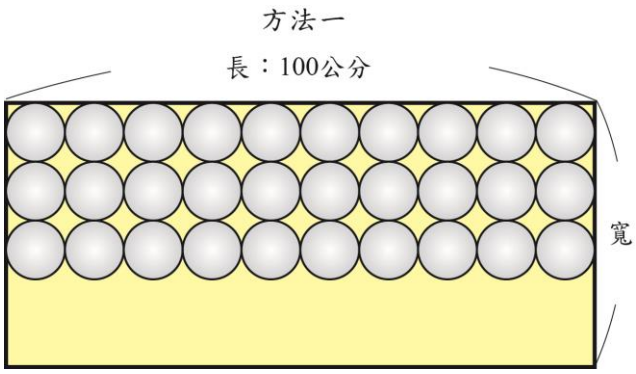
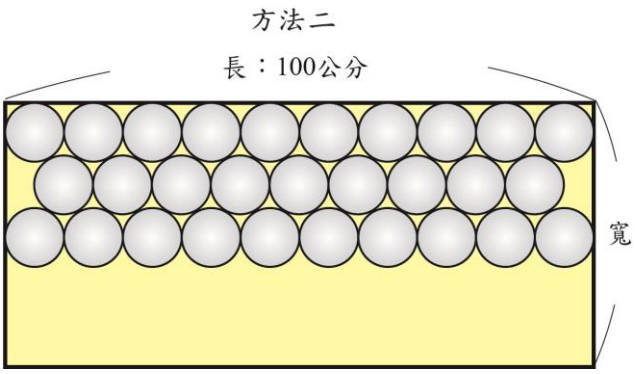
鋁罐排列方式

小鴻在賣場的可樂鋁罐展示架上，發現有兩種排列方式。每個鋁罐的底面直徑為 10 公分，已知櫃子的長 100 公分，寬為$10\times k$公分(其中 k 是正整數)。

問題 1 (2 分)：

小鴻想知道 k 最小為多少時，可使方法二的架上在排滿可樂罐時總數比方法一的可樂總數還多？