

111 學年度舊館國小公開授課資料

公開授課資料內容：

1. 彰化縣舊館國小教師共同備課紀錄表（附共備教案、自編學習單）
2. 彰化縣舊館國小公開授課觀課紀錄表
3. 彰化縣舊館國小教師共同議課紀錄表

彰化縣舊館國小教師共同備課紀錄表

授課教師	張佳宜	共備人員	黃家麗
任教科目	數學	教學單元	面積
共備時間	111 年 10 月 26 日 14:00 至 15:00		
共備地點	舊館國小潛能班		
預定公開課班級	不分類巡迴輔導班（梧鳳國小三年級）		
預定公開課時間	111 年 11 月 16 日第 4 節課		
預定公開課地點	梧鳳國小圖書室		



說明：呈現教案並說明課程內容。



說明：針對課程內容進行討論。

請另附共備教案，須包含教學目標、教材內容、學生經驗、教學活動以及評量方式。

彰化縣舊館國小教師公開課課程教學設計單

教學領域	數學領域	教學時間	40 分鐘
單元名稱	面積	教學設計與演示者	張佳宜
教材來源	康軒數學第 5 冊	授課班級	不分類巡迴輔導班
學習目標	能運用乘法計算矩形面積。(n-II-9) 能透過切割拼湊，點數平方公分板上圖形的面積。(s-II-4)		
教學重點	以「1 平方公分」為單位，透過切割重組，點數、計算圖形面積。(N-3-14、S-3-4) 1. 複習：以「1 平方公分」為單位點數圖形面積。 2. 練習點數矩形一排有幾格、共有幾排，並運用乘法（查表）求出面積。 3. 透過操作活動，練習在平方公分板上將非整完整格切割重組，計數圖形面積。		
學習困難處 (易錯概念)	1. 點數圖形面積時將未滿一格的圖形當做一格或忽略不計。 2. 點數圖形面積時將未滿一格的圖形不論大小一律視為半格來計算。		
學生 先備經驗	1. 認識「1 平方公分」的面積單位。 2. 能用「1 平方公分」為單位點數圖形面積。		
教學法	<input checked="" type="checkbox"/> 講述 <input type="checkbox"/> 討論 <input checked="" type="checkbox"/> 問答 <input type="checkbox"/> 發表 <input checked="" type="checkbox"/> 實作 <input checked="" type="checkbox"/> 練習 <input type="checkbox"/> 分組合作 <input type="checkbox"/> 啟發式 <input type="checkbox"/> 探究式 <input checked="" type="checkbox"/> 個別 <input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 其他：		
教學資源	課本、自編學習單、古氏積木(白)、平方公分板、九九乘法表、非完整格圖形教具		
教學活動		教材教具	評量
壹、準備活動（複習前次課程重點） 1. 呈現平方公分板及白色積木，複習面積單位：「1 平方公分」。 2. 教師呈現圖形，請學生點數其面積。		平方公分板 古氏積木(白)	口語評量 實作評量
貳、發展活動 一、用乘法計算矩形面積 1. 請學生點數一排有幾格、再數有幾排。 2. 教師說明並示範用乘法簡化平方公分板上面積的計算。 3. 呈現矩形練習題，請學生依示範的步驟反覆練習用乘法計算矩形面積。(學生透過查表找出答案。)			
		自編學習單 九九乘法表	實作評量
			30'

<p>二、切割拼湊算面積</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生觀察學習單上的圖形，找出其中有哪些部分不是完整的「1 平方公分」。 2. 教師使用非完整格圖形教具，透過對比和拼湊活動，說明如何拼湊成整格。 3. 教師示範面積點數步驟： <ol style="list-style-type: none"> (1) 先算非完整格：切掉的打叉，拼好的打勾。 (2) 點數面積：打勾的先數，再接著點數完整格。 4. 呈現圖形練習題，請學生依示範的步驟反覆練習。 <p>參、綜合活動</p> <p>一、複習本節重點</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 運用乘法計算矩形面積。 2. 將非完整格切割拼湊完整，再點數面積。 <p>二、總結上課表現</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師讚美學生的表現。 2. 預告下一節課的活動。 	<p>自編學習單 圖形教具</p> <p>圖形教具</p>	<p>實作評量</p> <p>口語評量</p>	<p>5'</p>
--	-----------------------------------	-------------------------	-----------

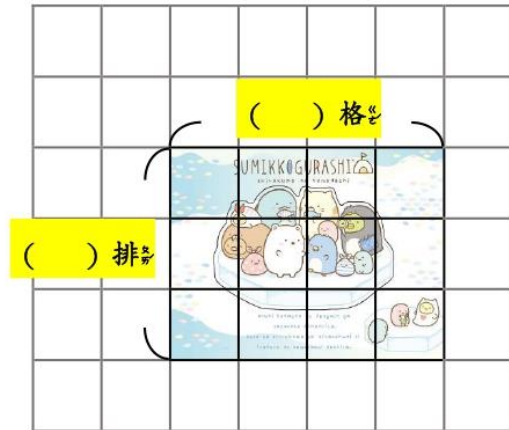
附件：非完整格圖形教具



巡迴輔導班數學領域教材（來源：康軒版三上）

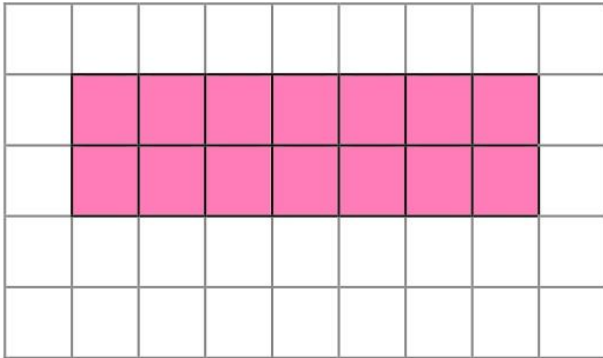
單元：面積

姓名：_____



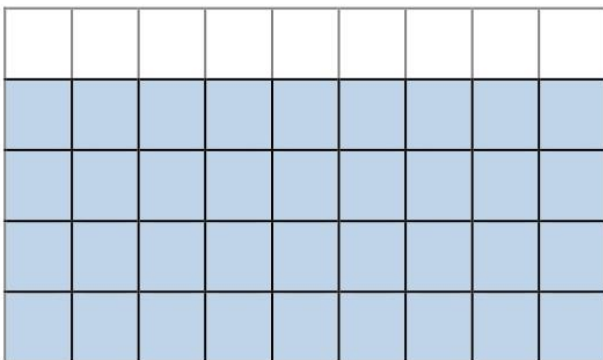
左圖是 1 張小卡片，
 1 排有 () 個，
 一共有 () 排，
 $() \times () = ()$
 卡片的面積是 () 平方公分。

★ 列出算式，再查表找答案

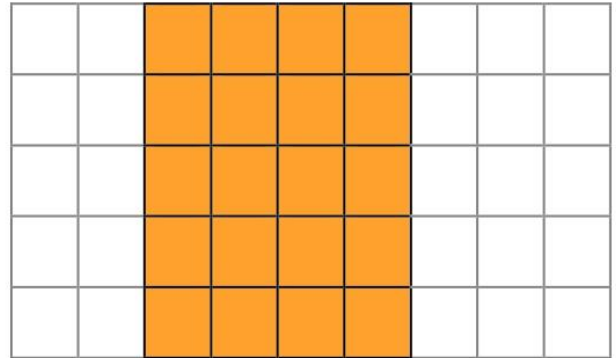


$() \times () = ()$

答：

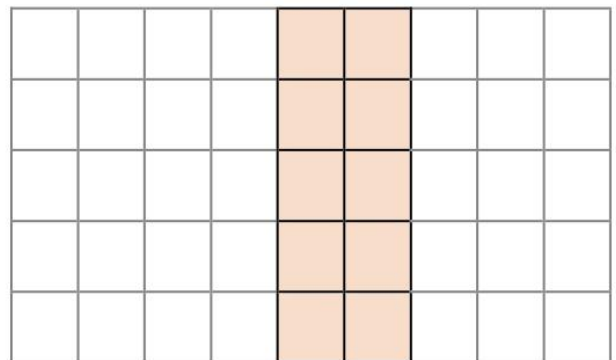


答：



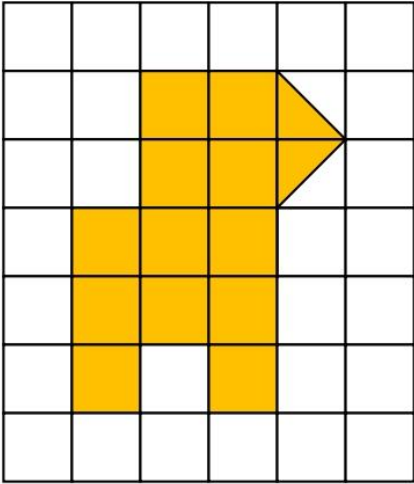
$() \times () = ()$

答：

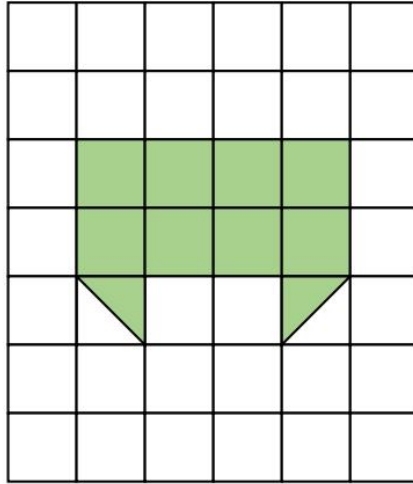


答：

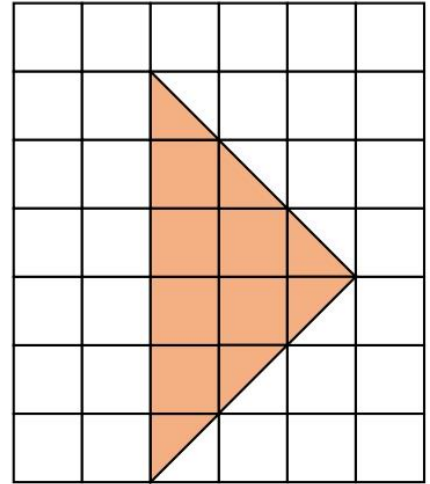
★ 切割拼湊算面積



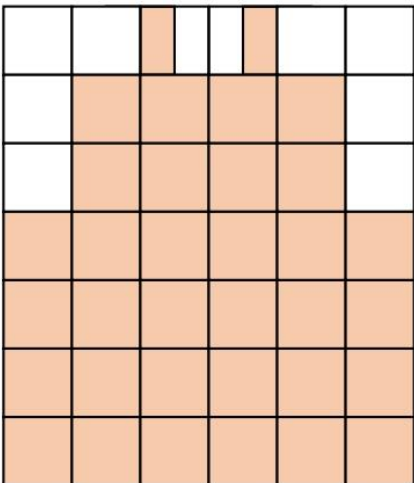
() 平方公分



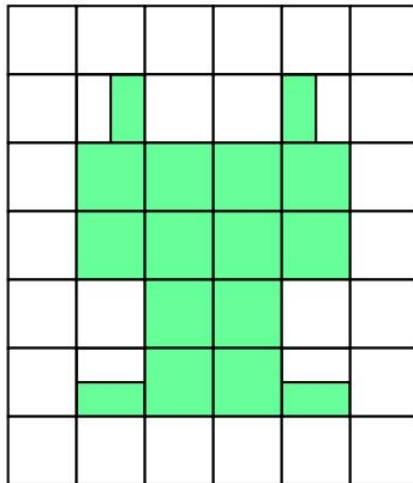
() 平方公分



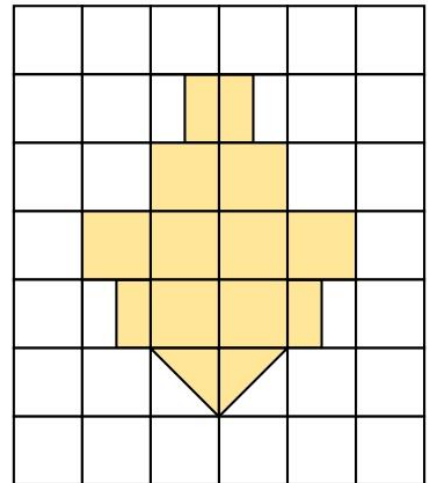
() 平方公分



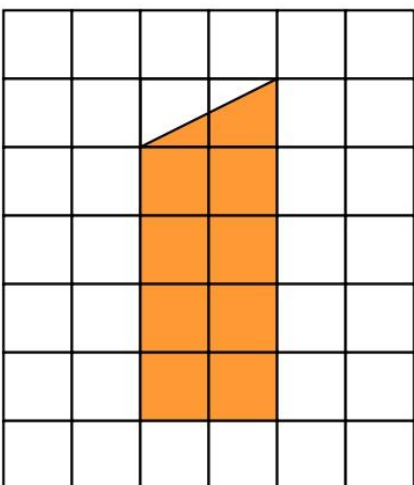
() 平方公分



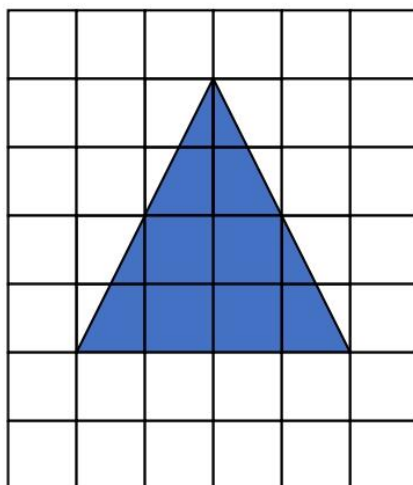
() 平方公分



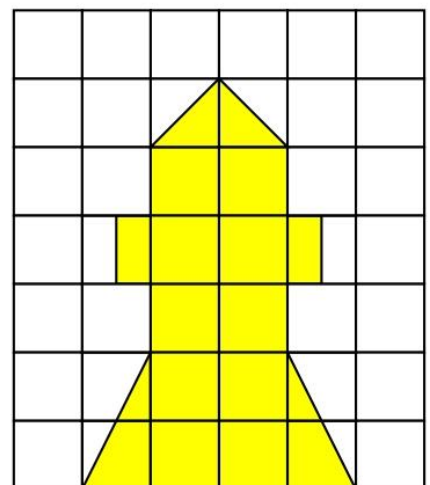
() 平方公分



() 平方公分



() 平方公分



() 平方公分

彰化縣舊館國小公開授課觀課紀錄表

111 年 11 月 23 日

一、基本資料					
觀課科目	數學	授課教師	張佳宜	年級班級	三年級／巡迴班
授課單元	面積	觀課者	黃家麗		
二、教學過程					
觀課參考項目			紀錄內容（請以文字簡要描述）		
全班學習氣氛	1. 是否有安心的學習環境？		1. 教室光線充足，環境安靜、安全。 2. 複習上次教學內容時，學生反應積極回答正確。學生專注於老師講解如何計算面積是多少平方公分。		
	2. 是否有積極的學習氣氛？				
	3. 學生是否專注於學習的內容？				
學生學習歷程	師生互動	1. 老師是否有鼓勵學生參與？	1. 老師示範使用自製的部分切割方格板進行面積切割與拼湊以求得面積後，鼓勵學生實務操作及回答問題。 2. 老師針對學生反應隨時澄清課堂概念，給予正確的指導。並於課堂中不斷反覆練習、加強學生對於面積單位名稱說法。 3. 老師在課堂上給予口語稱讚，課程結束時亦有蓋章給予增強。		
		2. 老師是否有回應學生的反應？			
		3. 是否對特殊表現的學生有適當的獎懲？			
	個人學習	1. 學生是否互相協助、討論和對話？	1. 課堂學生只有一位，師生互動佳。 2. 老師請學生操作教具或回答問題，學生皆能積極配合。 3. 學生能專注操作教具以及練習老師的布題。		
		2. 學生是否主動回應老師的教學？			
		3. 學生是否能專注個人或團體的練習（如：學習單、分組活動等）？			
學生學習結果	1. 學生學習是否有成效？		1. 學生在步驟提示下皆能完成練習題。 2. 學生在教具輔助下能自主完成練習題，對於面積單位偶爾說錯，也在老師即時提示後能正確說出是多少平方公分。 3. 學生面對稍微複雜幾何圖形時，雖然有教具輔助，但對於空間移位與補全的邏輯仍需多練習。 4. 學生非常樂於學習。		
	2. 學生是否有學習困難？				
	3. 學生的思考程度是否深化？				
	4. 學生是否樂於學習？				

三、觀課回饋

優點	建議
<p>1. 老師口齒清晰，音量適中，課堂中適時鼓勵學生，學生也能夠積極配合。</p> <p>2. 老師自製部分切割方格板教具，實際操作讓學生了解圖形切割與補全的概念。</p>	<p>運用教具同時，以色筆將補全後不算的方格打叉，完整一平方公分打勾。同色下在視覺區辨上有些不易。建議補全完整的一方格(1平方公分)可以塗滿顏色，讓圖形在視覺上有其完整性，讓學生更容易看明白。</p>



四、心得與反思

授課老師直接運用自製部分切割片教具以形補形，與練習題上圖形重合，讓學生了解、並於操作過程中了解物體面的位移轉換和補填的概念成一完整圖形。部分不全方格切片的視覺拼湊補全練習熟悉完整與部分的空間邏輯概念，利於接下來階段幾何圖形面積的計算概念建立。

五、公開課影像照片



彰化縣舊館國小教師共同議課紀錄表

授課教師	張佳宜	議課人員	黃家麗
任教科目	數學	教學單元	面積
公開課班級	不分類巡迴輔導班（梧鳳國小三年級）		
公開課時間	111 年 11 月 16 日 第 4 節課		
議課主持人	張佳宜	紀錄	張佳宜
議課時間	111 年 11 月 23 日 14:00 至 15:30		
議課地點	舊館國小潛能班教室		
議課分享	<p>授課老師直接運用自製部分切割片教具以形補形，與練習題上圖形重合，讓學生了解、並於操作過程中了解物體面的位移轉換和補填的概念成一完整圖形。部分不全方格切片的視覺拼湊補全練習熟悉完整與部分的空間邏輯概念，利於接下來階段幾何圖形面積的計算概念建立。</p> <p>運用教具同時，教師是以色筆將補全後不算的方格打叉，完整一平方公分打勾，同色下在視覺區辨上有些不易。建議可以補全完整的一方格(1 平方公分)，可以塗滿顏色，讓圖形在視覺上有其完整性，讓學生更容易看明白。</p>		
授課教師回饋	<p>由於課程內容可以實際操作，學生的學習反應較為熱烈，能夠在引導下專心學習，學生的構音有異常，因此「平方公分」這四個字在唸讀時有點困難，也容易遺忘，需要不時的提醒。經過反覆練習，學生可以自行操作教具並點數面積，但有時會無法轉到正確方向，需要老師提示。未來教學時會再注意視覺上的完整性，讓學生能夠看得更清楚。</p>		
			
說明：觀看公開授課影片。		說明：討論上課狀況及學生反應。	