

學習範疇：度量

學習階段：第二階段

學習單位：多邊形的面積

年級：五年級

- 已有知識：
1. 懂得不同平面圖形(包括正方形、長方形、平行四邊形、梯形和三角形)的特性。
 2. 能計算圖形(包括正方形、長方形、平行四邊形、梯形和三角形)的面積。
 3. 能利用 TINKERCAD 軟件，製作圖樣。

學習目標：

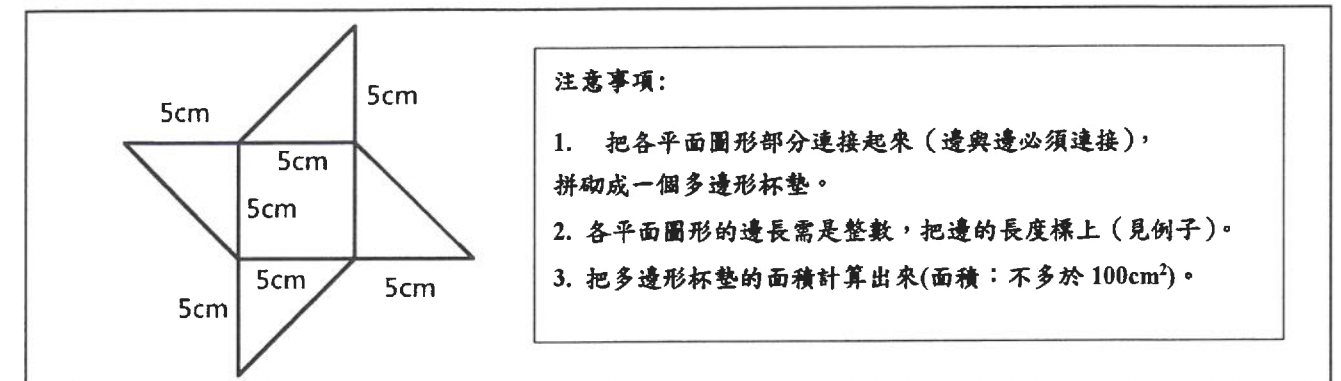
知識	1. 能利用不同平面圖形拼砌出多邊形(杯墊)。 2. 能計算多邊形(杯墊)的面積。
技能	1. 能利用 TINKERCAD 軟件繪畫圖樣(杯墊)。
態度	1. 能認真計算多邊形(杯墊)的面積。 2. 能認真透過 TINKERCAD 軟件繪畫圖樣(杯墊)。 3. 培養創意及欣賞圖形的美。

學生自評及教師評鑑：(仍需努力-1 粒, 部份掌握-2 粒, 完全掌握-3 粒)

評估項目	學生自評	師評
1. 能利用不同平面圖形拼砌出多邊形(杯墊)，並填上顏色。	☆ ☆ ☆	☆ ☆ ☆
2. 能正確地計算多邊形(杯墊)的面積。	☆ ☆ ☆	☆ ☆ ☆
3. 能利用 TINKERCAD 軟件繪畫圖樣(杯墊)。	☆ ☆ ☆	☆ ☆ ☆
4. 能認真完成此專題研習。	☆ ☆ ☆	☆ ☆ ☆

第一部分：利用平面圖形(包括正方形、長方形、平行四邊形、梯形和三角形)創作一個多邊形杯墊，並把圖樣繪畫出來。

例子：設計一個多邊形杯墊，把圖樣畫出來。

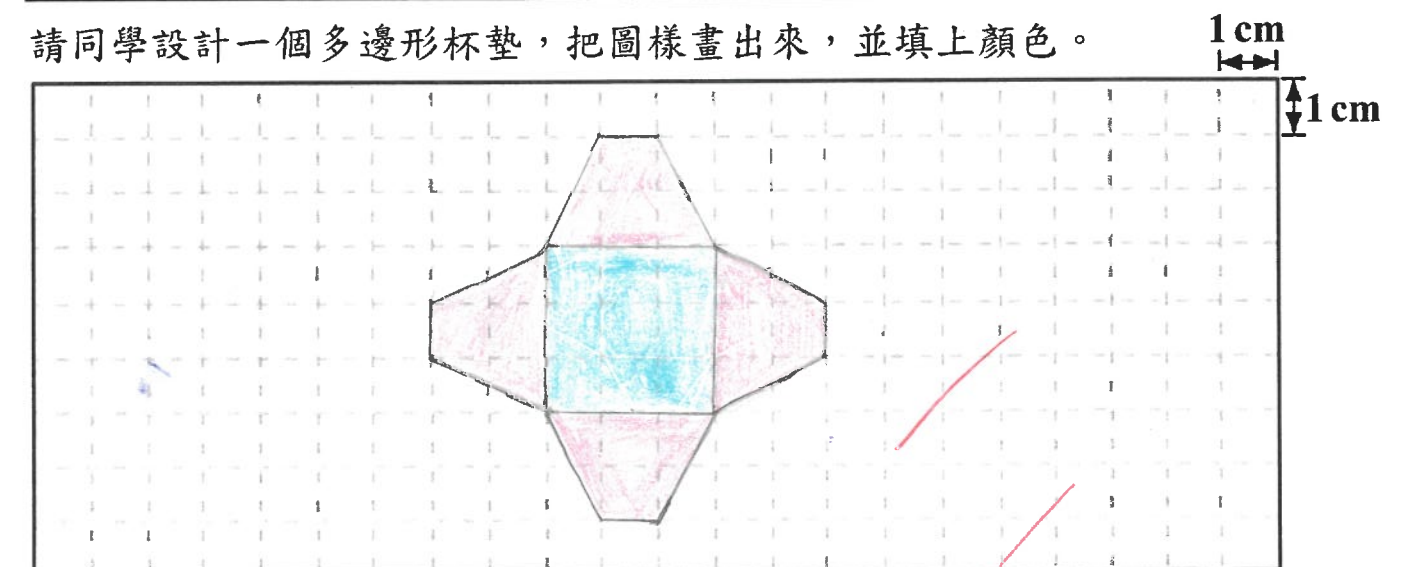


列式計算多邊形杯墊的面積。

$$\begin{aligned}
 &5 \times 5 + 5 \times 5 \div 2 \times 4 \\
 &= 25 + 50 \\
 &= 75
 \end{aligned}$$

多邊形杯墊的面積是 $75(\text{cm}^2)$ 。(*注意：面積不多於 100cm^2)

請同學設計一個多邊形杯墊，把圖樣畫出來，並填上顏色。



圈出計算以上多邊形面積的方法：(填補法 / 分割法)

列式計算多邊形杯墊的面積。

$$\begin{aligned}
 &3 \times 3 + (3+1) \times 2 \div 2 \times 4 \\
 &= 9 + 16 \\
 &= 25
 \end{aligned}$$

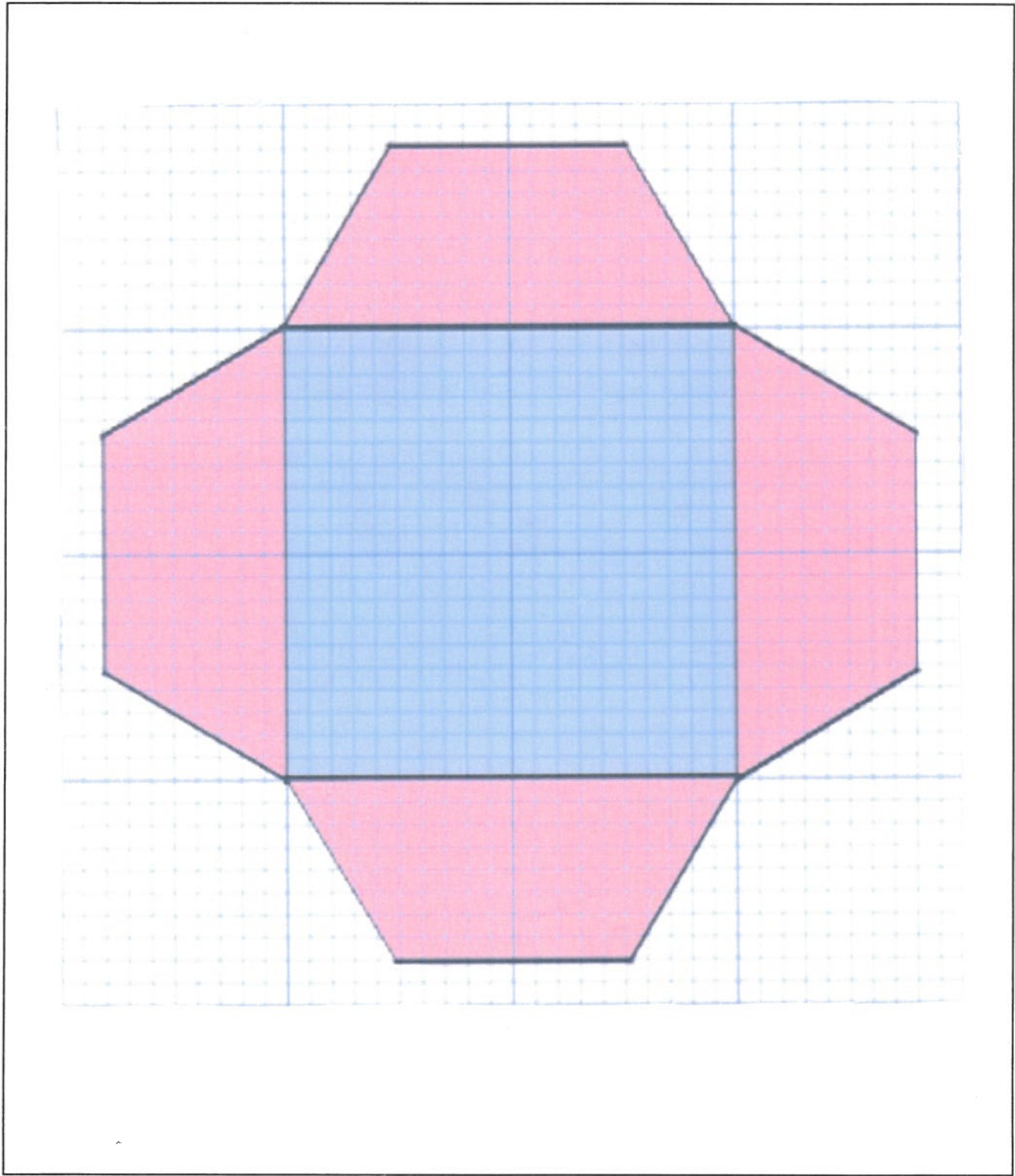
多邊形杯墊的面積是 $25(\text{cm}^2)$ 。(*注意：面積不多於 100cm^2)

第二部分：利用 TINKERCAD 製作多邊形杯墊圖樣(電腦堂上完成)

根據第一部份的設計，利用 TINKERCAD 軟件繪畫多邊形杯墊的圖樣。

完成後，把圖樣截圖並上載至 GOOGLE CLASSROOM 及列印圖樣張貼

在下方。

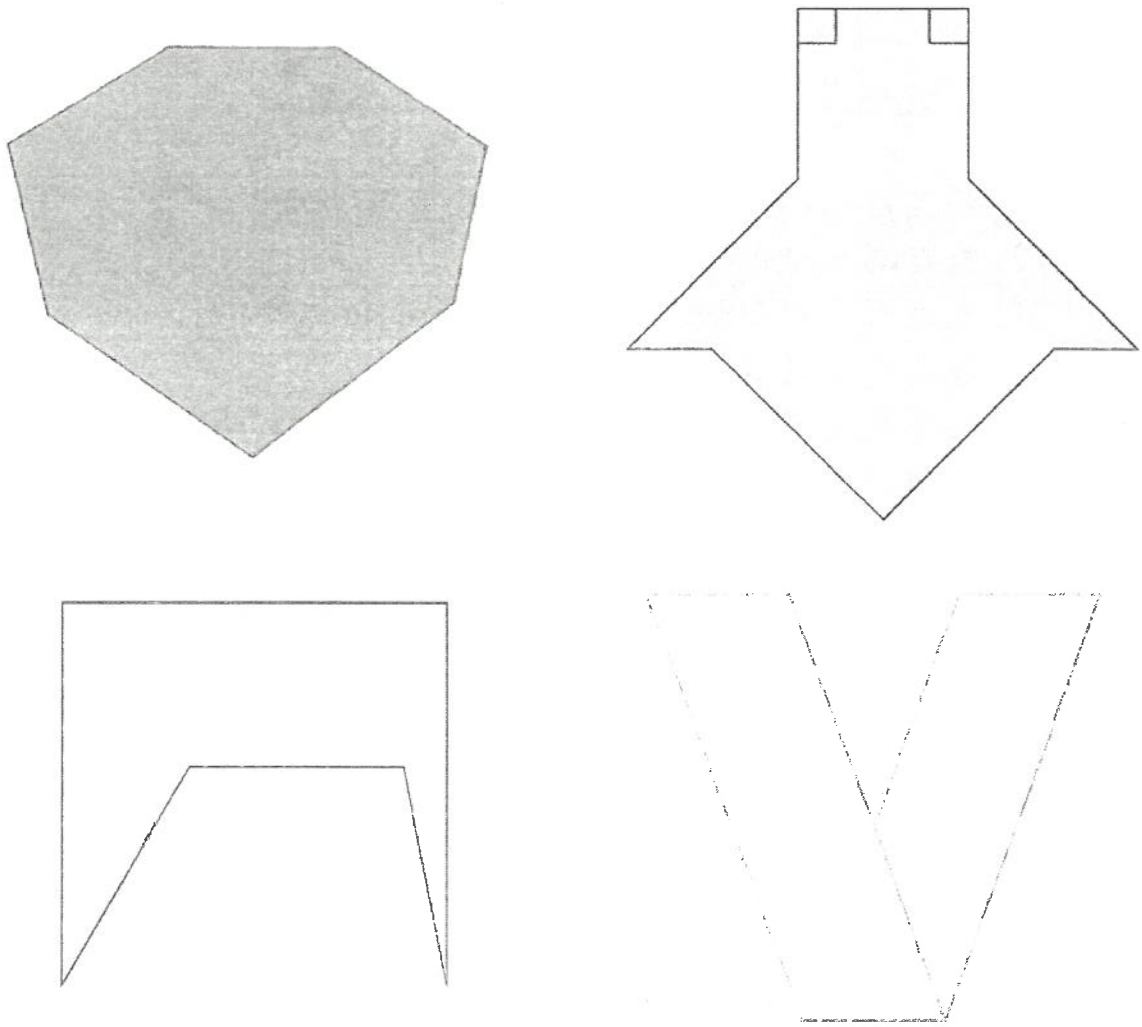


救世軍林拔中紀念學校

2024 - 2025 年度

五年級 數學科

專題研習



姓名： 陳嘉棋 (2)

班別： P. 5E