數學科教案

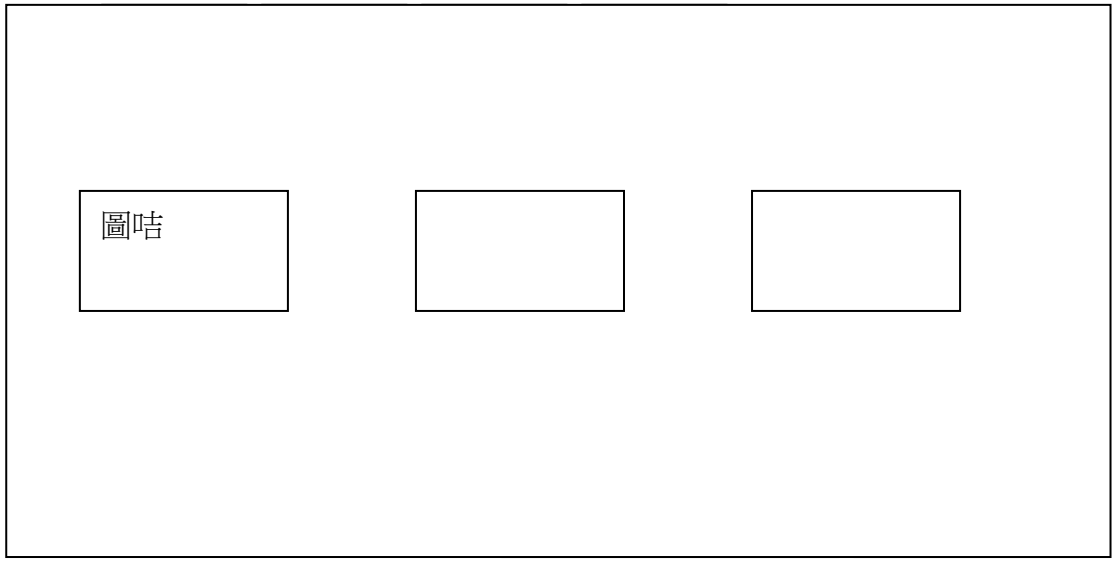
姓名：李家偉
時間：三十五分鐘
班級：四年級
課題：周界解難---五方塊
教節：一

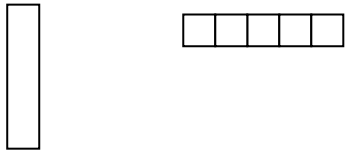
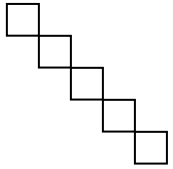
教學目的：
學生能夠說出和分辨出五方塊
學生能夠拼砌出所有的五方塊
學生能夠透過拼砌五塊和討論找出五方塊的周界公式

已有知識：
學生能夠認識周界的概念
學生能夠說出和應用正方形和長方形的周界公式

資源、器材
圖咭、工作紙

黑板運用
(見右圖)



過程	時間	學習成果	教學目的	提問/講述/指示	安排	反思
一	2	引入	介紹拼砌五方塊的活動	介紹拼砌五方塊的活動 講述：現在老師有五個周界相同的正方形，現在你們要以限時以來砌出最多不同的多邊形，是老師其實還有一些規則的……	(擦黑板)	
二	5	發展 1	找出五方塊的定義	以例子展示五方塊的拼砌要求 -若只是經過旋轉、反射的圖形，也是相同的圖形 例子：  (相同) -若正方形要拼合的話，它們的邊一定完全與另一邊完全合起來 例子：  (x)	(由左至右貼在黑板) (擦黑板)	
三	11	發展 2	拼砌出所有的五方塊	拼砌活動 讓學生二人一組，拼砌出五方塊和計算其周界	(在學生拼砌的過程中，老師應週圍察看和幫助有需要的學生)	

四	15	發展 3	學生能夠透過拼砌五塊和討論找出五方塊的周界公式	學生能夠透過拼砌五塊和討論找出五方塊的周界公式 引導學生思考的問題 1.你們找到的五方塊周界是多少？ (10cm 和 12cm) 2.a 它們有甚麼共通點呢？(雙數) 3.a 為甚麼？ 2.b 那周界是 12cm 的五方塊有多少個呢？ 而周界是 10cm 的五方塊又有多少個呢？ 3.為甚麼周界是 12cm 的五方塊會多些，而周界是 10cm 的五方塊會較少呢？ 4.何謂「(學生答案)」？ 5.公共邊的問題 周界 12cm 的五方塊有公共邊多少條？ 周界 10cm 的五方塊有公共邊多少條？ →公共邊愈多，那周界便會愈少 五方塊的周界公式 5x4x 邊長-2x 邊長 x 公共邊數目=五方塊周界	以圖咭作例子說明	
五	2	總結	鞏固對五方塊特性的認識	五方塊的周界必定是雙數 五方塊的周界公式 5x4x 邊長-2x 邊長 x 公共邊數目=五方塊周界	貼出紙咭	