

# 「挑戰俄羅斯轉盤」學習單

班級：\_\_\_\_\_ 座號：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_

➤ 熱身活動：比比看！哪一組抽到最多次藍筆。

請紀錄自己小組抽藍筆狀況並回答問題：

(1) 1 號抽  A 袋、 B 袋：有抽中藍筆嗎？ 有  沒有

→ 袋子裡有幾個東西？\_\_\_\_\_；你有沒有抽中藍筆是憑運氣嗎？ 是  不是

(2) 2 號抽  A 袋、 B 袋：有抽中藍筆嗎？ 有  沒有

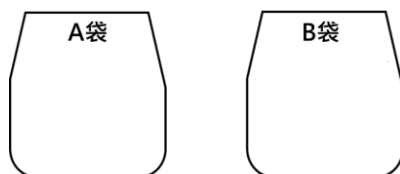
→ 袋子裡有幾個東西？\_\_\_\_\_；你有沒有抽中藍筆是憑運氣嗎？ 是  不是

(3) 3 號抽  A 袋、 B 袋：有抽中藍筆嗎？ 有  沒有

(4) 4 號抽  A 袋、 B 袋：選擇理由 \_\_\_\_\_

有抽中藍筆嗎？ 有  沒有

(5) 小組討論回答問題：



轉盤 A 活動

將指尖陀螺放在轉盤 A 上

活動一 用【轉盤 A】

每一回合需連續轉動 2 次指尖陀螺，轉動前每人將跳棋放在押注區(奇偶情況)中的其中一個位置。

【押注區】

2 次奇數

2 次偶數

1 次奇數

1 次偶數

0-1. 有同學認為操作一回合(連續轉動 2 次)的結果有 3 種，所以機率都是  $1/3$ 。

你  同意  不同意 該同學的看法。

接下來我們來實際操作，看結果會不會和你的想法是一致的。

**任務一、操作【轉盤A】**請你玩十回合並將結果紀錄在【紀錄表一】。

**【紀錄表一】：猜對得1分**

回合數 結果	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計	
自己 押注	<input type="checkbox"/> 2次奇 <input type="checkbox"/> 2次偶 <input type="checkbox"/> 1次奇 1次偶	<input type="checkbox"/> 2次奇 <input type="checkbox"/> 2次偶 <input type="checkbox"/> 1次奇 1次偶	<input type="checkbox"/> 2次奇 <input type="checkbox"/> 2次偶 <input type="checkbox"/> 1次奇 1次偶	<input type="checkbox"/> 2次奇 <input type="checkbox"/> 2次偶 <input type="checkbox"/> 1次奇 1次偶	<input type="checkbox"/> 2次奇 <input type="checkbox"/> 2次偶 <input type="checkbox"/> 1次奇 1次偶	<input type="checkbox"/> 2次奇 <input type="checkbox"/> 2次偶 <input type="checkbox"/> 1次奇 1次偶	<input type="checkbox"/> 2次奇 <input type="checkbox"/> 2次偶 <input type="checkbox"/> 1次奇 1次偶	<input type="checkbox"/> 2次奇 <input type="checkbox"/> 2次偶 <input type="checkbox"/> 1次奇 1次偶	<input type="checkbox"/> 2次奇 <input type="checkbox"/> 2次偶 <input type="checkbox"/> 1次奇 1次偶	<input type="checkbox"/> 2次奇 <input type="checkbox"/> 2次偶 <input type="checkbox"/> 1次奇 1次偶	<input type="checkbox"/> 2次奇 <input type="checkbox"/> 2次偶 <input type="checkbox"/> 1次奇 1次偶	「2次奇數」：____ 回合 「2次偶數」：____ 回合 「1次奇數1次偶數」 : ____ 回合  得分：_____
第一次 (奇或偶)												
第二次 (奇或偶)												
得分												

**完成後請回答下列問題：**

- 1-1. 你在第十回合的結果，與你的押注是 相同(有得分) 不同(沒有得分)  
為什麼第十回合的結果與你的押注相同或不同呢？

- 1-2. 你在第十回合押注的理由與第一回合押注的理由分別是什麼？  
為什麼理由是一樣(或不一樣)的？

第一回合押注的理由是：

第十回合押注的理由是：

為什麼理由是一樣(或不一樣)的？

1-3. 請你在紀錄表二預測全班在各種情況的回合數

**【紀錄表二】**：請完成下列表格。

預測全班 各項次數	組別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	實際 次數
	奇偶 情況													
	2次奇數													
	2次偶數													
	1次奇數 1次偶數													

1-4. 全班的結果什麼情況出現最多次？為什麼這種情況會最多次呢？

1-5. 請重新思考 0-1 的問題，你還會同意玩一回合的結果有 3 種，機率都是  $\frac{1}{3}$  嗎？

**任務二**、用【轉盤 A】時：

2-1 轉動 1 次出現的情況有哪些？出現的機率分別是多少？

2-2. 你如何推演一回合(連續轉動 2 次指尖陀螺)的各種可能，並算出每一種情況的機率呢？

各種情況的表示方法？

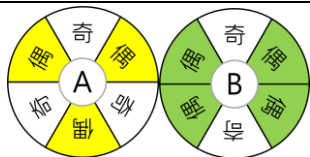
每一種情況的機率？

2-3. 若連續玩 1000 回合，請你預測各種情況出現的回合數是多少？



**任務三、請觀察【轉盤 B】** 回答下列問題：

3-1. 請描述【轉盤 B】和【轉盤 A】有什麼不一樣的地方？



3-2. 你要讓老師來下注 10 回合，當老師押錯了，你就能在榮譽卡記 1 點，每集滿 5 點，就能換麥當勞乙份，你會選用哪一種轉盤讓老師玩？

【轉盤 A】或 【轉盤 B】（請勾選）

請寫出你選擇的理由：