

孔教學院大成小學
2021-2022 下學期



數學科優質課業(周界 4M1☆)

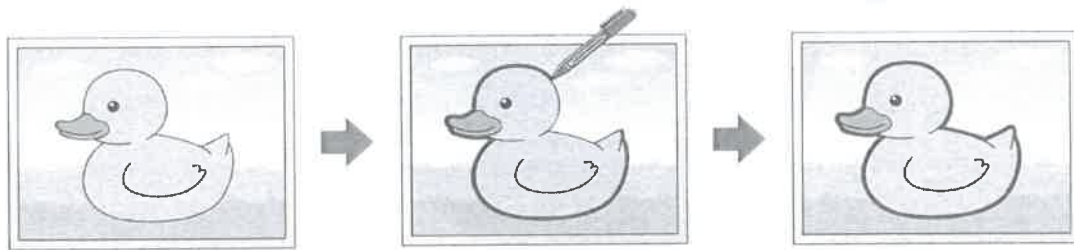


姓名: 陳奕文 (2) 班別: 4H

(一) 繪畫出周界。

學習重點：認識周界。

鴨子是一個閉合圖形。



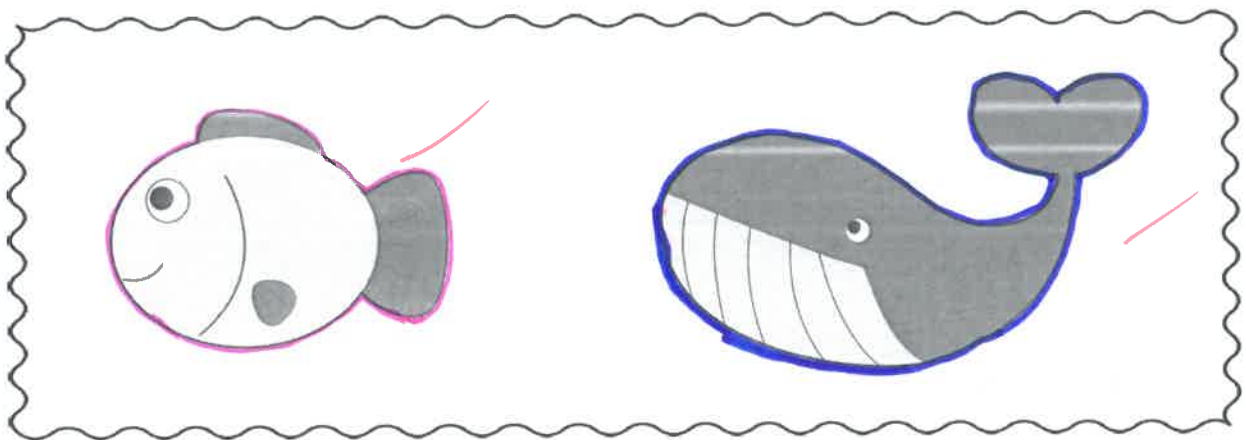
粗線顯示了鴨子的周界。

一個平面閉合圖形周圍的邊界稱為這個圖形的周界。

1. 圈出下面的閉合圖形。



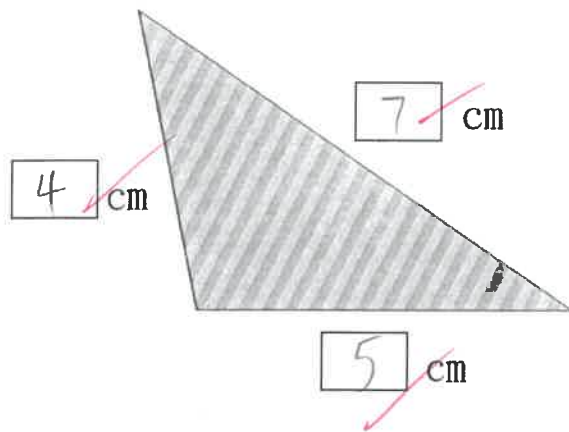
2. 利用顏色筆繪畫及顯示出以下圖形的周界。



(二) 量度以下圖形的周界。

學習重點：找出圖形的周界。

3. 用厘米尺量度下面三角形各條邊的長度，並計算它的周界。

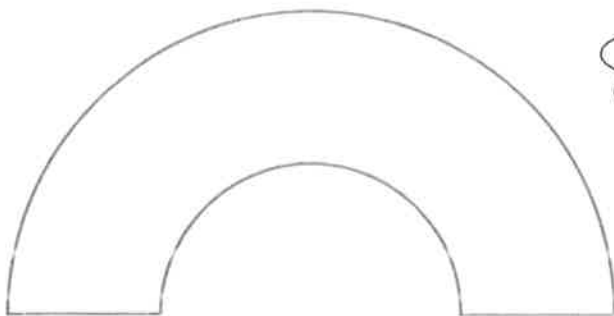


把3條邊長相加，就是三角形的周界。

$$\begin{aligned} & \boxed{4} + \boxed{5} + \boxed{7} \\ = & \boxed{16} \end{aligned}$$

三角形的周界是 $\boxed{16}$ cm。

4. 利用繩子和厘米尺，找出下面圖形的周界。



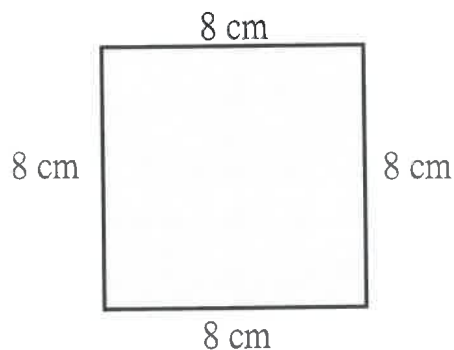
先利用繩子量度，然後在直尺上量量該段的長度。

圖形的周界是 $\boxed{25}$ cm。

(三) 計算下列各題。

學習重點：計算正方形的周界及邊長。

5.



手工紙是一個正方形，它每邊的長度都相等。

可以有以下兩種計算方法：

方法一：利用加法

$$\boxed{8} + \boxed{8} + \boxed{8} + \boxed{8} = \boxed{32} \text{ cm}$$

把所有邊長相加

方法二：利用乘法

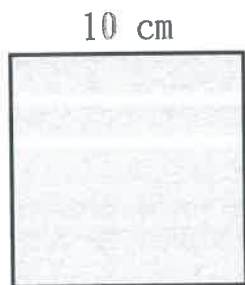
$$\boxed{8} \times \boxed{4} = \boxed{32} \text{ cm}$$

8 的 4 倍

想想看：哪一個方法較快捷？我認為方法 2 較快捷。

考考你：正方形的周界 = 邊長 \times 4

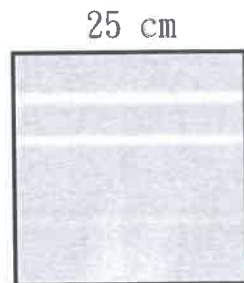
6.



邊長是 10 cm。

這個正方形的周界是 40 cm。

7.



邊長是 25 cm。

這個正方形的周界是 100 cm。

8.



邊長



$$\text{正方形的邊長} = \text{周界} \div 4$$

如果正方形貼紙的周界是 28 cm，那麼它的邊長是多少 cm？

我們可以利用除法計算：

$$\begin{array}{l} \boxed{28} \div 4 \\ = \boxed{7} \text{ cm} \end{array}$$

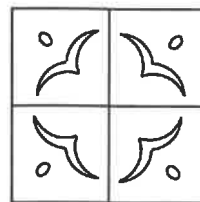
9. 正方形的周界是 80 cm。



邊長是 $\boxed{20}$ cm。

10. 小正方形瓷磚的周界是 28 厘米，

用四塊小瓷磚鋪成一個大正方形的圖案。



先找出小正方形的邊長

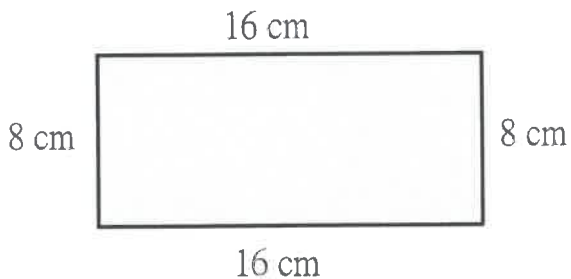
大正方形的邊長是 $\boxed{7}$ 厘米。

~~(14)~~

(四) 計算下列各題。

學習重點：計算長方形的周界及邊長。

11.



圖畫紙的形狀是長方形，它有兩組長度相等的對邊。

可以有以下三種計算方法：

方法一：利用加法

$$\begin{aligned} & \boxed{16} + \boxed{16} + \boxed{8} + \boxed{8} \\ = & \boxed{48} \text{ cm} \end{aligned}$$

把所有邊長相加

方法二：利用乘加混合法

$$\begin{aligned} & \boxed{16} \times \boxed{2} + \boxed{8} \times \boxed{2} \\ = & \boxed{32} + \boxed{16} \\ = & \boxed{48} \text{ cm} \end{aligned}$$

16的2倍和8的2倍

方法三：利用乘加混合法

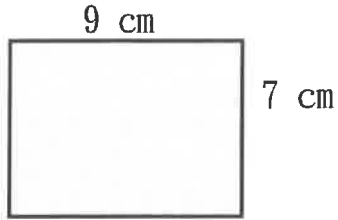
$$\begin{aligned} & (\boxed{16} + \boxed{8}) \times \boxed{2} \\ = & \boxed{24} \times \boxed{2} \\ = & \boxed{48} \text{ cm} \end{aligned}$$

16和8之和的2倍

想想看：哪一個方法較快捷？我認為方法 3 較快捷。

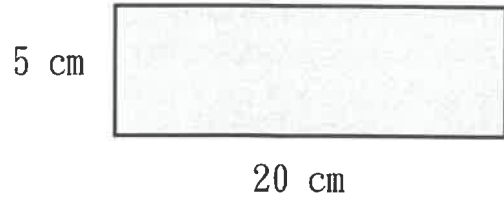
考考你：長方形的周界 = (長 + 闊) × 2

12.



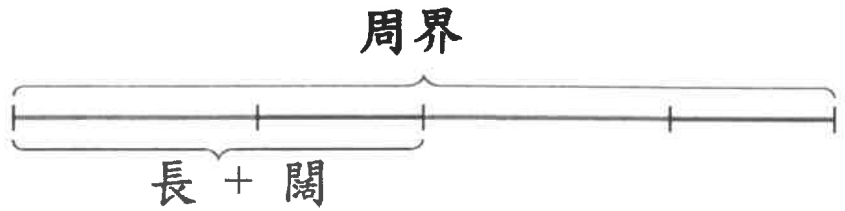
這個長方形的周界是 cm。

13.



這個長方形的周界是 cm。

14.

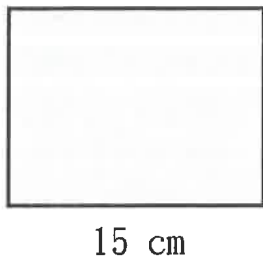


長方形的「長 + 闊」之和 = 周界 ÷ 2

長方形的長 = 周界 ÷ 2 - 闊

長方形的闊 = 周界 ÷ - 長

15. 長方形的周界是 40 cm，長是 15cm。



闊是 cm。

16. 長方形書簽周界是 20 厘米，闊是 3 厘米。

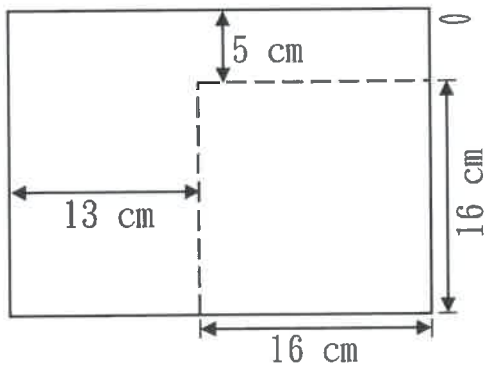


長方形書簽的長是 厘米。

(五) 列式計算。

學習重點：計算圖形的周界。

17. 計算大長方形的周界。



先找出長方形的長和闊。

$$13 + 16 = 29$$

長方形的長是 29 cm。

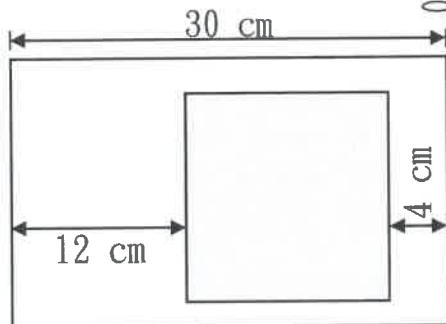
$$5 + 16 = 21$$

長方形的闊是 21 cm。

$$(29 + 21) \times 2 = 100$$

長方形的周界是 100 cm。

18. 計算正方形的周界。



先找出正方形的邊長，然後用正方形周界公式作計算。

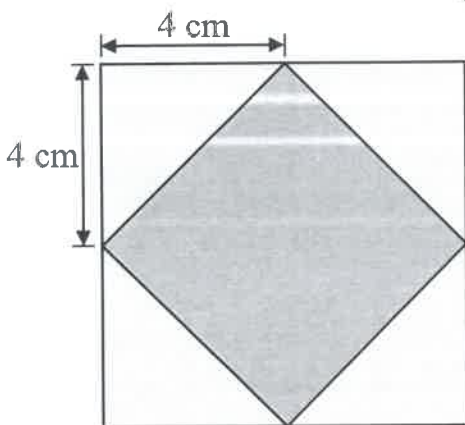
$$30 - 12 - 4 = 14$$

正方形的邊長是 14 cm。

$$14 \times 14 = 196$$

正方形的周界是 196 cm。

19. 計算大正方形的周界。



先找出大正方形的邊長，是由兩條等腰三角形的腰長合併而成，然後用正方形周界公式作計算。

左圖是由 4 個形狀大小相同的等腰直角三角形和一個小正方形拼砌而成。

$$4 + 4$$

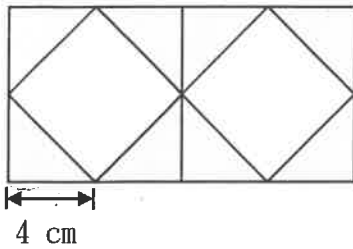
大正方形的邊長是 8 cm。

$$8 \times 4$$

大正方形的周界是 32 cm。

20.

先找出長方形的長，是由四條等腰三角形的腰長合併而成，然後再找出長方形的闊，是由兩條等腰三角形的腰長合併而成。最後用長方形周界公式作計算。

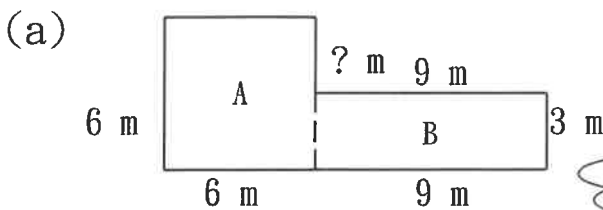
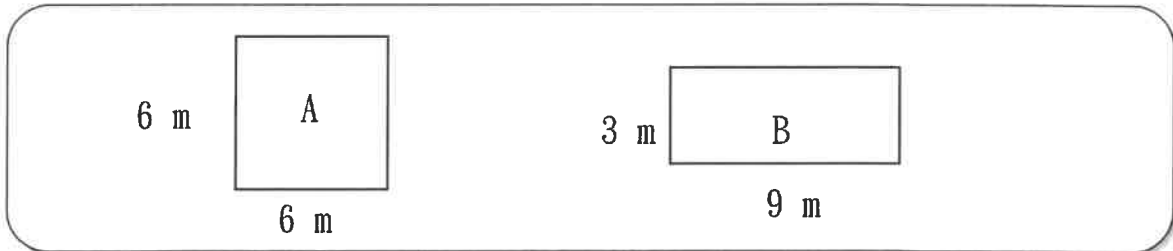


左面的長方形是由 8 個形狀大小相同的等腰直角三角形和 2 個小正方形拼砌而成。求長方形的周界。

$$11 \times 4 = 44$$

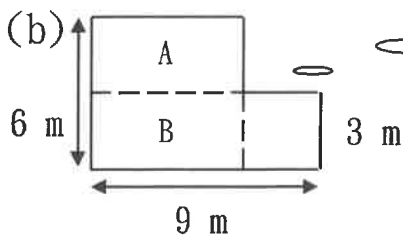
長方形的周界是 44 cm。

21. 計算下面由正方形 A 和長方形 B 拼成的新圖形的周界。



左圖的周界是 42 m。

虛線部分不是周界，不用計算。



左圖的周界是 30 m。

成績: 20 / 21

小總結：

1. 正方形周界 = 邊長 \times 4

2. 正方形邊長 = 周界 \div 4

3. 長方形周界 = (長 + 闊) \times 2

4. 長方形的長 = 周界 \div 2 - 闊

5. 長方形的闊 = 周界 \div 2 - 長

齊來做評估：

自 評：

- 完成這課後，
- 我能辨認圖形的周界
 - 我能運用直尺和繩子量度圖形的周界
 - 我能利用適當的公式進行計算
 - 我有注意單位
 - 我有小心計算(工作)
 - 我有認真學習(態度)
 - 我有仔細驗算(能力)

我學會了 周界的公式 ✓

互 評：有小心單位和計算 ✓

- 家長評：
- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 能獨自完成課業 | <input checked="" type="checkbox"/> 須指導才能完成課業 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 字體端正 | <input type="checkbox"/> 字體草率 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 課業整潔 | <input type="checkbox"/> 要注意整潔 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 認真完成課業 | <input type="checkbox"/> 仍須努力 ✓ |
| <input type="checkbox"/> 其他意見： | _____ |

- 老師評：
- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 能掌握本單元的學習重點 | <input type="checkbox"/> 部分學習重點仍未掌握 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 能小心作答，思維正確 | <input type="checkbox"/> 部分題目作答錯誤，要小心計算 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 字體端正 | <input type="checkbox"/> 字體草率，要多加注意 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 課業整潔 | <input type="checkbox"/> 要注意整潔 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 能依題目指示完成課業 | <input type="checkbox"/> 要仔細看題目 |
| <input type="checkbox"/> 自擬題有創意 | <input type="checkbox"/> 自擬題可再向難度挑戰 |

-
- | | |
|--|-------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 表現優異 | <input type="checkbox"/> 表現良好 |
| <input type="checkbox"/> 表現滿意 | <input type="checkbox"/> 仍須努力 |

- 其他：很用心完成課業，Good！運算題準確，
而且熟用四邊形的特性解難。佳！