

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：

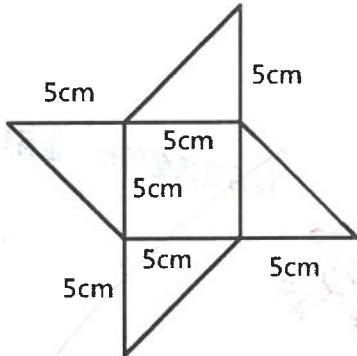
知識	1. 能利用不同平面圖形拼砌出多邊形(杯墊)。 2. 能計算多邊形(杯墊)的面積。
技能	1. 能利用 TINKERCAD 軟件繪畫圖樣(杯墊)。
態度	1. 能認真計算多邊形(杯墊)的面積。 2. 能認真透過 TINKERCAD 軟件繪畫圖樣(杯墊)。 3. 培養創意及欣賞圖形的美。

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。



注意事項：

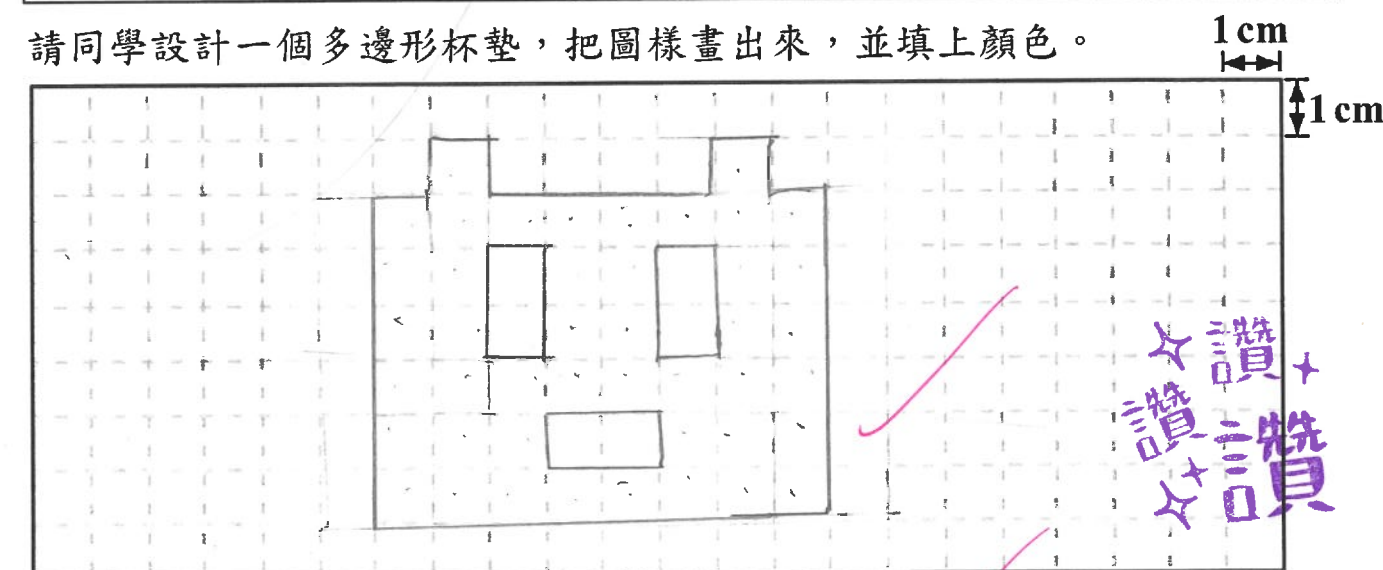
1. 把各平面圖形部分連接起來(邊與邊必須連接)，拼砌成一個多邊形杯墊。
2. 各平面圖形的邊長需是整數，把邊的長度標上(見例子)。
3. 把多邊形杯墊的面積計算出來(面積：不多於 100cm^2)。

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 $75\text{ (cm}^2\text{)}$ 。(*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。

$$\begin{aligned}
 &1 \times 1 \times 4 \\
 &= 1 \times 4 \\
 &= 4
 \end{aligned}$$

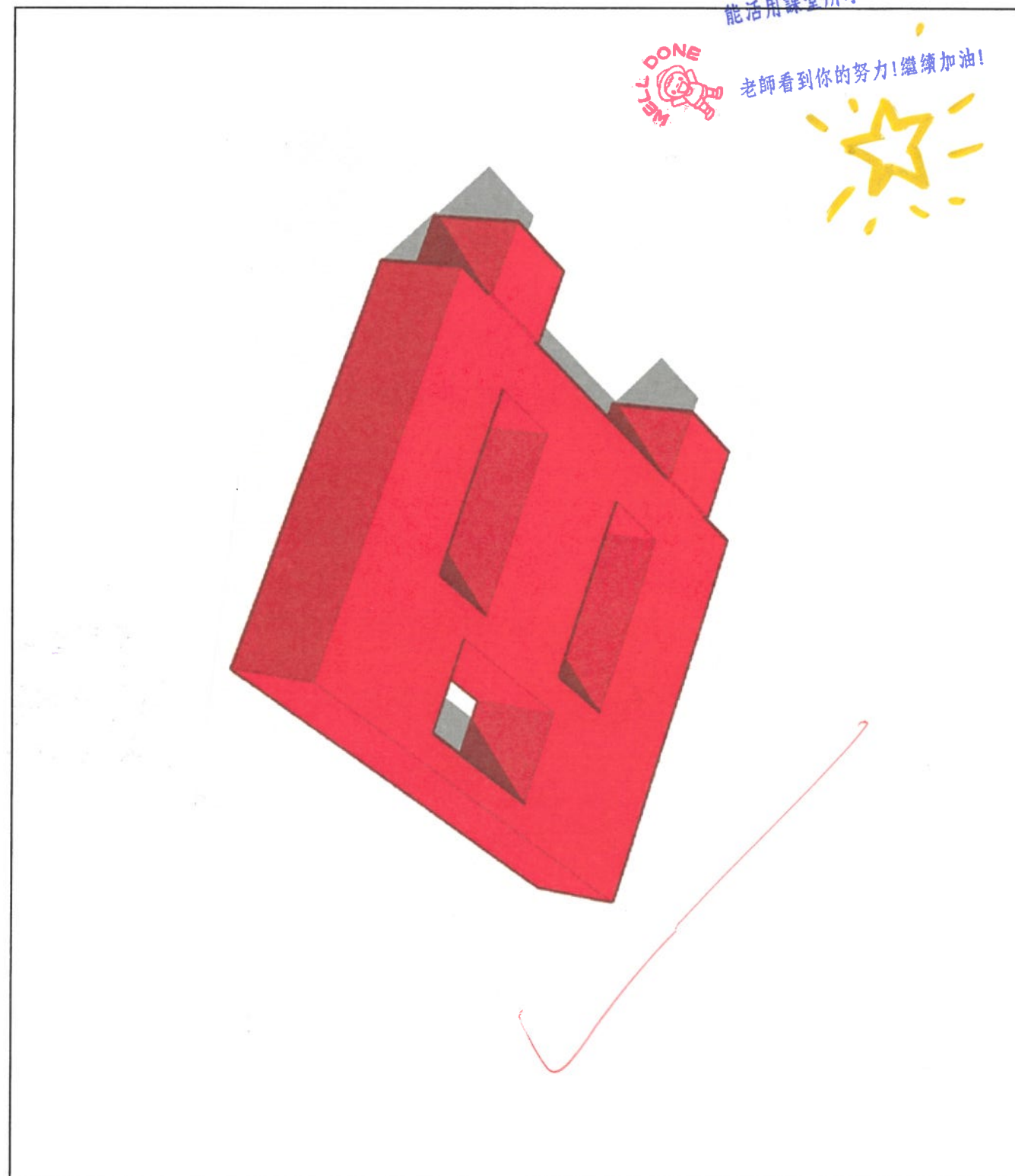
多邊形杯墊的面積是 $44\text{ (cm}^2\text{)}$ 。(*注意：面積不多於 100cm^2)

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。



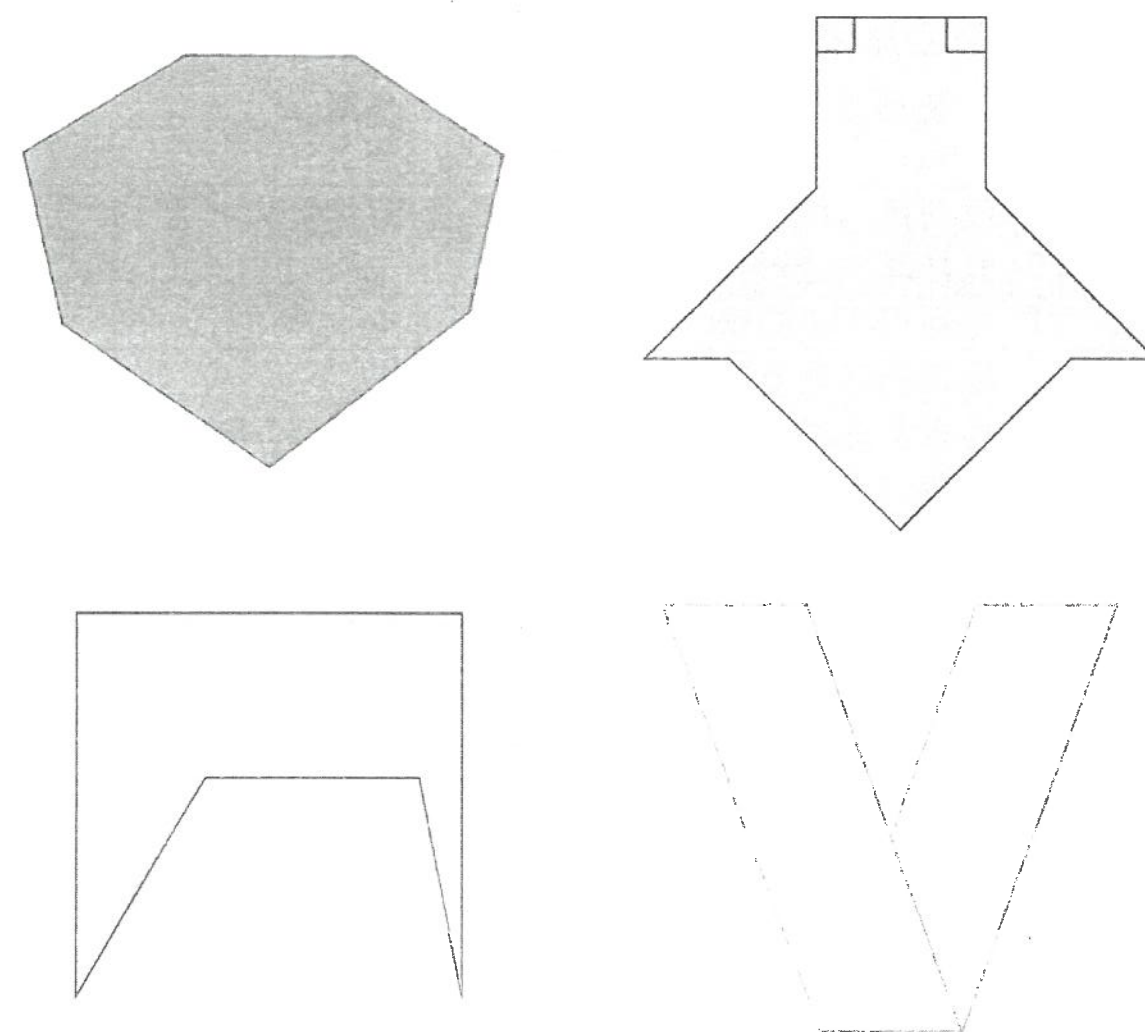
救世軍林拔中紀念學校

2024 - 2025 年度

五年級 數學科

專題研習

☆讚+
讚+
讚+
讚



姓名：黃健宸 (6)

班別：P. 5