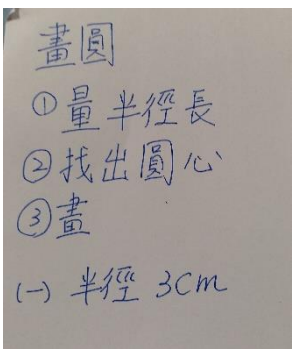

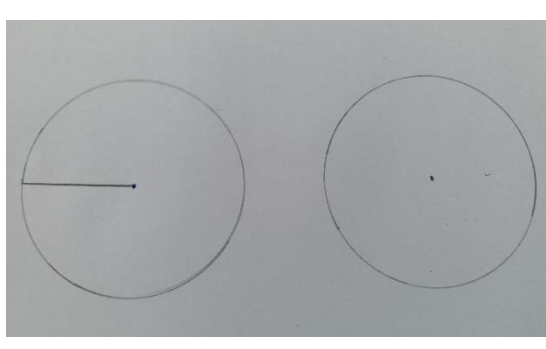
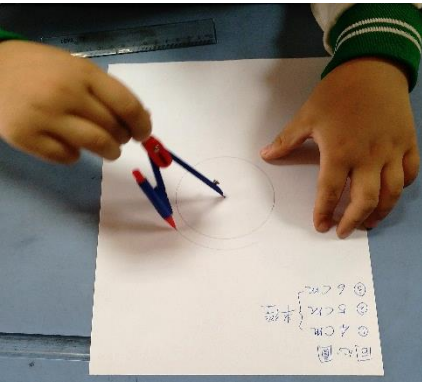
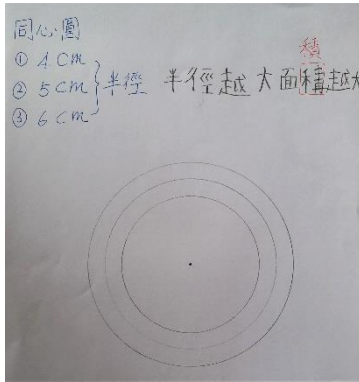


臺北市數學能力重建工作坊 案例分析表

教學者：師 06

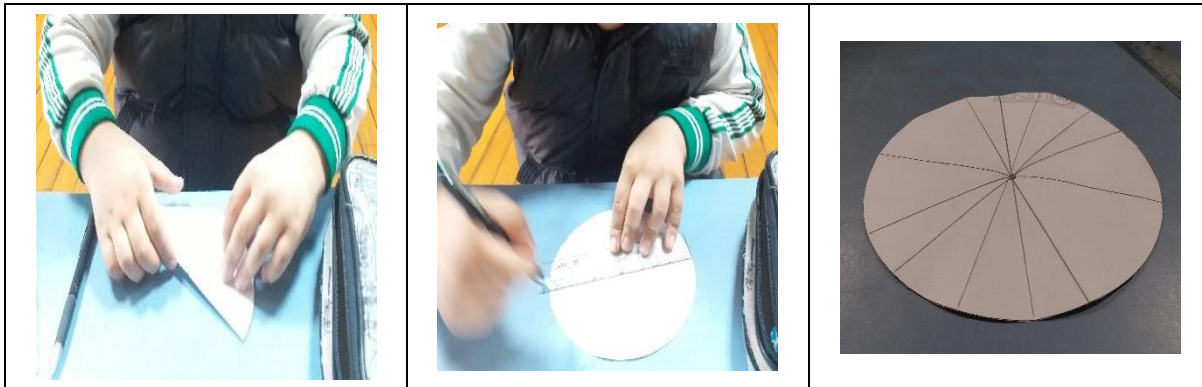
一、學生基本資料					
就讀學校		年級	四年級	學生編號	MBR4002
學生能力簡述	1. 具有加減的基本能力，但多位數加減時，進退位易算錯。 2. 九九乘法不夠熟練，不瞭解多位數乘法與除法直式的計算方式。 3. 對文字題題意理解能力弱，讀題後不清楚題目的問題。 4. 整體學習能力較同儕弱，書寫的速度較慢，字體稍潦草，常需花較多時間完成作業。				
補救的能力指標	3-s-03 能使用圓規畫圓，認識圓的「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。				
二、實施補救教學概述					
(一)教學時間：108 年/1 月/7 日 12:30-13:00					
使用教材： <input type="checkbox"/> 臺北市自編補救教學教材 <input type="checkbox"/> 酷課雲 <input type="checkbox"/> PAGAMO <input type="checkbox"/> 均一平臺 <input checked="" type="checkbox"/> 教育部補救教學資源平臺 <input checked="" type="checkbox"/> 其它：(圓規)					
教學歷程：					
3. 先指導學生用圓規畫圓，透過畫圓的過程中，觀察圓的結構-圓規的針尖固定的點是圓心，圓心只有 1 個，筆尖畫出圓周，圓規打開的寬度就是半徑(圓心到圓周的距離)，一個圓的半徑是固定的長度。					
					
4. 指導學生利用圓規畫不同半徑的圓，觀察出：半徑越大，畫出來的圓越大。					
					
(二)教學時間：108 年/1 月/10 日 12:30-13:00					

使用教材：臺北市自編補救教學教材 酷課雲 PAGAMO 均一平臺 教育部補救
教學資源平臺 其它：(圓規)

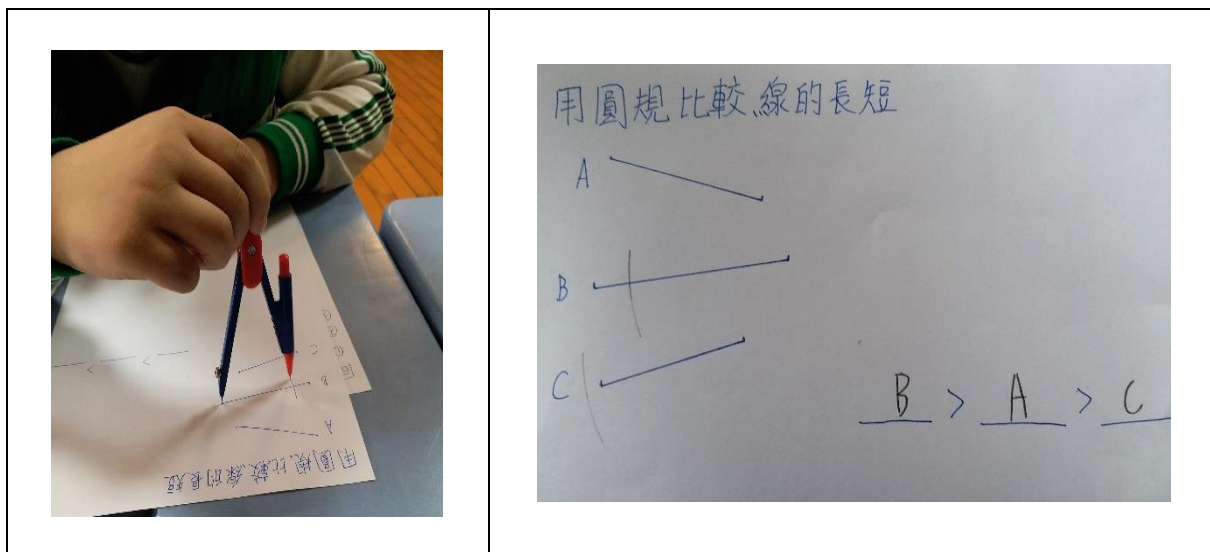
教學歷程：

3. 利用對摺圓型卡，發現

- ①直徑的定義：從圓周的一端經過圓心到圓周的另一端的直線。
- ②半徑與直徑的關係：直徑是半徑的2倍。
- ③一個圓的半徑和直徑有無限多條。



4. 利用圓規比較線段的長短，以圓規兩隻腳打開的程度來判斷線段的長短，以某一線段為
基準，與其他線段比較。



(三)教學時間：108年/1月/17日 12:40-13:00

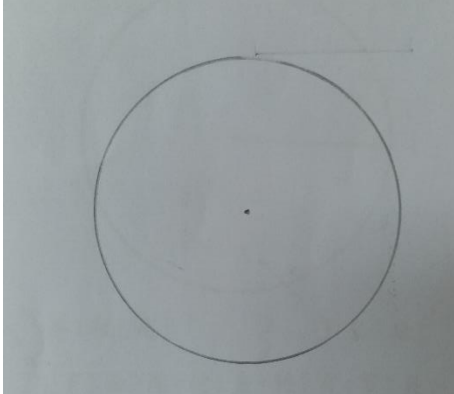
使用教材：臺北市自編補救教學教材 酷課雲 PAGAMO 均一平臺 教育部補救
教學資源平臺 其它：(翰林版數學題庫)

教學歷程：

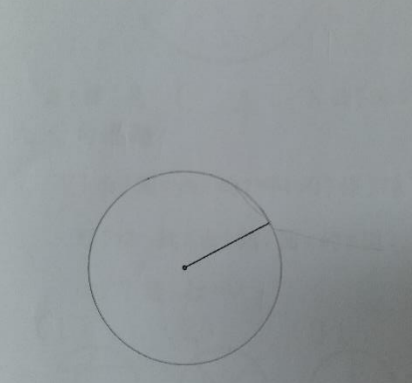
習寫數學練習卷(老師從翰林版數學題庫挑選的題目)

1. 題型一_利用圓規畫圓

1. 用圓規畫出半徑為3公分的圓。

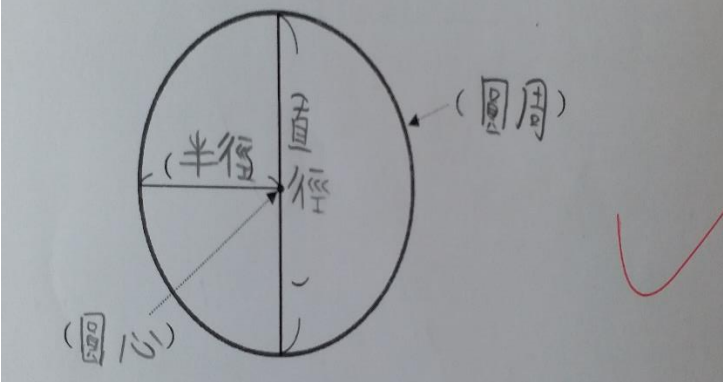


2. 以下面線段為半徑，畫出一個圓。



2. 題型二_圓的結構

1. 在()中填入「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」

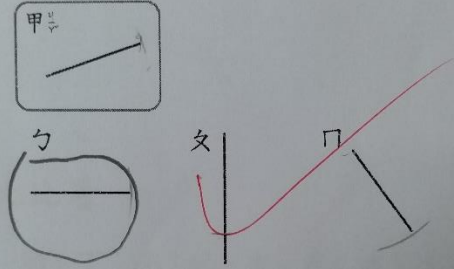


圓心
 半徑
 直徑
 圓周

(1) 圓周上兩點經過圓心的連線。
 (2) 圓的邊界。
 (3) 圓的中心點。
 (4) 圓周上的點到圓心的連線。

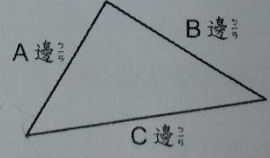
3. 題型三_利用圓規比較兩線的長短

1. 用圓規比比看，下面哪些直線和甲線一樣長？請圈起來。



2. 比較長度，用圓規做做看。

哪一個邊最長？



(A邊, B邊, C邊) 最長。

三、教學省思與分享

- 1.課本中，圓的教學，是先認識圓的幾何圖形，學生只看到圓周，因此圓心、半徑和直徑對學生是抽象的概念。這次教學嘗試著先從指導學生先用圓規畫出圓，在畫圓的過程中，讓學生察覺圓心，以及圓規兩腳打開的寬度是半徑，去理解平時看到圓圖卡所觀察不到的圓心、半徑和直徑。
- 2.直徑的概念，則利用圓型圖卡對摺的方式來帶入，利用具體操作的方式來理解：
 - ①讓學生發覺直徑從圓周的一端經過圓心到圓周的另一端的直線。
 - ②所有的直徑的交接點是圓心，直徑是半徑的兩倍。
 - ③直徑會把圓等分成兩個半圓。
- 3.比較線段長短的方式有很多，在沒有直尺可以度量，讓學生學會可以利用圓規兩隻腳打開的程度來判斷線段的長短，以某一線段為基準，與其他線段比較。