

## 附錄一 數學學習成就測驗

台北縣立○○國民中學九十二學年度第二學期數學科複習卷

一年\_\_\_\_班 姓名\_\_\_\_\_ 座號\_\_\_\_\_

### 【單元一 等量公理】

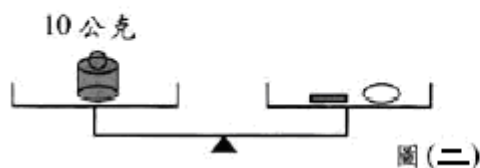
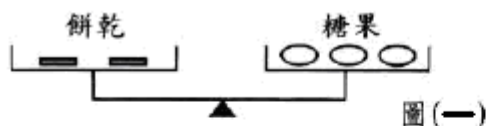
Q1：請根據你的瞭解，說說看什麼是「等量公理」，請用自己的話寫出來並舉一個例子來說明。

Q2：已知每塊餅乾的重量都相同，每顆糖果的重量都相同。守守拿了一個等臂天平，測量餅乾與糖果的重量，得到結果如下：

第一次：左邊秤盤放兩塊餅乾，右邊秤盤放三顆糖果，結果天平兩臂平衡(如圖一)。

第二次：左邊秤盤放 10 公克砝碼，右邊秤盤放一塊餅乾與一顆糖果，結果天平兩臂平衡(如圖二)。

若第三次守守在左邊秤盤放一顆糖果，右邊秤盤放一塊餅乾，且要使天平兩臂再度平衡，請問守守還要在左邊秤盤或右邊秤盤放上幾公克的砝碼？



## 【單元二 數型的關係】

Q3：請寫出 1 個有規律的數列(也可用畫圖表示)，並說明其規律為何！？

Q4：用等長的吸管依次向右排出相連的三角形，如下圖。請問排第十個圖形時需要幾根吸管？(請寫下你的解題過程，讓老師知道你是怎麼算出這個答案的！)



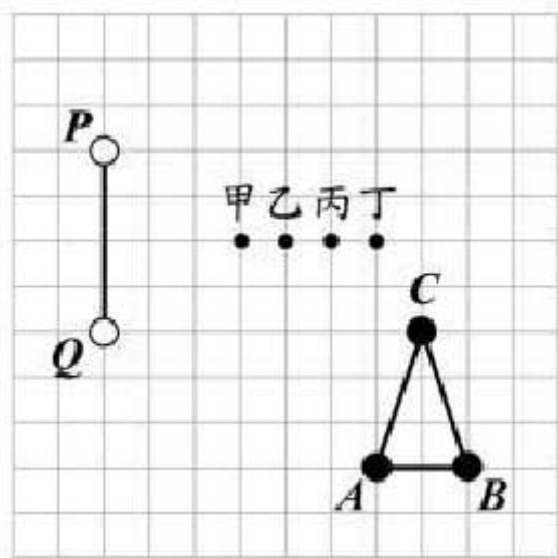
第一個    第二個    第三個



## 【單元三 放大圖與縮小圖】

Q5：請用自己的話說說看什麼是「相似」，並舉一個例子來說明。

Q6：棋盤上有 A、B、C 三個黑子與 P、Q 兩個白子。請問第三個白子 R 應放在下圖甲、乙、丙、丁的哪一個位置，才會使得相似？說說看你為何選這個答案。

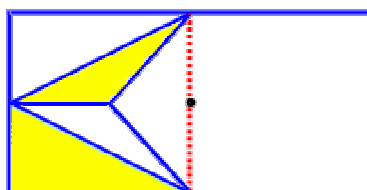


**【單元四 線對稱】**

Q7：請用自己的話說說看什麼是「線對稱」，並舉一個例子來說明。



Q8：請依據下圖的對稱軸(虛線部份)，畫出點對稱圖形的另一半，陰影部分也記得塗滿！



### 【單元五 近似值】

Q9：請各舉 2 個例子說明哪些數值是實際值？哪些數值是近似值？

Q10：某年度全國高中職取學生人數用四捨五入法，以千人為單位，其概數為 300000 人，試問實際值是介於哪個範圍？



### 【單元六 體積與容積】

Q11：請同學舉一個例子說體積與容積的差別？

Q12：對於有規則的物體體積與不規則的物體體積，你會用什麼辦法去計算這兩種物體的體積？

**【單元七 幾何量】**

Q13：請同學從三角形、四邊形、五邊形...等內角和，推導出多邊形內角和的規律。

Q14：四邊形  $ABCD$  是長方形，現在有兩個三角形  $\triangle ABC$  與  $\triangle EBC$ ，你可以比較出哪一個三角形的面積比較大嗎？(請寫下你的解題過程，讓老師知道你是怎麼算出這個答案的！)

