comme ci-dessous :



Amélie n'est pas à côté d'un garçon.

Killian est juste en face de Sarah et Mehdi est juste à la droite de Killian.

Quels sont les voisins de Leïla ?

5) Rendre la monnaie 10 *

De combien de façons peut-on rendre 11 euros si on ne dispose que des pièces de 1 et 2 euros et des billets de 5, 10 et 20 euros ci-dessous ? (l'acheteur n'a plus de monnaie à nous donner)

