

La balance

Pour que la balance soit en équilibre, il faut que sur chaque plateau il y ait **la même masse**, soit la **moitié de la masse totale** d'objets.

Masse total = $1+2+3+4+5+6+7 = 28$ kg.

Chaque plateau doit alors contenir 14 kg d'objets.

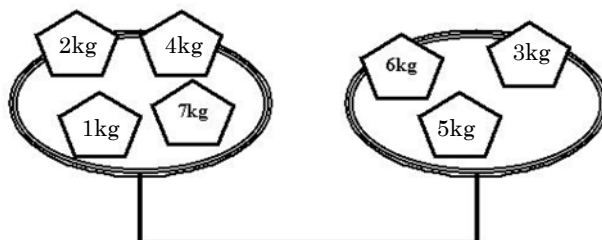
Dans le plateau de droite il faut donc rajouter:

$14-6 = 8$ kg. Pour faire 8kg avec 2 objets, il faut prendre **ceux de 5 kg et 3 kg**.

Et dans le plateau de gauche :

$14-7 = 7$ kg. Il reste les objets de **4 kg, 2 kg et 1 kg**, ce qui fait bien 7kg.

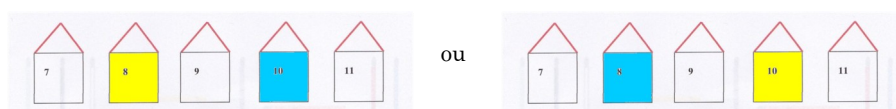
Voici donc la bonne réponse :



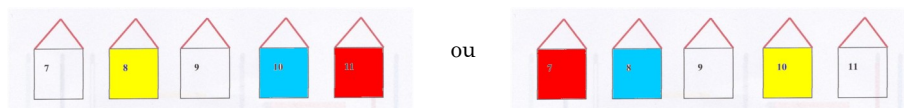
Les maisons

Il y a cinq maisons dans la rue des couleurs : une bleue, une rouge, une jaune, une orange et une verte .

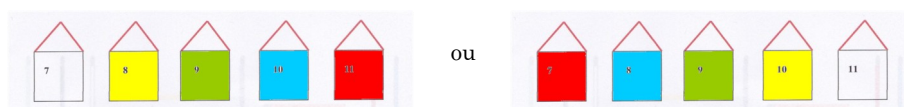
La bleue et la jaune portent un numéro pair.



La maison rouge est voisine de la bleue mais pas de la jaune.



La maison bleue est voisine de la verte et de la rouge.



La maison n° 9 est donc toujours verte !

Les chiffres

Comme on doit barrer 9 chiffres sur les 15, le nombre restant aura 6 chiffres :

? ? ? ? ? ?

Pour que ce nombre soit le plus grand possible, il faut que le chiffre le plus à gauche, celui des centaines de mille, soit le plus élevé possible. Or celui-ci ne peut pas être un des cinq derniers chiffres de la liste :

7 7 8 1 5 7 2 6 0 6 ~~6~~ ~~9~~ ~~1~~ ~~0~~ ~~3~~

Dans les chiffres restant il faut donc choisir le plus élevé, le 8.

7 7 **8** 1 5 7 2 6 0 6 ~~6~~ ~~9~~ ~~1~~ ~~0~~ ~~3~~

Il faut ensuite que le chiffre suivant (les dizaines de mille) soit le plus élevé possible, mais ça ne peut pas être l'un des 4 derniers de la liste, ni l'un des deux premiers :

~~7~~ ~~7~~ **8** 1 5 7 2 6 0 6 6 ~~9~~ ~~1~~ ~~0~~ ~~3~~

Il s'agit donc du 7.

~~7~~ ~~7~~ **8** 1 5 **7** 2 6 0 6 6 ~~9~~ ~~1~~ ~~0~~ ~~3~~

On continue pour le chiffre des milliers (en prenant le 9) :

~~7~~ ~~7~~ **8** 1 5 **7** 2 6 0 6 6 **9** ~~1~~ ~~0~~ ~~3~~

Celui des centaines :

~~7~~ ~~7~~ **8** 1 5 **7** 2 6 0 6 6 **9** **1** ~~0~~ ~~3~~

Celui des dizaines :

~~7~~ ~~7~~ **8** 1 5 **7** 2 6 0 6 6 **9** **1** **0** ~~3~~

Et les unités :

~~7~~ ~~7~~ **8** 1 5 **7** 2 6 0 6 6 **9** **1** **0** **3**

On obtient :

8 7 9 1 0 3

Les croquettes

100 croquettes ont été réparties dans 5 assiettes.

Dans la 1^{ère} et la 2^{ème} assiette, ensemble, il y a 52 croquettes.

Dans la 2^{ème} et la 3^{ème} assiette, ensemble, il y a 43 croquettes.

Dans la 3^{ème} et la 4^{ème} assiette, ensemble, il y a 34 croquettes.

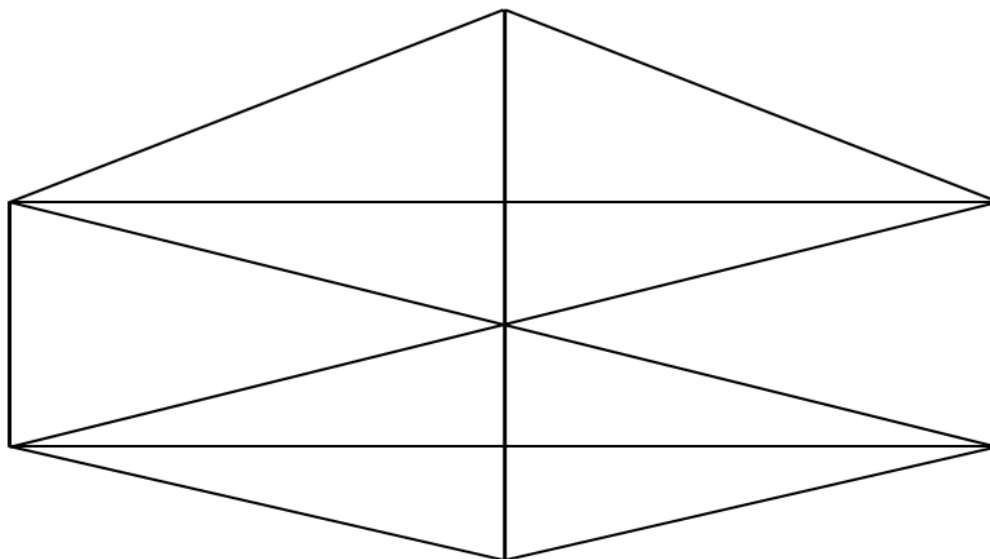
Dans la 4^{ème} et la 5^{ème} assiette, ensemble, il y a 30 croquettes.

Combien de croquettes y a-t-il dans chaque assiette ?



Les triangles

Combien de triangles comptes-tu dans cette figure ?



La phrase à compléter

Pour que cette annonce soit exacte, par quel nombre, écrit en toutes lettres, doit-on la compléter ?

CETTE PHRASE A

LETTRES