

渾身解數比賽

第 8 題：

命題教師：辜俊庭

「定時炸彈」是一個團康遊戲， N 個人圍成一個圈，由 1 號依序到 N 號，從 1 號開始依序傳遞 1 枚玩具炸彈，炸彈每到第 M 個人就會爆炸，此人即淘汰，被淘汰的人就要離開圓圈，然後炸彈再從該淘汰者的下一個開始傳遞，而這枚炸彈會爆 K 次，即會有 K 個人會被淘汰，在第 K 個爆炸後，遊戲即停止，而第 K 個淘汰者的下一位遊戲者被稱為幸運者，而此幸運者通常會被要求表演節目。例如 $N=5$ ， $M=2$ ，如果 $K=2$ ，炸彈會爆炸 2 次，被淘汰的順序衣序是 2 號與 4 號，如下圖，這時 5 號就是幸運者，如果 $K=3$ ，遊戲會繼續，第 3 個淘汰的是 1 號，所以幸運者是 3 號，如果 $K=4$ ，下一輪淘汰 5 號，所以 3 號是幸運者。



請回答下列問題：

- 1、如果 $N=6$ ， $M=2$ ， $K=5$ ，請畫圖找出幸運者號碼？(4 分)
- 2、如果 $N=13$ ， $M=3$ ， $K=8$ ，請找出沒被淘汰者的 5 個號碼？(2 分)
- 3、如果 $N=2020$ ， $M=9$ ， $K=2019$ ，請找出幸運者號碼？(4 分)

◎投稿請寄：(註明班級、座號、姓名)

ccsh-mat-007@apps.ccshtc.edu.tw

109.11.20 公布~109.11.27 中午 12 時截止

我想想~

