

GROUPE N° :

**Rallye mathématiques de Savoie 2014
Manche CM2**

PROBLEME 1

Il est possible de placer les nombres de 1 à 8 dans les cases du tableau ci-dessous de façon que deux nombres qui se suivent (comme 3 et 4 par exemple) ne soient jamais situés dans deux cases qui se touchent. Les nombres 1, 2 et 8 sont déjà placés.

1		2	8

Quel nombre doit-on placer dans la case grisée ?

Réponse :

PROBLEME 2

Quand on ajoute les chiffres de l'année 2014, on obtient 7 ($2+0+1+4=7$)
Trouve toutes les années entre 2101 et 2501 dont la somme des chiffres est aussi égale à 7.
Combien en comptes-tu ?

Réponse :

Problème 3

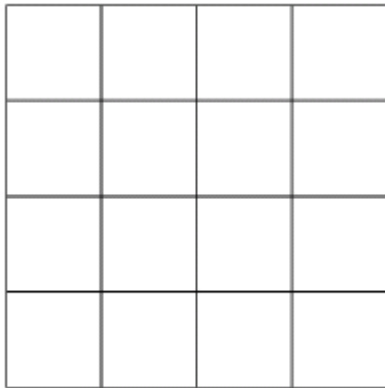
Cadet Rousselle a trois enfants...
Les âges des trois garçons sont des nombres entiers ; le produit de leurs âges est 18.
Dans un an, le produit de leurs âges sera égal à 60.

Quel est l'âge de l'aîné ?

Réponse :

GROUPE N° :

Problème 4



Réponse :

Combien y a-t-il de carrés dans cette figure ?

Problème 5

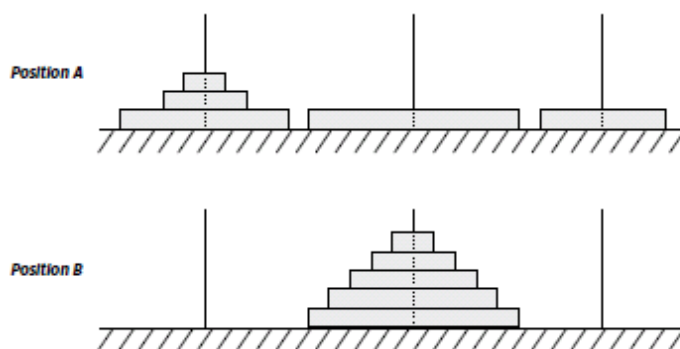
On peut laisser les élèves manipuler.

Dans le jeu des tours de Hanoï, cinq disques de diamètres différents sont placés sur trois tiges.

On déplace les disques uniquement de la manière suivante : on prend un seul disque au sommet d'une pile, on le repose soit sur une tige vide, soit sur une tige qui contient déjà des disques, mais à condition de le poser sur un disque dont le diamètre est plus grand que celui du disque déplacé.

L'ensemble de ces opérations s'appelle un coup.

Quel est le nombre minimum de coups nécessaires pour passer de la position A à la position B ?



Réponse :

GROUPE N° :

Problème 6

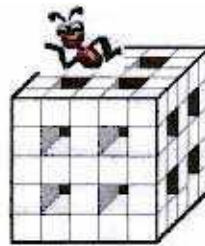
Céline, toute contente, part en avion pour Nouméa en Nouvelle Calédonie.
Le jeudi 6 mars matin, il est 7h00 à sa montre quand elle décolle de Lyon pour atterrir à Amsterdam.
3h 30 plus tard, elle s'envole pour Osaka.
Quand elle arrive à Osaka, elle attend 5h 30.
Enfin elle décolle pour Nouméa. Quand elle arrive, elle regarde à nouveau sa montre qui indique vendredi 7 mars midi.

Combien de temps a-t-elle passé dans l'avion ?

Réponse :

Problème 7

Le mange-cubes a dévoré ce gros cube en le traversant 12 fois de part en part à partir de ses faces.
Combien reste-t-il de petits cubes après le passage de ce parasite ?



Réponse :

Problème 8

Dans ma classe, nous sommes 25 élèves. $\frac{3}{5}$ des élèves sont des garçons.
 $\frac{1}{3}$ d'entre eux porte des lunettes. La moitié des filles porte aussi des lunettes.
Combien d'élèves portent des lunettes dans cette classe ?

Réponse :

GROUPE N° :

Rallye mathématiques de Savoie 2013-2014
Entrainement CM2

Cette fiche réponse est à distribuer à chacun des groupes pour la phase de mise en commun durant les 10 dernières minutes. (Voir règlement général)

Réponses

Entourez la réponse pour chaque problème



N'oubliez pas de cocher la case où votre équipe place le joker !

					Joker
Problème 1 :					
A) 4	B) 5	C) 6	D) 7	E) Autre réponse	
Problème 2 :					
A) 12	B) 15	C) 14	D) 16	E) Autre réponse	
Problème 3 :					
A) 6	B) 7	C) 9	D) 11	E) Autre réponse	
Problème 4 :					
A) 16	B) 30	C) 24	D) 31	E) Autre réponse	
Problème 5 :					
A) 11	B) 13	C) 15	D) 10	E) Autre réponse	
Problème 6 :					
A) 20 heures	B) 21 heures	C) 19 heures	D) 20 heures 30 minutes	E) Autre réponse	
Problème 7 :					
A) 132	B) 63	C) 51	D) 81	E) Autre réponse	
Problème 8 :					
A) 5	B) 9	C) 10	D) 15	E) Autre réponse	

GROUPE N° :

Rallye mathématiques de Savoie 2013-2014
Manche CM2

Réponses attendues

Problème 1				
A) 4	B) 5	C) 6	D) 7	E) Autre réponse
Problème 2				
A) 12	B) 15	C) 14	D) 16	E) Autre réponse
Problème 3				
A) 6	B) 7	C) 9	D) 11	E) Autre réponse
Problème 4				
A) 16	B) 30	C) 24	D) 31	E) Autre réponse
Problème 5				
A) 11	B) 13	C) 15	D) 10	E) Autre réponse
Problème 6				
A) 20 heures	B) 21 heures	C) 19 heures	D) 20 heures 30 minutes	E) Autre réponse
Problème 7				
A) 132	B) 63	C) 51	D) 81	E) Autre réponse
Problème 8				
A) 5	B) 9	C) 10	D) 15	E) Autre réponse