

# Reference Teaching Plan (Maths)

## 參考教案 (數學科)

<b>Topic / Theme</b> 課題 / 主題	<b>Probability 概率 (概率及期望值)</b>		
<b>Year and term</b> 年級及學期	中三下學期	<b>Duration / No. of lessons</b> 時間 / 節數	2 節

<b>Learning objectives 學習目標</b>
學生完成學習活動後，應能：
1. 敘述期望值的概念
2. 設計一個遊戲，以應用概率和期望值的概念
<b>Mastery assessment 精通程度評估</b>
1. 利用簡單的例子，要求學生列出活動中所有可能的結果，並利用該例子設立不同的概率問題。
2. 要求學生利用概率及期望值的概念，設計一個有獎活動遊戲，並呈上包含概率及期望值計算的詳細計劃書。

### Example of before-class activities (at individual space) 課前活動示例 (個人空間)

觀看「31.5b Expected Value (II) 期望值 (II)」影片。

設計一個有獎活動遊戲，並製作一份詳細的計畫書，遊戲須能於課室內進行。

### Example of in-class activities (at group space) 課堂活動示例 (小組空間)

<b>Lead-in / Review of before-class activities</b>	分組討論採用哪一位組員所設計的遊戲共加以改良。
<b>攤位遊戲 (30mins)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>學生自備遊戲道具，老師分配道具貨幣</li> <li>每一組需有組員負責遊戲攤位，其餘組員則去其他組的攤位以道具貨幣進行攤位遊戲</li> <li>最後手上擁有最多道具貨幣的組獲勝</li> </ul>
<b>Round-up (15mins)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>每一組學生報告各自設計遊戲時的各種考慮（應以概率及期望值為考慮的重點）</li> </ul>