

# Rallye mathématique sans frontière Midi-Pyrénées



Cycle 3 : deuxième manche

Jeudi 23 janvier 2020



**1) Trouver le nombre qui a le plus d'amis ..... 2 \***

Jim a écrit la table de Pythagore de la multiplication jusqu'à 20. Quel est le nombre qui apparaît le plus grand nombre de fois dans les cases blanches de sa grande table ?

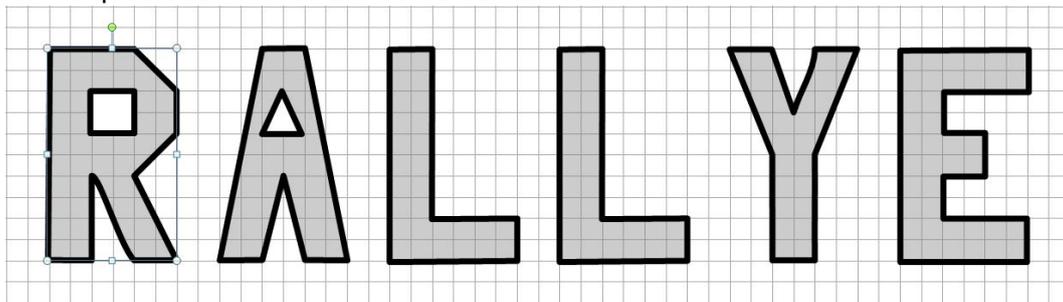
×	1	2	3	...	19	20
1	1	2	3		19	20
2	2	4	6		38	40
...						
20	20	40	60	...	380	400

**2) Retrouver le bon nombre ..... 4 \***

Un nombre est un multiple de 25. Il a mille fois plus de milliers que de millions. La somme de ses chiffres est 27. Il a 24 millions. Quel est ce nombre ?

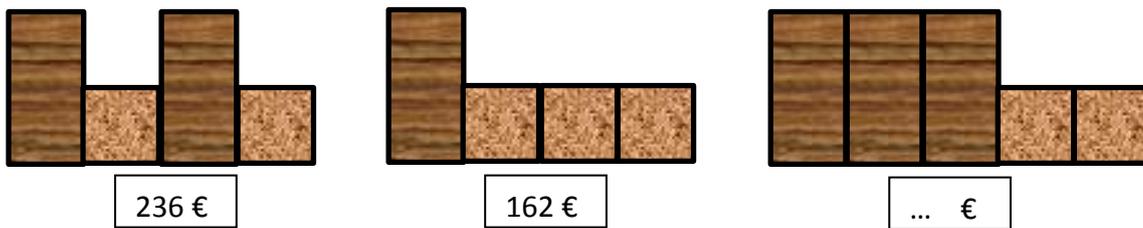
**3) Retrouver les bonnes couleurs ..... 6 \***

Pour peindre sur un très grand panneau le mot « RALLYE » comme ci-dessous avec la même épaisseur de peinture mais de couleur différente pour chaque lettre, on a utilisé 14 pots de peinture jaune, 17 pots de peinture orange, 20 pots de peinture violette, 22 pots de peinture rouge, 14 pots de peinture verte et 13 pots de peinture bleu. Tous les pots ont la même contenance. De quelles couleurs sont chacune des lettres du mot RALLYE ?



**4) Retrouver le bon prix ..... 8 \***

Les deux premières compositions de meubles ci-dessous constituées chacune de 4 éléments sont affichées en magasin au prix de 236 € pour la première et de 162 € pour la deuxième. Le prix d'un élément haut est le même quelle que soit la composition, de même pour les éléments bas. Quel est le prix de la troisième composition ?



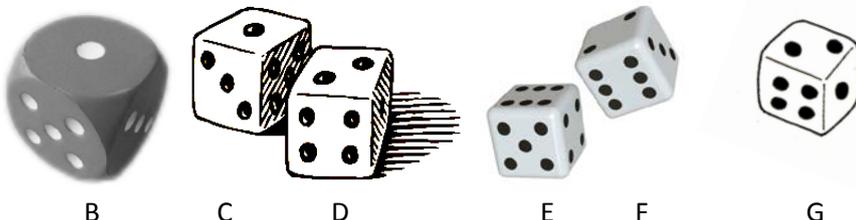
**5) Reconnaître les bons dés ..... 10 \***

Un dé est dit « standard » lorsque la somme des nombres représentés sur deux faces opposées est toujours 7 et lorsque les nombres 1, 2 et 3 apparaissent dans le sens antihoraire (↺) comme dans la configuration du dé A ci-contre.



A

Quels sont les dés « standards » parmi les six dés ci-dessous ?



B

C

D

E

F

G