

九章數學愛好者聯誼 2005 年度甄選試題

國小組(考試時間：二小時)

_____縣市_____國民小學_____年級 姓名：_____

第一、三題必須詳細寫下證明及理由，只寫答案不一定有分數，理由正確答案不正確會斟酌給與部分分數。(每題 40 分)

1. 有 A、B、C 三隊參加棒球比賽，每兩隊都比賽了一場，各隊部份的比賽結果如下：

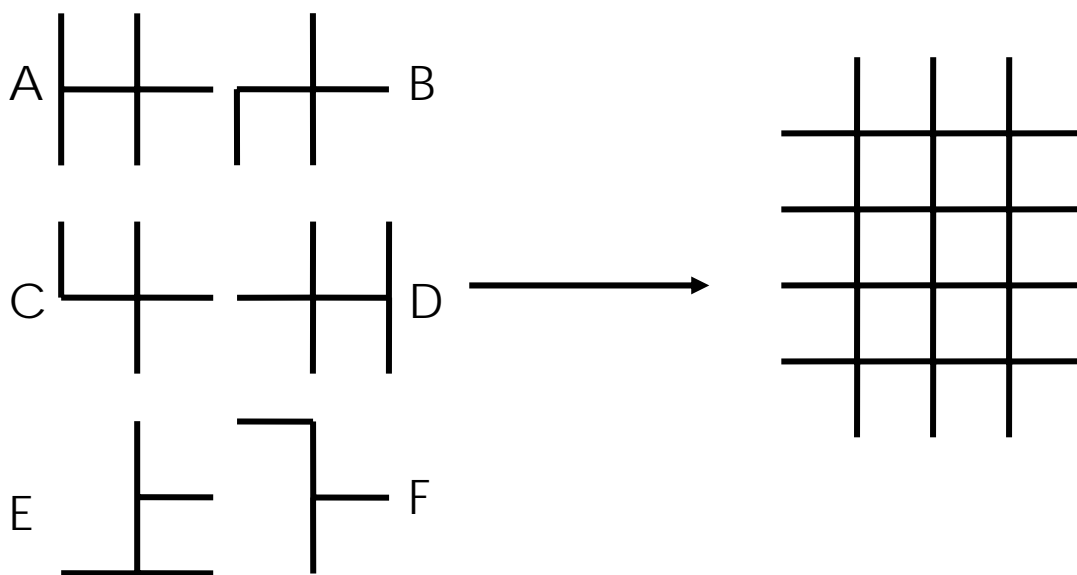
A 隊兩戰兩敗，共失十四分

B 隊有一場平手，共得十二分，共失七分

C 隊共得十分，共失九分

試求各場的比數分別為多少？

2. 請用下左圖的六片圖片拼湊成下右圖的圖形，你可以將圖片旋轉，但不可以翻轉。



3. 你只有三根特別的蠟燭及一堆的火柴，一根造型是天使，一根造型是精靈，一根造型是惡魔，且每根燃燒的速度都是不規則的。如果從一端開始燃燒蠟燭，天使蠟燭完全燒盡需時 64 分鐘，精靈蠟燭需要 56 分鐘，惡魔蠟燭則是需要 40 分鐘。你可以在任何時刻熄滅蠟燭或再燃燒蠟燭，也可以將蠟燭的兩頭同時燃燒(燃燒時間為一半)，也可將兩頭同時熄滅。請問可不可能用這三根蠟燭量出一分鐘的時間區間？請說明您的理由。