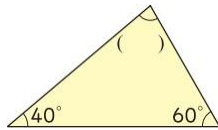
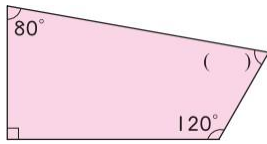


數學領域五上第 3 單元（3-5）教案

活動名稱		
多邊形內各角和的應用、練習三		
資料來源		
版別	領域冊別	
南一版	國小數學第九冊	
教學時間	場地	
1 節	教室	
能力指標		
S-3-02 能透過操作，認識「三角形三內角和為 180 度」與「兩邊和大於第三邊」的性質。		
學習目標		
◎活動 7：多邊形內各角和的應用。		
5-5 能運用多邊形內各角的和，解決情境中相關的問題。		
◎練習三		
活動說明		
能運用多邊形內各角的和，解決情境中相關的問題。		
教學資源		
南一電子書		
評量要點		
◎活動 7：多邊形內各角和的應用		
●能參與討論。		
●能不用量角器，正確算出答案。		
●能正確算出答案。		
◎練習三：		
●能正確回答。		
●能正確的算出答案。		
教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
【活動 7】多邊形內各角和的應用 ○利用多邊形內各角的和算出未知的角度 ●布題一：算算看，求出下面各圖形（ ）裡的角度： ①  ②	8	●實作表現



教師提示：可透過多邊形內各角的和與已知的角度算出未知的角度。

兒童分組討論並發表。如：

①三角形內各角的和是 180° 度。一個角是 40° 度，另一個角是 60° 度，所以 () 裡的角度是：

$$180^\circ - (40^\circ + 60^\circ) = 80^\circ$$

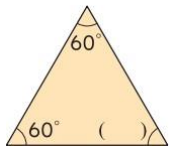
答：80 度

②四邊形內各角的和是 $180^\circ \times 2 = 360^\circ$ ，已知的角度是 80° 度、直角是 90° 度、 120° 度，所以 () 裡的角度是： $360^\circ - (80^\circ + 90^\circ + 120^\circ) = 70^\circ$

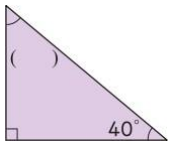
答：70 度

●試試看：算算看，求出下面各圖形 () 裡的角度：

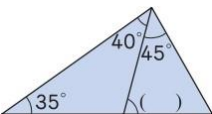
①



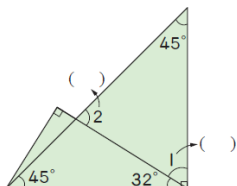
②



③



④



兒童各自解題，共同訂正。如：

$$① 180^\circ - (60^\circ + 60^\circ) = 60^\circ$$

答：60 度

$$② 180^\circ - (90^\circ + 40^\circ) = 50^\circ$$

8

●參與討論

●實作表現

答：50 度

$$\textcircled{3} 180^\circ - 35^\circ - 40^\circ - 45^\circ = 60^\circ \quad 180^\circ - 45^\circ - 60^\circ = 75^\circ$$

$$\text{或 } 180^\circ - 40^\circ - 35^\circ = 105^\circ$$

$$180^\circ - 105^\circ = 75^\circ$$

答：75 度

$$\textcircled{4} \angle 1 = 90^\circ - 32^\circ = 58^\circ$$

$$\angle 2 = 180^\circ - 58^\circ - 45^\circ = 77^\circ$$

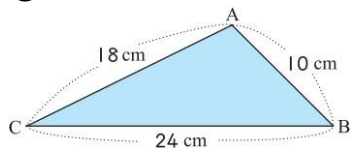
答：77 度

【練習三】

○複習三角形中，對邊、對角及任兩邊和大於第三邊的問題

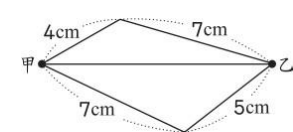
1. 做做看：

①



$\angle A$ 的對邊長 () 公分， $\angle C$ 的對邊長 () 公分。

②



甲乙可能是多長？圈圈看。

(12cm 11cm 10cm)

兒童各自依照題意解題。如：

① $\angle A$ 的對邊長 (24) 公分，
 $\angle C$ 的對邊長 (10) 公分。

② 三角形任兩邊和一定大於第三邊。

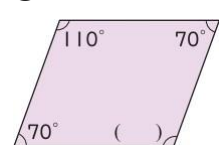
一定小於： $4 + 7 = 11$ 、 $5 + 7 = 12$ 。

(12cm 11cm 10cm)

○利用圖形各內角的和及已知的角度，算出未知的角度

2. 算算看，求出下面各圖形 () 裡的角度：

①



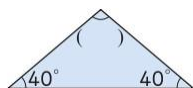
②

8

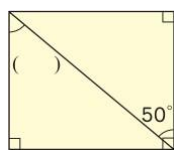
●實作表現

8

●實作表現



③



兒童各自解題回答。如：

① $360^\circ - (110^\circ + 70^\circ + 70^\circ) = 110^\circ$

答：110 度

② $180^\circ - (40^\circ + 40^\circ) = 100^\circ$

答：100 度

③ $90^\circ - 50^\circ = 40^\circ$ $180^\circ -$

$(90^\circ + 40^\circ) = 50^\circ$

答：50 度

3. 下面敘述中，正確的在 () 裡畫○，錯誤的打×：

- () ① 直角三角形中，最大邊所對的角是直角。
- () ② 三角形中，任意兩個邊的和一定小於第三邊。
- () ③ 直角三角形中，除了直角以外的兩角和等於 90° 。
- () ④ 有 6 個邊、6 個角和 6 個頂點的圖形是正六邊形。
- () ⑤ 如果一個四邊形的 4 個邊都一樣長，且 4 個角都一樣大，
這個四邊形一定是正方形。

兒童各自依照題意解題。如：

- (○) ① 直角三角形中，最大邊所對的角是直角。
- (×) ② 三角形中，任意兩個邊的和一定小於第三邊。
- (○) ③ 直角三角形中，除了直角以外的兩角和等於 90° 。
- (×) ④ 有 6 個邊、6 個角和 6 個頂點的圖形是正六邊形。
- (○) ⑤ 如果一個四邊形的 4 個邊都一樣長，且 4 個角都一樣大，
這個四邊形一定是正方形。

~ 第五節結束/共 5 節 ~

8

●實作表現