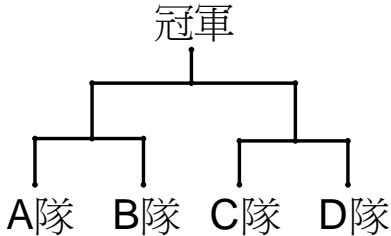
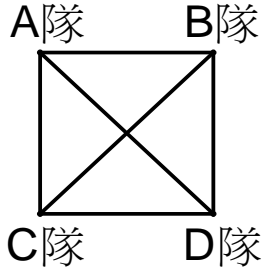


## 賽制選擇

單淘汰賽	單循環賽
<p>參賽隊伍兩兩一組進行比賽，勝者晉級下一輪比賽，敗者淘汰，重複此步驟直到冠軍出現。</p> <p>四隊單淘汰賽制圖例</p>  <pre>graph TD     A[A隊] --- AB[ ]     B[B隊] --- AB     C[C隊] --- CD[ ]     D[D隊] --- CD     AB --- Winner1[ ]     CD --- Winner1     Winner1 --- Champion[冠軍]</pre>	<p>參賽隊伍都要與其他隊伍進行一場比賽，勝者得積分 2 分，敗者得積分 0 分，平手雙方各得積分 1 分，最後以積分決定排名。</p> <p>四隊單循環賽制圖例</p>  <pre>graph TD     A[A隊] --- B[B隊]     A --- C[C隊]     A --- D[D隊]     B --- C     B --- D     C --- D</pre>

現在台北市某國中八年級欲進行全年級共 16 個班的班際籃球比賽，每場比賽時間為 30 分鐘，每天下午 4:00 至 5:00 進行比賽，但因場地限制，只能有兩個場地能同時進行比賽，試回答下列問題：

問題 1 (1 分)：

若此國中選擇單淘汰賽制來進行比賽，請問要贏得幾場比賽才得到冠軍？

- (A) 3 場
- (B) 4 場
- (C) 5 場
- (D) 6 場。

問題 2 (1 分)：

若比賽從 2014 年 10 月 16 日(星期四)開始進行，請問使用單淘汰賽制比到冠軍出爐，整個賽程要進行到 10 月幾號才會結束？請寫出計算過程。(遇週六週日停賽)

問題 3 (1 分) :

有同學跟學校表示單淘汰賽制只輸一場就淘汰，對於一開始就碰到強隊的班級很不公平，希望學校改採用單循環賽制來進行比賽，讓每個班級都有平均發揮的機會。請你利用數學原理來說明學校無法採用循環制進行比賽的理由。