

97-1 寒假輔導八年級數學遊戲

主題：森林冒險王～搶救泰山

題目 1：

泰山	樹	樹	樹	樹	
樹	樹	陷阱	樹	樹	
樹	樹	樹	樹	樹	
樹	小兔	樹	老虎	樹	
樹	樹	樹	樹		出口

題目 2：

泰山	樹	樹	樹	樹	
樹	樹	陷阱	樹	樹	
樹	樹	小兔	樹	樹	
樹	小兔	樹	老虎	樹	
陷阱	樹	樹	樹		出口

遊戲規則：

1. 每班派 24 個人，按角色分配蹲在方格中，講解遊戲規則時再公布角色。另 3 人組一隊負責控制角色移動，在對短時間內把泰山救出（即移動到出口）為獲勝。
2. 只有陷阱不能移動，其餘的皆可移動。
3. 掉到陷阱就死掉（陷阱不能動）。
4. 泰山和小兔不能遇到老虎會被吃掉（泰山和小兔不能走到老虎旁邊）。
5. 遊戲過程中若錯誤，可以重新頭再來。
6. 在一旁觀戰的同學與蹲著的同學只能觀戰，不能提供答案或意見。

97-1 寒假輔導八年級數學遊戲

主題：森林冒險王～搶救泰山

題目 1：

泰山	樹	樹	樹	樹	
樹	樹	陷阱	樹	樹	
樹	樹	樹	樹	樹	
樹	小兔	樹	老虎	樹	
樹	樹	樹	樹		出口

題目 2：

泰山	樹	樹	樹	樹	
樹	樹	陷阱	樹	樹	
樹	樹	小兔	樹	樹	
樹	小兔	樹	老虎	樹	
陷阱	樹	樹	樹		出口

遊戲規則：

7. 每班派 24 個人，按角色分配蹲在方格中，講解遊戲規則時再公布角色。另 3 人組一隊負責控制角色移動，在對短時間內把泰山救出（即移動到出口）為獲勝。
8. 只有陷阱不能移動，其餘的皆可移動。
9. 掉到陷阱就死掉（陷阱不能動）。
10. 泰山和小兔不能遇到老虎會被吃掉（泰山和小兔不能走到老虎旁邊）。
11. 遊戲過程中若錯誤，可以重新頭再來。
12. 在一旁觀戰的同學與蹲著的同學只能觀戰，不能提供答案或意見。

主題：搶 數學遊戲

【1】搶三十數學遊戲

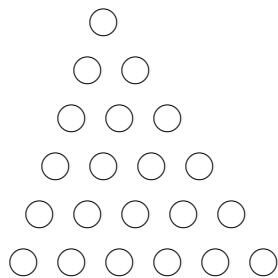
準備撲克牌九張，分別為 1,2,3,4,5,6,7,8,9。

兩個人輪流拿一張撲克牌，首先累計至三十或超過的人為獲勝者。

【2】搶 21 數學遊戲

(題型 1) 在紙上隨意畫 21 個圈圈，每個人可以拿 1 個或 2 個圈圈，拿到最後一個圈圈者為獲勝。(圈圈不一定要連續)

(題型 2) 在紙上隨意畫 21 個圈圈，圖形如下，每個人可以拿 1 個或 2 個圈圈，拿到最後一個圈圈者為獲勝。(拿 2 個圈圈時一定要連續)



【遊戲位置】比賽規則採單淘汰制

804		
男		女
1□	□	1□2
2□3	□	3□4
4□5	14□15	5□6
6□7	12□13	7□8
8□9	10□11	9□10
		11□12

801		
男		女
1□	□	1□
2□3	16□17	2□3
4□5	14□15	4□5
6□7	12□13	6□7
8□9	10□11	8□9
		10□11
		12□13

秘訣：

先將題目澄清：

每人每次只可移 1~3 格

將硬幣移到最後一格 (第 21 格) 為勝

原來硬幣 在第 0 格

想想看 如果硬幣 在第 17 格

下一個走的 是不是一定輸

你走一格 我走三格 到第 21 格 我贏  
 你走二格 我走二格 到第 21 格 我贏  
 你走三格 我走一格 到第 21 格 我贏  
 同理 如果硬幣 在第 13 格  
 下一個走的 一定會被對方把硬幣移到第 17 格, 輸了  
 同理 如果硬幣 在第 1, 5, 9 格  
 下一個走的 一定會被對方把硬幣移到第 5, 9, 13, 17 格, 輸了  
 所以 1, 5, 9, 13, 17 是關鍵點  
 下一個走的 一定輸  
 那這些數字那裡來  
 由 21 不斷地減 4 而得  
 4 又那裡來  
 每人至多移 3 格 =>  $3+1=4$   
 所以如果原來硬幣 在第 0 格, 先怎走的人贏  
 所以如果原來硬幣 在第 1 格, 先怎走的人輸

附記:

1. 不必硬幣 不必畫圖就可以玩  
改成由 1 數到 21, 每人每次只可數 1~3 個數  
數到 21 的人贏
2. 也可改成數到 21 的人輸
3. 21 也可改成別的數
4. "每次只可數 1~3 個數" 也可改成 "每次只可數 1~5 個數" 或其他  
不同的數字就會有不同的關鍵點  
但是原理都是一樣的

這問題是不一定啦厚~~~

簡略說明

一、因每人最少移一格，最多移三格，所以「三格」的三，是很重要的一個數字。

二、以先到最後一格為勝前題下，並且「二個人」的 2  
「移三格」的 3

X \_\_\_\_\_

6

三、在最後一格(第 22 格)往前推六格，即第 17 格，意思就是說不論全部有幾格，不論誰先誰後，只要在「二人」「移動格數」固定的情況之下，這題最後優勝將會是在 17 格分出勝負。

四、那是否在 17 格就一定決定勝負??答案是「否」。事實上在 17

格只是「最後優勝關鍵」，而有時候兩人在玩時會「略過」

17 格，可能兩個人落在 16.15.18.19 等，並不在 17 格時，此時擴大原因，將把 17 格往前推「6 格」&larr;理由同第二點。

五、所以「決定」優勝的關鍵格子是在第「11」格。

六、這個遊戲，簡略說，就是統計機率的應用。

二個人 = 2 &larr; 項度 (其中 2 個人為固定變數)

移格數 = 3 &larr; 項度 (其中 1.2.3 格為不定變數)

&uarr; 這點看得懂就看得懂，看不懂也沒關係～不一定要懂@@

另說明一下：上述的「專有名詞」我不確定，因為我有好幾年沒碰統計了 = \_\_ = ，說錯的話就算～～了吧～反正意思是對的 = \_\_ + ～～～&larr; 不好好唸書的結果 > &rdquo; <

七、所以結論是在 1 1 格時，是決定優勝關鍵，如果沒人跑到第

1 1 格，則「先到 1 2 · 1 3 格」的人為決定優勝關鍵。

八、此遊戲歡迎挑戰 = \_\_ + ～～～&larr; 太閒～上網跟人玩這種遊戲

參考資料 頭腦裝大便的我 = \_\_ +

【2007-02-11 20:05:08 補充 補充說明一下 17-11 的曖昧關係】

17====確定勝負關鍵

11====決定走到第 17 格或先超越 17 格的關鍵

若你要問的是

★「確定」勝負關鍵====第 17 格      ★「決定」勝負關鍵====第 11 格

以上應該很瞭解啦厚@\_\_\_\_@

不要問我 確定跟決定有什麼不同 + \_\_ +    好吧～再說明一下～省得你還要打字問～～ㄉㄉ

「確定」====優勝已出，負方沒有轉緩的餘地

「決定」====可控制移動格數，以先搶得先機

【2007-02-11 20:05:12 補充】

所以～～～很多人玩圍棋或象棋，常常走到某一步就會認輸～

同理可證，類似遊戲，很多都是在～～～「搶得某一輸贏關鍵的部份」

在這個遊戲中，其實會玩的人，在第 11 以上的格子時

就知道輸贏了～

【2007-02-11 20:07:30 補充】更正

第四點的★那是否在 17 格就一定決定勝負??答案是「否」。

正確

第四點的★那是否在 17 格就一定決定勝負??答案是「是」。

原因：只是要強調第 11 格的重要性，第 17 的確就是決定勝負。

有時候筆誤～～～ㄉㄉㄉㄉ^O^ㄉㄉㄉ懂就好ㄉㄉㄉㄉ

2007-02-12 12:30:12 補充

JJ 大^O^

我是以 1~22 來算

題目要看清楚^O^~~~~

所以我的 17 格～～～應該是你說明中的～16 格～～～

因為你是以 0~21 格來算^O^~~~~