



Rallye Mathématiques 2014/2015 du Cantal

Première manche CM1/CM2/6èmes. Décembre 2014

Problème n°1: Bonbons aux fruits

12 Points:

Il y a trois sortes de cuberdons (bonbon belge) dans le paquet de Guy : à l'orange, à la violette et à la framboise

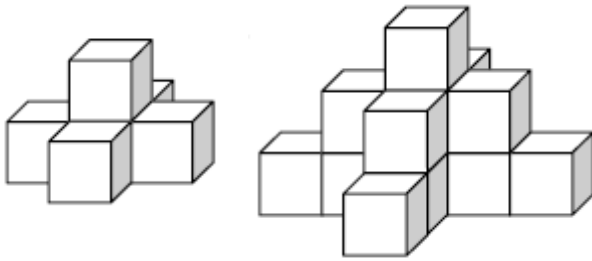
- Il y a un nombre impair de bonbons dans le paquet.
- Les bonbons à la framboise sont les plus nombreux.
- Le nombre des bonbons à l'orange est le même que celui des bonbons à la violette.
- Le produit des trois nombres est 36.

Combien y a-t-il de bonbons de chaque sorte dans le paquet de Guy ?



Problème n°2: Jeu de construction

14 points



Voici deux empilements, un de 2 étages (il compte 6 cubes), et l'autre de 3 étages (il compte 15 cubes).

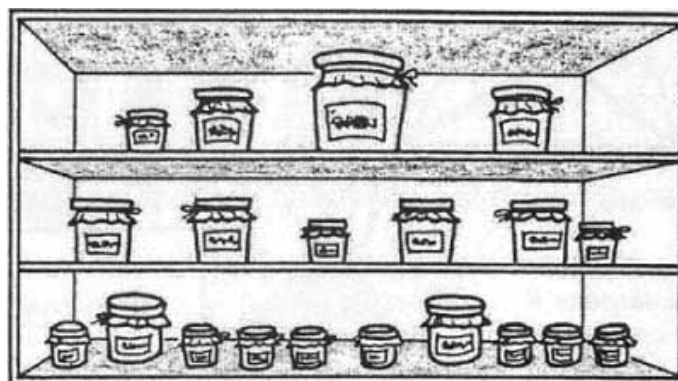
Combien faudrait-il de cubes en tout pour construire en continuant sur le même modèle, un empilement de 10 étages? Sur la fiche réponse, noter le calcul final et son résultat.

Problème n°3: La confiture de lakka (Framboise arctique fréquente en Finlande) 15 points

Tarmo prépare de la gelée de groseille avec son fils Arvo.

Ils remplissent 20 pots de 3 tailles différentes. Les 20 pots remplis pèsent en tout 8 400 grammes.

Tarmo les range sur trois étagères, comme le montre le dessin ci-dessous, de façon que chaque étagère supporte le même poids :



Trouver le poids d'un petit pot, d'un pot moyen et d'un grand pot.

Problème n°4: Bizarre !

17 points

Des enfants de l'école de Camprodon attendent pour prendre les deux bus qui les amèneront au ski.

- Combien sont-ils ? demande l'organisateur.
- Entre 50 et 100, répond un des chauffeurs !
- Mettez-vous en rang par 2 que je vous compte ! dit l'organisateur aux enfants.



En les mettant 2 par 2, il constate qu'il reste un enfant qui est tout seul.

Il leur demande alors de se mettre 3 par 3 : il reste toujours un enfant.

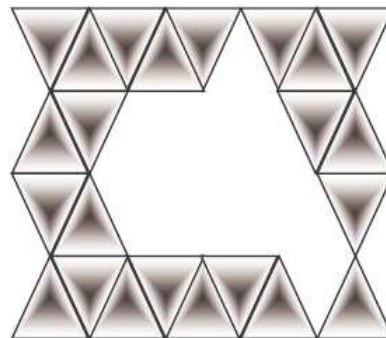
Il leur demande aussitôt de se mettre 4 par 4 : il reste encore un enfant !

Bizarre... ! Il constate encore la même chose quand les enfants se mettent 5 par 5, puis 6 par 6, il reste toujours un enfant tout seul !

Combien y a-t-il d'enfants ?

Problème n°5 : Bouche-trou

10 Points



Problème n°6 : Les voyageuses

20 points

Quatre femmes, Babette, Helina, Carme et Maureen sont assises à table. Elles discutent de leurs voyages. L'une est allée en Catalogne, l'autre en Belgique, une autre en Finlande et la dernière en France. Chacune a utilisé un moyen de transport différent: Le bus, le bateau, l'avion, la voiture.

- 1- La femme qui a voyagé en bus n'aime pas les bonbons.
- 2- Carme déclare qu'elle a beaucoup aimé Helsinki.
- 3- La femme qui est venue en bateau a offert un bonbon à Maureen.
- 4- Babette a dit : «Au fait Carme, quand tu m'as téléphoné de l'aéroport, le jour de ton départ, j'étais en train de visiter le musée Salvador Dali de Figueres ».
- 5- La femme qui a voyagé en bateau portait, au retour, un foulard en soie qu'elle avait acheté à Bruxelles.
- 6- Helina a toujours un paquet de bonbons à la réglisse sur elle lorsqu'elle voyage.

Trouvez la destination et le moyen de transport de chaque femme (Aidez-vous des tableaux).

	Catalogne	Belgique	Finlande	France
Babette				
Helina				
Carme				
Maureen				

	Voiture	Bateau	Bus	Avion
Babette				
Helina				
Carme				
Maureen				