



Stage 3 ★ Mixed Selection 1

1. Sommes de figures

Supposons que:

$$\triangle + \triangle = \square$$

$$\square + \triangle = \bigcirc$$

$$\diamond = \bigcirc + \square + \triangle$$

Combien de \triangle s sont égal à \diamond ?

2. L'âge de Granny

Granny est certaine d'être en train de rajeunir. Elle a calculé qu'aujourd'hui elle a 4 fois mon âge, mais elle se rappelle qu'il y a 5 ans elle avait 5 fois mon âge à ce moment-là.

Quelle est la somme de nos âges maintenant ?

18			
13	15		
	10	11	17
	x	16	14

3. Magie partielle

Dans un carré magique, chaque rangée, chaque colonne et les 2 diagonales ont le même total. Dans ce carré magique partiellement complété, quel nombre devrait remplacer x ?

4. Cinquante pièces

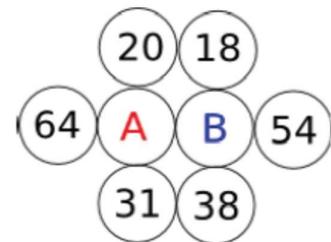
Charlotte trouve un sac rempli de 50 pièces de monnaie. La valeur de ces pièces est de €1.81. Etant donné que le sac ne contient que des pièces de 2-cents et 5-cents, combien de plus y a-t-il de pièces de 5-cents que de pièces de 2-cents ?

5. Echange de monnaie

Daniel a neuf pièces de 20-cents et sa sœur Anne a huit pièces de 50-cents. Quel est le plus petit nombre de pièces qu'ils doivent échanger pour que Dan et Anna aient la même somme d'argent ?

6. Voisins moyens

Ali (A) et Baba (B) sont entourés de six voleurs. Les âges de ces voleurs sont donnés. L'âge d'Ali est la moyenne des âges de ses 4 voisins les plus proches, et c'est pareil pour l'âge de Baba. Quel âge a Ali ?



These problems are adapted from UKMT (ukmt.org.uk) and SEAMC (seamc.asia) problems.