



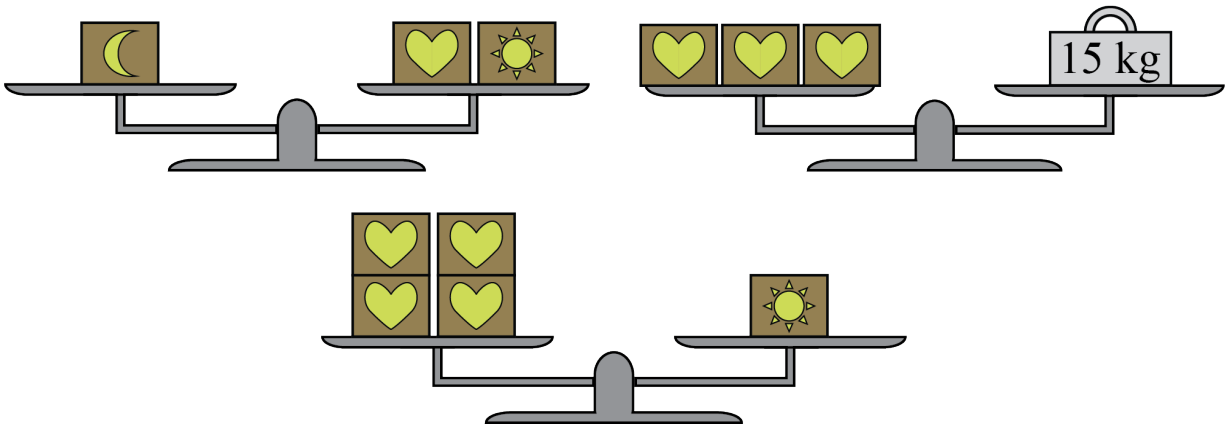
## Problème de la semaine

### Problème A

#### L'équilibre des masses mystérieuses

James est responsable de l'expédition de boîtes depuis un centre de distribution. Les contenus des boîtes sont identifiés par des formes étampées dessus : un cœur, une lune ou un soleil. Toutes les boîtes portant la même étampe ont la même masse.

Les diagrammes suivants illustrent ce que James a observé en disposant certaines de ces boîtes et des poids étalons sur une balance.



Sachant que chaque balance est en équilibre, détermine la masse de chaque boîte.