

天平好好玩

某次經過實驗室時，小華發現了十分有趣的東西，決定走入實驗室一探趣味...

問題 1 (2 分)：

實驗室裡有 1 公克、5 公克、10 公克砝碼各一個，還有 1 個等臂天平。若只利用這 3 個砝碼，求最多可以量出幾種不同重量的物品？（砝碼可以放在天平的任一邊）

問題 2 (2 分)：

若有 x 公克、 y 公克、 z 公克的砝碼各一個，其中 $x < y < z$ ，且 x 、 y 、 z 為整數，當 x 、 y 、 z 的值為何時，可用來測量最多種不同重量的物品？且其重量分別為 1、2、3、...，請依序由小至大列出所有可能性，並滿足所有小於 $x + y + z$ 公克的重量均能盡量測得。