

注意：

允許學生個人、非營利性的圖書館或公立學校合理使用本基金會網站所提供之各項試題及其解答。可直接下載而不須申請。

重版、系統地複製或大量重製這些資料的任何部分，必須獲得財團法人臺北市九章數學教育基金會的授權許可。

申請此項授權請電郵 ccmp@seed.net.tw

Notice:

Individual students, nonprofit libraries, or schools are permitted to make fair use of the papers and its solutions. Republication, systematic copying, or multiple reproduction of any part of this material is permitted only under license from the Chiuchang Mathematics Foundation.

Requests for such permission should be made by e-mailing Mr. Wen-Hsien SUN ccmp@seed.net.tw

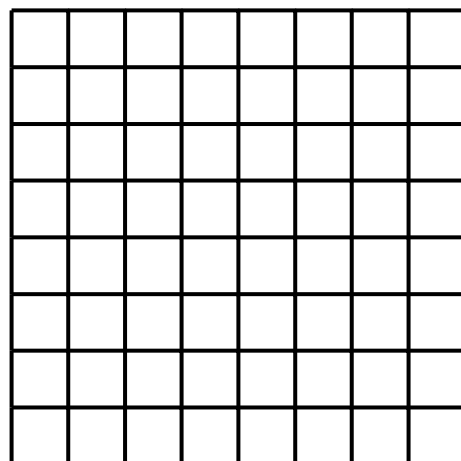
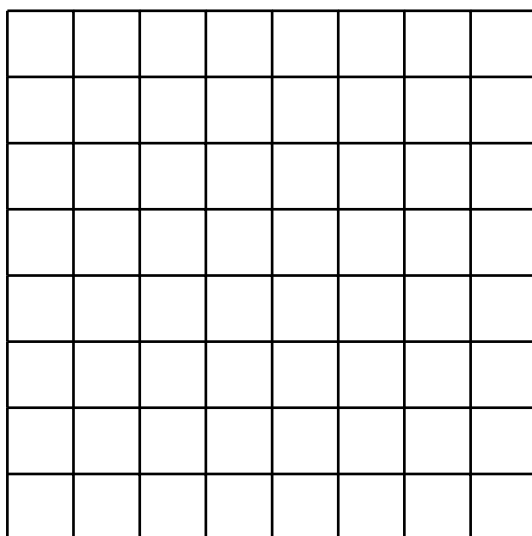
2017 小學數學競賽選拔賽決賽試題

第二試：綜合能力測驗（考試時間 60 分鐘）

_____ 縣市 _____ 國民小學 _____ 年級 編號：_____ 姓名：_____ 性別：_____

請將答案填入考卷中對應題號的空位內，每一題必須詳細寫下想法或理由。每題 20 分，共 60 分。

1. 請在下面的 8×8 方格表上放置 n 枚籌碼，使得無論如何選定 4 行且同時選定 4 列移除其上面所有的籌碼，都無法清空方格表上所有的籌碼。請問 n 的最小值為何？如何放置？



答： 最小值為 _____ 枚，擺法為 _____

2. 有五個砝碼，它們的重量分別為 130 g、140 g、150 g、170 g、200 g，而它們的外觀完全相同，無法看出輕重。現有一台有刻度的磅秤，可以秤出重量小於或等於 400 g 的物體之重量。請問要如何操作才能在秤三次內保證找出重量為 170 g 的砝碼？
3. 黑板上已經寫上一個 0，然後要求 A、B 兩人輪流在黑板上已寫出的表達式的右端添加符號：A 每次添加一個「+」(加號)或一個「-」(減號)，B 則添加 1 到 101 之間的某一個正整數。兩組人各作 101 次，A 先開始，B 則先後將 1 到 101 之間的所有正整數各恰寫出一次(不一定依照數的大小順序填寫)。遊戲結束時，在黑板上所寫出的算式之值擦掉正負號後的數值就是 B 這所得的分數。A 要設法使 B 的得分越少越好，B 要使自己的得分越多越好，請問 B 保證最多可以得到多少分？A、B 的策略分別為何？

答： B 保證最多可得 分