

8

圓周和直徑(一)

教學 工作紙
簡報

1 圓的設計

電子 工具

同學們合作用圓形手工紙拼砌圖畫，卓文和子晴設計了不同的圓形。

我們知道 $\pi = \frac{\text{圓周}}{\text{直徑}}$
所以 圓周 = 直徑 $\times \pi$

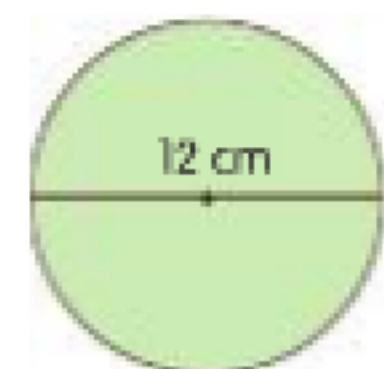


在 內填寫適當的數。

① 卓文的圓形手工紙的直徑是 12 cm，它的圓周是多少？(取 $\pi = 3.14$)

$$12 \times 3.14 = 37.68$$

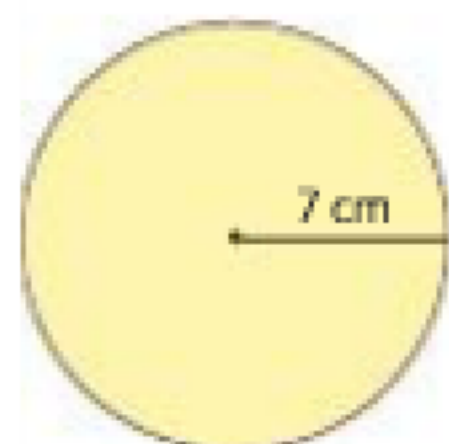
它的圓周是 cm。



② 子晴的圓形手工紙的半徑是 7 cm，它的圓周是多少？(取 $\pi = \frac{22}{7}$)

$$7 \times 2 \times \frac{22}{7} = \text{$$

它的圓周是 cm。



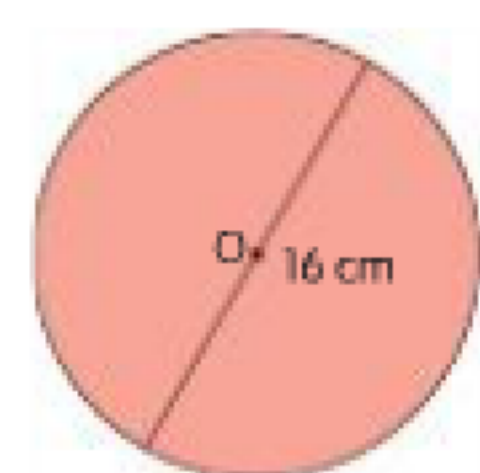
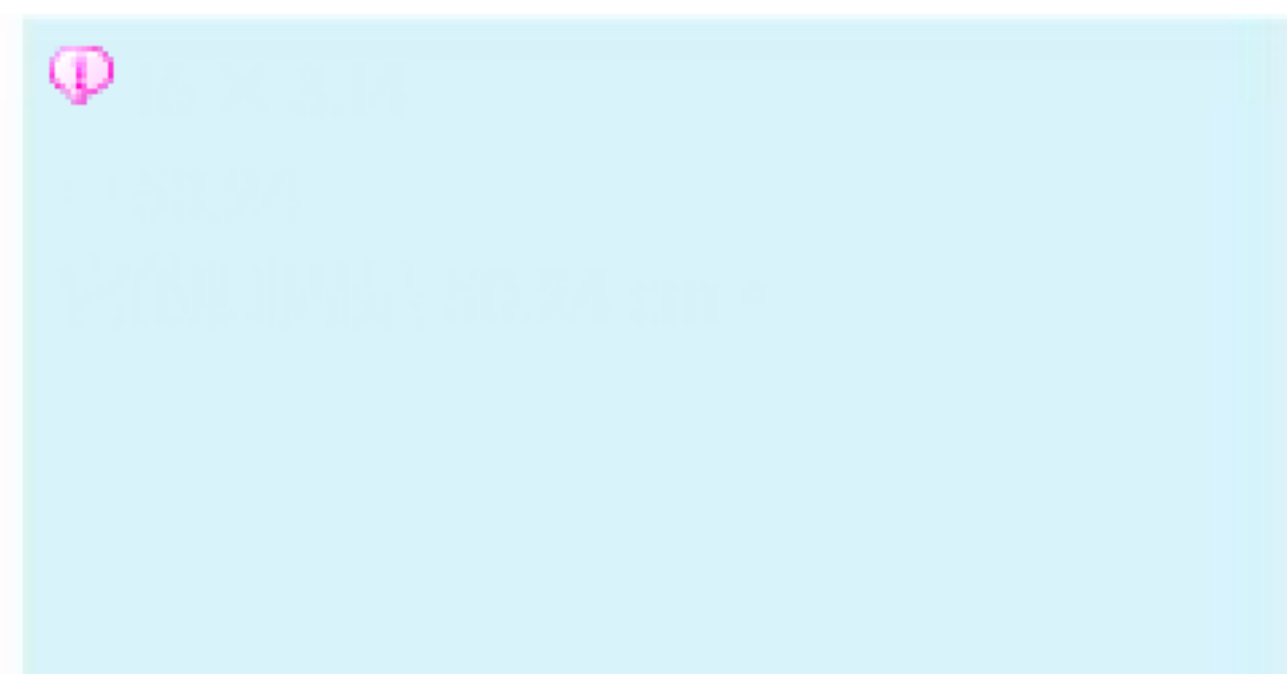
我們知道 直徑 = 半徑 $\times 2$
所以 圓周 = 半徑 $\times 2 \times \pi$



堂課

列式計算。

右圖中，圓形內的直線通過圓心 O，求它的圓周。(取 $\pi = 3.14$)



2 剪圓形手工紙

A 美欣和詠芝用圓形手工紙剪出另一種圖形。

在 內填寫適當的數。

① 美欣從一個直徑是 10 cm 的圓形手工紙剪出了一個半圓形。這個半圓形的周界是多少？(取 $\pi = 3.14$)

分式計算

$$10 \times 3.14 \div 2 = 31.4 \div 2 = 15.7$$

$\frac{1}{2}$ 個圓周是 15.7 cm。

$$15.7 + 10 = \text{$$

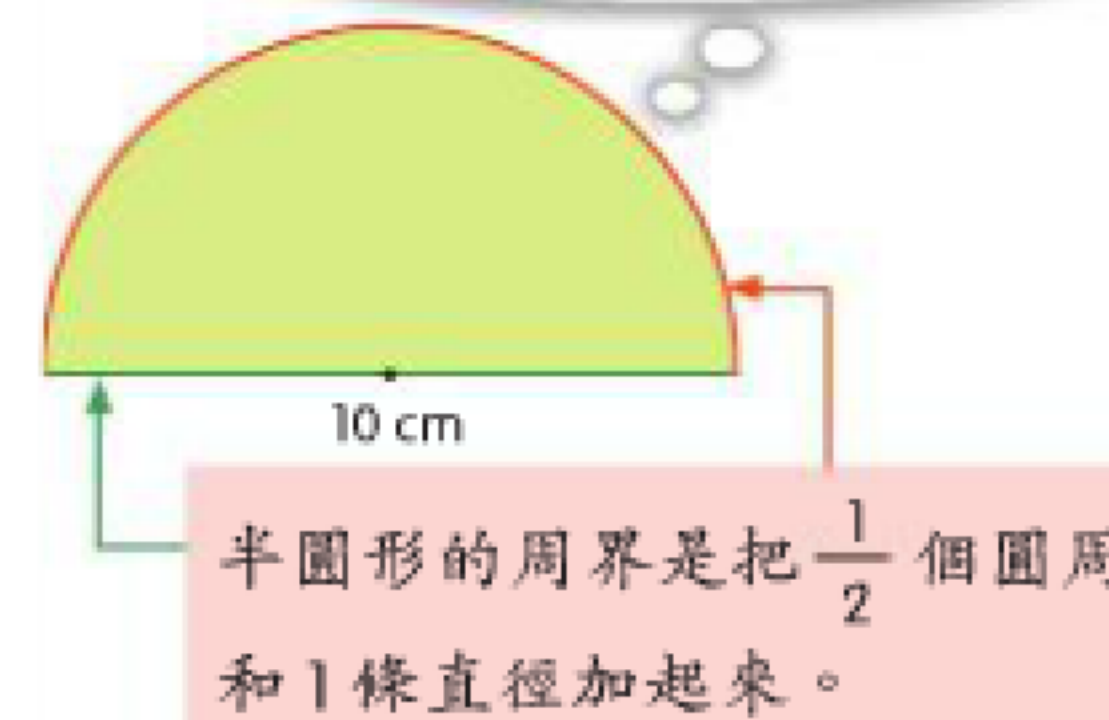
這個半圓形的周界是 cm。

一式計算

$$10 \times 3.14 \div 2 + 10 = 31.4 \div 2 + 10 = \text{} + 10 = \text{$$

這個半圓形的周界是 cm。

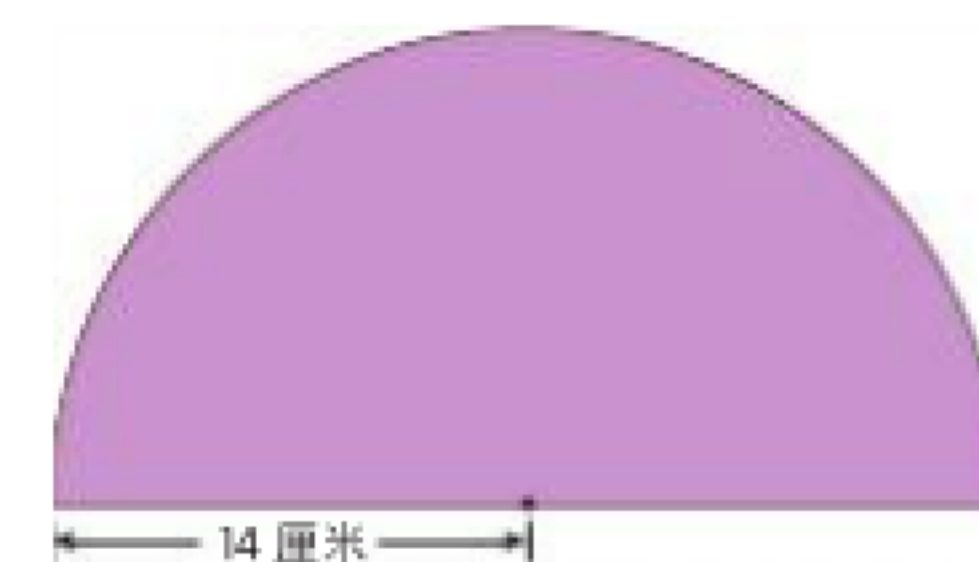
圓周曲線的部分稱為弧。
這條弧的長度是圓周的 $\frac{1}{2}$ 。



② 詠芝從一個半徑是 14 厘米的圓形手工紙剪出了一個半圓形。這個半圓形的周界是多少？(取 $\pi = \frac{22}{7}$)

$$14 \times 2 \times \frac{22}{7} \div 2 + 14 \times 2 = \text{} \div 2 + \text{} = \text{} + \text{} = \text{$$

這個半圓形的周界是 厘米。



討論

半圓形的周界是等於整個圓形圓周的一半嗎？

