

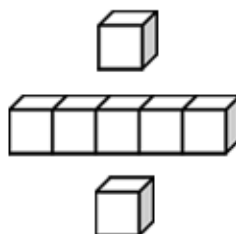


# 基本學習內容：SC-6-3-1

## 理解圓周率的意義

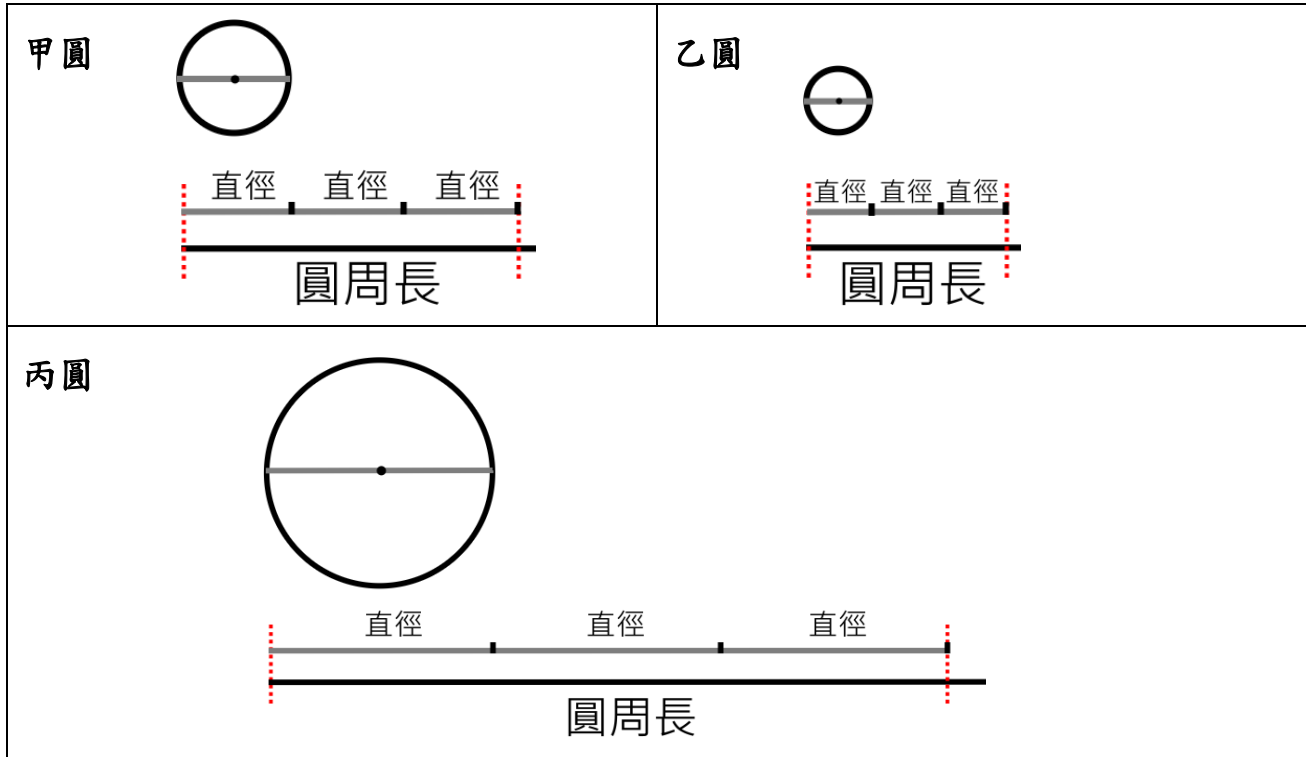
班級：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_



## ◎能理解圓周長的公式，並計算簡單扇形的周長

(1)有三個大小不同的圓，老師先畫出每個圓圓周的長，再畫出這三個圓直徑長的3倍。比比看，誰比誰長？



圓周長比直徑長的3倍還要長，但是只長一點點。



老師用尺量出三個圓的圓周和直徑的長度，也算出圓周長除以直徑長的商，並將數字填入下面的表格中。

從表格中可以知道，這三個圓圓周長的長，都是直徑長的3倍多一些。



	圓周長(公分)	直徑長(公分)	圓周長÷直徑長(四捨五入到百分位)
甲圓	56.5	18	3.14
乙圓	38.0	12	3.17
丙圓	72.5	23	3.15

我們稱圓周長除以直徑長的商為圓周率，  
數學上約定圓周長÷直徑長=3.14，也稱圓周率為3.14。

**圓周長÷直徑長=3.14**

也可以寫成圓周長=直徑長×3.14





(1)直徑6公分的圓，圓周長是多少公分？(圓周率=3.14)

$$6 \times 3.14 = 18.84$$

**圓周長÷直徑長=3.14**  
也可以寫成圓周長=直徑長×3.14



答：18.84公分

(2)半徑15公分的圓，圓周長是多少公分？(圓周率=3.14)

$$15 \times 2 = 30$$

$$30 \times 3.14 = 94.2$$

**直徑長是半徑長的2倍**



答：94.2公分

(3)一個圓周長31.4公分的圓，圓的直徑是多少公分？(圓周率=3.14)

$$31.4 \div 3.14 = 10$$

答：10公分

(4)一個圓周長94.2公分的圓，圓的半徑是多少公分？(圓周率=3.14)

$$94.2 \div 3.14 = 30$$

$$30 \div 2 = 15$$

答：15公分

(5)甲圓直徑10公分、乙圓直徑20公分，哪一個圓的圓周率比較大？

知道圓周長=直徑長×3.14

$$\text{算出甲圓圓周率} = \text{甲圓圓周長} \div \text{甲圓直徑} = \frac{\text{甲圓圓周長}}{\text{甲圓直徑}} = \frac{10 \times 3.14}{10} = 3.14$$

$$\text{算出乙圓圓周率} = \text{乙圓圓周長} \div \text{乙圓直徑} = \frac{\text{乙圓圓周長}}{\text{乙圓直徑}} = \frac{20 \times 3.14}{20} = 3.14$$

兩個圓的圓周率都是3.14，所以兩個圓的圓周率一樣大。

答：兩個圓的圓周率一樣大



### 小試身手

(1)乙圓的直徑比甲圓的直徑長。所以，乙圓的圓周率會比甲圓的圓周率大嗎？

(2)直徑40公分的圓，圓周長是多少公分？(圓周率 $=3.14$ )

(3)半徑16公分的圓，圓周長是多少公分？(圓周率 $=3.14$ )

(4)圓周長314公分的圓，直徑是多少公分？半徑是多少公分？(圓周率 $=3.14$ )



教育部國民及學前教育署 編

國民小學

學生學習扶助教材

6 年級數學

