

《數學奠基活動模組示例：面積與周長—國小四年級》

活動名稱：面積與周長

設計者：駱美如

壹、活動器材

- 一、遊戲牌 1 組(「命運」10 張、「機會」20 張)、計算紙和筆(視需要)。
- 二、老師製作 30 張遊戲牌卡(「命運」10 張、「機會」20 張，視班上學生數複製需要份數)，每組 4~5 人。請學生準備計算紙與筆。

貳、活動說明：

一、單元主題說明：

以兩種遊戲牌，一對一做出正確配對者，即可得分。其中，「命運」牌上的文字為布題情境、「機會」牌上為對應「命運」布題的各種面積和周長的圖形。

二、活動目標與核心概念：

(一)活動目標：

能理解題意，找到正確周長或(和)面積的圖形。

(二)核心概念：

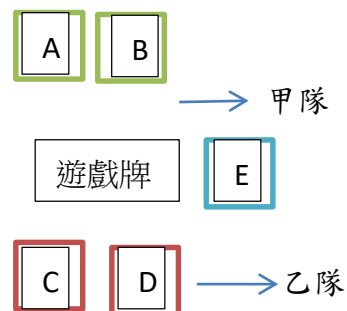
釐清周長及面積的概念及之間的關係

參、活動流程

一、遊戲說明：

(一) 學生座位

- A 與 B 一隊； C 與 D 一隊；
- E 為裁判(也可以沒有)

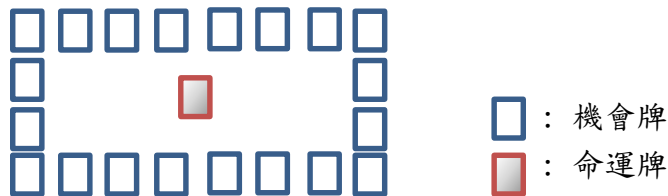


(二) 遊戲前說明：

1. 教師先在黑板以簡易圖形，以具體操作說明「周長」與「面積」的定義，如「周長」為圖形的外圍這一圈有多長(配合手勢沿周長描一圈)；「面積」為計數有幾個一平方公分。
2. 再另以兩個圖形，請幾位小朋友上台找到周長面積，確認已學會後，才發牌準備開始遊戲。
3. 切記此處不要出現周長面積的公式說明，因本遊戲活動即為此公式前的奠基活動。

(三) 遊戲規則：

1. 將 10 張「命運」牌，以背面疊在一起，將 20 張「機會」以背面，一張一張平鋪排列。(如下圖)



2. 甲乙兩隊猜拳決定先後。
3. 贏的隊伍先翻開 1 張「命運」牌，並再任意翻「機會」牌，若剛好翻到為「命運」牌上所在問題的答案，則可拿走這兩張牌。
4. 贏的可以接著再翻「命運」牌，再玩一次。
5. 若沒有翻到正確答案，則必要覆蓋回所翻「機會」牌，換對家另翻「機會」牌，一直到找到正確「機會」牌，該隊即可拿走這兩張「命運」及「機會」牌。(算得 1 分)
6. 「命運」牌翻完，遊戲即結束，點算分數高者獲勝。

(四) 補充說明：

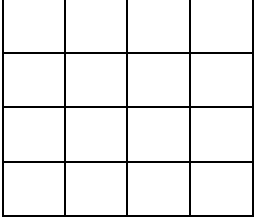
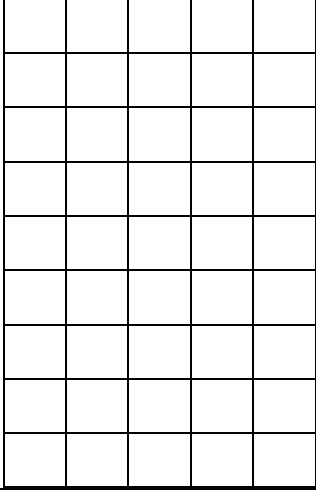
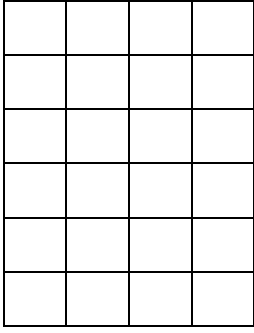
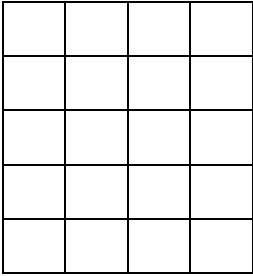
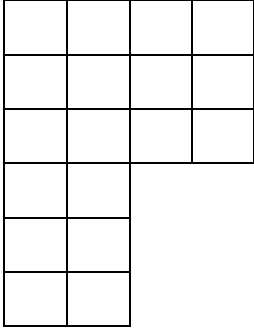
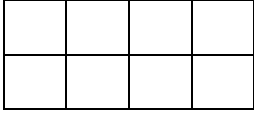
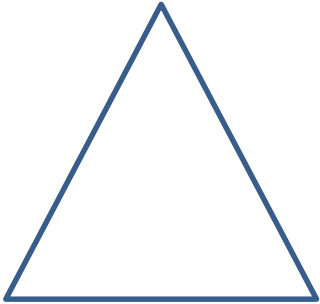
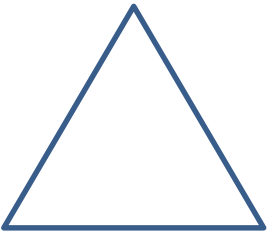
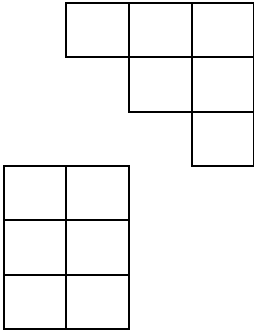
1. 玩家在判別「命運」及「機會」牌是否配對正確，都要說明原因給對家(或裁判)明白。
2. 為免同一隊中均為同一人翻牌或說明，遊戲前應規定流輪。

(五) 延伸活動：

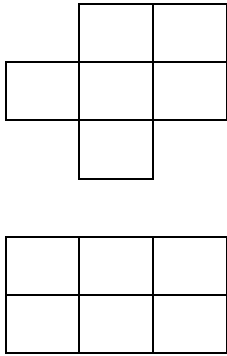
1. 討論如何增設圖形卡。
2. 討論如何增設如第 3 頁的命運牌。

<p>*請找出周長是 20 公分的圖形。</p>	<p>*請找出兩個面積一樣大的圖形。</p>	<p>*<u>小咪</u> 的長方形零錢包，周長是 28 公分，請找出 <u>小咪</u> 的零錢包。</p>
<p>*請找出 25 平方公分的圖形。</p>	<p>*請找出一個圖形，它的面積和周長的數值一樣大。</p>	<p>*請找出面積是 16 平方公分的圖形。</p>
	<p>*請找出周長數值是面積 2 倍的圖形。</p>	<p>*請找出面積是 8 平方公分且周長是 12 公分的圖形。</p>
	<p>*請找出兩個圖形，它們兩個的周長一樣大，面積也一樣大。</p>	<p>*老爺爺拿出一條長 18 公分的繩子，可以圍成什麼封閉圖形，請找出來。</p>

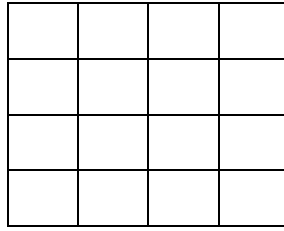
附件二—機會牌

<p>每格邊長為 1cm</p> 	<p>每格邊長為 1cm</p> 	<p>每格邊長為 1cm</p> 
<p>每格邊長為 1cm</p> 	<p>每格邊長為 1cm</p> 	<p>每格邊長為 1cm</p> 
<p>3 個邊都是 6cm</p> 	<p>3 個邊都是 5cm</p> 	<p>每格邊長為 1cm</p> 

每格邊長為 1cm



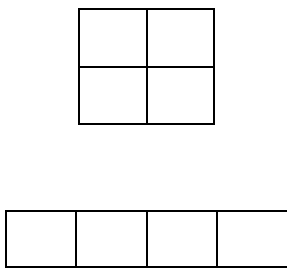
每格邊長為 1cm



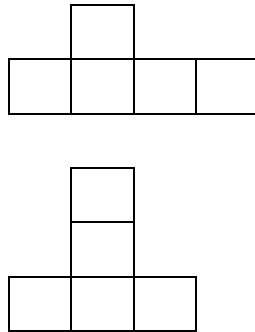
每格邊長為 1cm



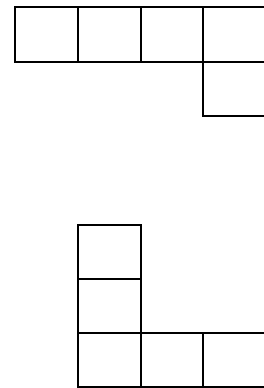
每格邊長為 1cm



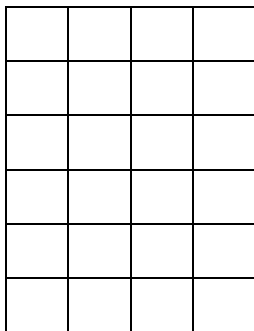
每格邊長為 1cm



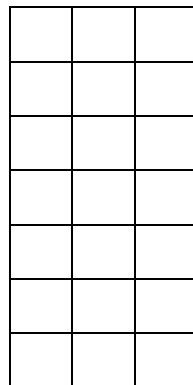
每格邊長為 1cm



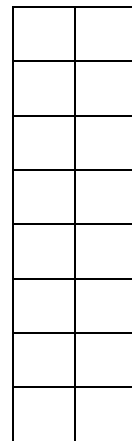
每格邊長為 1cm



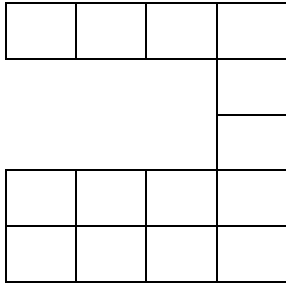
每格邊長為 1cm



每格邊長為 1cm



每格邊長為 1cm



每格邊長為 1cm

