

15 圓周



▶ 計算圓周、直徑和半徑
題11

小課堂

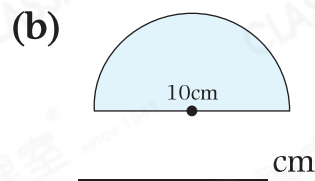
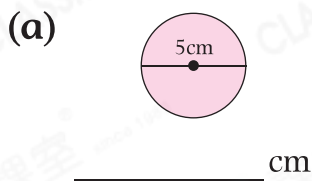
- ★ 圓周 = 直徑 $\times \pi$ = 半徑 $\times 2 \times \pi$
- ★ 直徑 = 圓周 $\div \pi$ ，半徑 = 圓周 $\div \pi \div 2$

例 一個直徑是4cm的圓，它的圓周是多少？(取 π 為3.14)

答案： 12.56 cm $4 \times 3.14 = 12.56$

試一試

計算下列各圖形的周界。(取 π 為3.14)



甲部 選擇題

選出正確的答案填在空格內。(22分，每題2分)

1. 一個圓周是44cm的圓，它的半徑是多少？(取 π 為 $\frac{22}{7}$)

- A. 3.5cm
- B. 7cm
- C. 14cm
- D. 28cm

2. 凱樂繞一個直徑是100m的圓形跑道跑了2圈，他共跑了多遠？(取 π 為3.14)

- A. 157m
- B. 314m
- C. 628m
- D. 1256m

3. 一個圓的半徑是8cm，當它的半徑減少3cm後，它的周界減少了多少？(取 π 為3.14)

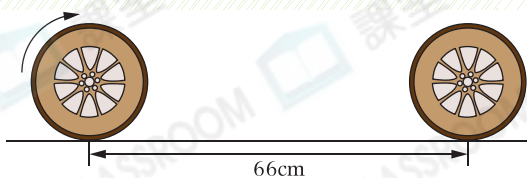
- A. 9.42cm
- B. 12.56cm
- C. 15.7cm
- D. 18.84cm

4. 在一張邊長10cm的正方形紙上畫出一個最大的圓，該圓的圓周是多少？(取 π 為3.14)

- A. 15.7cm
- B. 31.4cm
- C. 40cm
- D. 62.5cm

至醒祕訣
先畫出草圖，找出最大的圓的直徑。

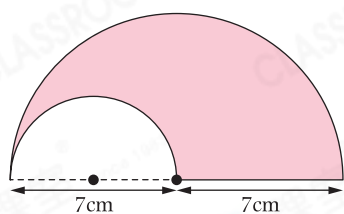
5.



一個玩具車輪向前滾動了3圈，如上圖所示，玩具車輪的半徑是多少？(取 π 為 $\frac{22}{7}$)

- A. 2cm
B. 3.5cm
C. 7cm
D. 10.5cm

6.



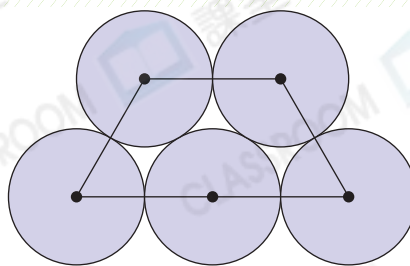
上圖的周界是多少？(取 π 為 $\frac{22}{7}$)

- A. 11cm
B. 29cm
C. 33cm
D. 40cm

7. 一條長2m的鐵線，最多可圍成直徑是14cm的圓多少個？(取 π 為 $\frac{22}{7}$)

- A. 3
B. 4
C. 5
D. 6

8.



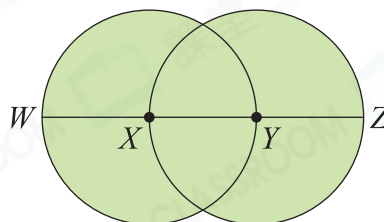
把五個大小相同的圓拼砌，並把所有圓心連成一個梯形，如上圖所示。如果梯形的周界是20cm，每個圓的圓周是多少？(取 π 為3.14)

- A. 6.28cm
B. 9.42cm
C. 12.56cm
D. 15.7cm

至醒秘訣

先數出梯形的周界等於多少條半徑的總長度。

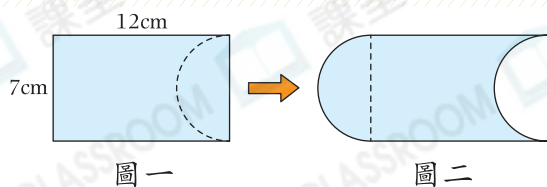
9. 延伸



上圖是由兩個大小相同的圓重疊而成， X 和 Y 是這兩個圓的圓心，而 $WXYZ$ 是一條線段。如果 WZ 的長度是21cm，每個圓的圓周是多少？(取 π 為 $\frac{22}{7}$)

- A. 22cm
B. 33cm
C. 44cm
D. 66cm

10.



圖一

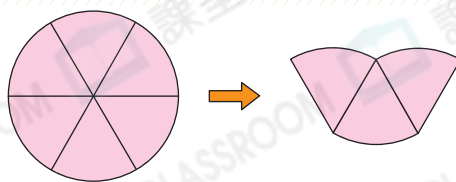
圖二

從圖一的長方形卡紙沿虛線剪出一個半圓，然後拼合成一個新圖形，如圖二所示。圖二的周界是多少？(取 π 為 $\frac{22}{7}$)

- A. 22cm
B. 34cm
C. 35cm
D. 46cm



11. 挑戰



妹妹把一張直徑是 d cm的圓形手工紙平均剪成6等份，並用其中三份拼成一個新圖形(如上圖所示)，新圖形的周界是多少？

- A. $(d \times \pi \div 2)$ cm
B. $(d \times \pi \times 3)$ cm
C. $(d \times \pi \div 2 + d)$ cm
D. $(d \times \pi + d)$ cm



乙部 短答及列式計算題

除特別指明外，在回答本部問題時，須列出計算步驟。(21分)

12. 右圖是一輛特技單車。(取 π 為 $\frac{22}{7}$)

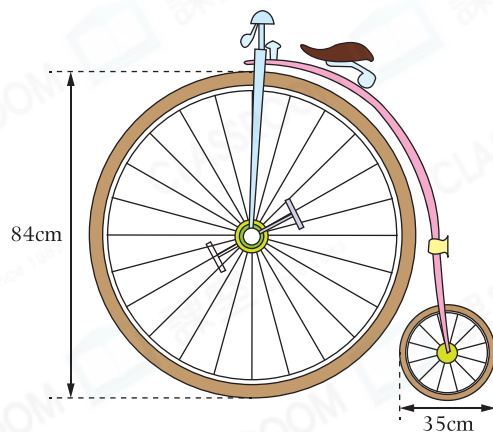
- (a) 這輛單車圍繞圓形跑道行駛了10圈，共前進了7.92km。圓形跑道的直徑是多少？(只須寫出答案)【2分】

答案：_____ m

- (b) 當前輪向前滾動100圈時，單車共前進了多少？(只須寫出答案)【2分】

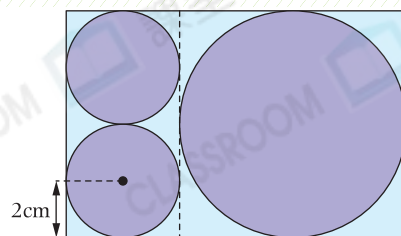
答案：_____ m

- (c) 當單車前輪滾動了一圈，後輪滾動了多少圈？【4分】



13. 在右面的長方形內，有一個大圓和兩個大小相同的小圓，小圓的半徑是2cm。(取 π 為3.14)

(a) 大圓的圓周是多少？【4分】



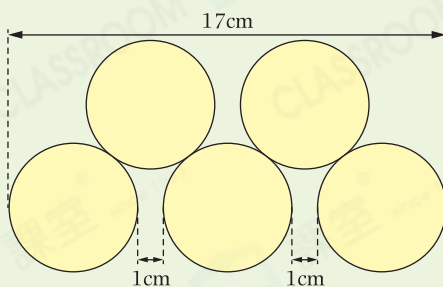
(b) 大圓的圓周是小圓的多少倍？(只須寫出答案)【2分】

答案：_____倍

度量

跨課題專區

14.



志傑用硬卡紙做了5個大小相同的圓，並把它們砌成上面的圖形。在每一排圓中，相鄰兩個圓之間的距離是1cm，如上圖所示。

(a) 每個圓的圓周是多少？(取 π 為3.14)【4分】

(b) 志傑把這五個圓重組，設計成以下三個圖形。在下面各圖中畫出圖形的所有對稱軸。【3分】

