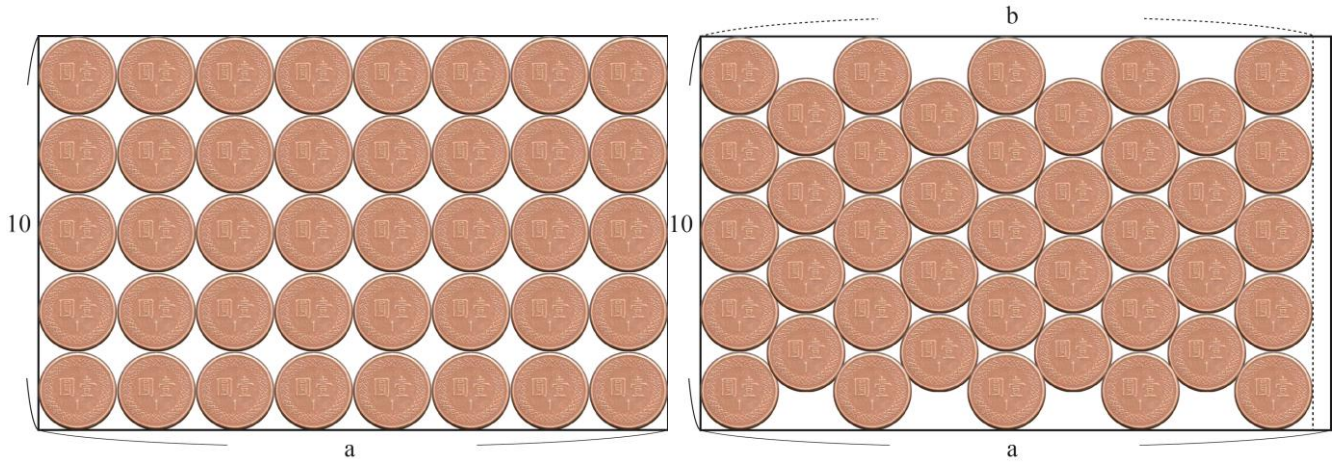


## 硬幣排列

壹圓的硬幣的直徑是 2 公分，緊密排列(每兩枚硬幣之間皆為外切關係)在長方形的盒子內，我們可以排上 40 枚壹圓的硬幣，如左圖的這種排法叫做「正方形排列」！



問題 1 (1 分)：

請問在「正方形排列」40 枚壹圓硬幣時，至少需要長方形盒子的長度  $a$  為多少公分？

問題 2 (1 分)：

同樣的盒子裡，如上右圖的排列方式叫做「六角形排列」，剛好可以排進 41 枚壹圓硬幣。每兩枚硬幣間仍為外切關係，請問此時長方形盒子的長度  $b$  只需要多少公分即可？