

快速重溫 (三)

練習 15-21

數範疇

百分數的應用

求百分數

$$\text{部分佔的百分數} = \frac{\text{部分}}{\text{總數}} \times 100\%$$

例

一盒鉛筆有12枝，用去3枝，即餘下 75 %。

$$\frac{12-3}{12} \times 100\% = 75\%$$

求數值

$$\text{部分} = \text{總數} \times \text{部分佔的百分數}$$

度量範疇

圓周和圓面積

圓周

$$\text{圓周} = \text{直徑} \times \pi \quad \text{或} \quad \text{圓周} = \text{半徑} \times 2 \times \pi$$

較複雜圖形的周界

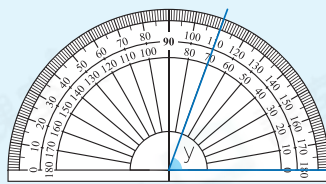
圓面積

$$\text{圓面積} = \text{半徑} \times \text{半徑} \times \pi$$

角和度

量度

例



$$\angle y = 70^\circ$$

← 讀內圍的數據

← 頂點與中心點重疊

← 一邊與0刻度線重疊

分類

銳角：比 90° 小

直角：等於 90°

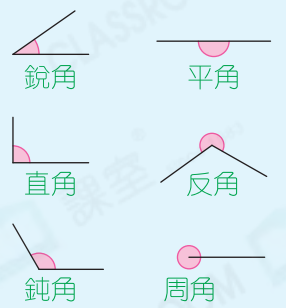
鈍角：比 90° 大，但比 180° 小

平角：等於 180°

反角：比 180° 大，但比 360° 小

周角：等於 360°

例



數據處理範疇

圓形圖

認識圓形圖

用整個圓表示總數，圓內各個扇形的大小表示各部分數量佔總數的多少。

相關計算

$$\text{項目的數量} = \text{總數} \times \text{項目所佔的百分數}$$

$$\text{項目的數量} = \text{總數} \times \text{項目所佔的分數}$$

$$\text{項目的數量} = \text{總數} \times \frac{\text{代表項目的扇形的圓心角}}{360^\circ}$$

CLASSROOM 講堂

例 1 果園裏有 50 棵桃樹，蘋果樹比桃樹多 20%。其中，70% 的蘋果樹已結果，果園裏未結果的蘋果樹有多少棵？

- A. 3 棵
 B. 7 棵
 C. 18 棵
 D. 42 棵



① 畫出關係圖： 桃樹： 50 棵 (100%)
 蘋果樹： 100%

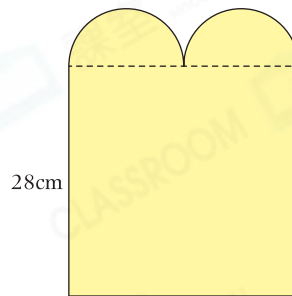
② 未結果的蘋果樹有：
 $50 \times (1 + 20\%) \times (1 - 70\%) = 18$ (棵)



1. 一袋氣球中，有 100 個紅色氣球，而粉紅色氣球比紅色氣球少 20%。其中，5% 的粉紅色氣球破了，餘下 _____ 個完好的粉紅色氣球。

例 2 右圖由兩個大小相同的半圓和一個正方形組成，整個圖形的周界是多少？（ π 以 $\frac{22}{7}$ 計算）

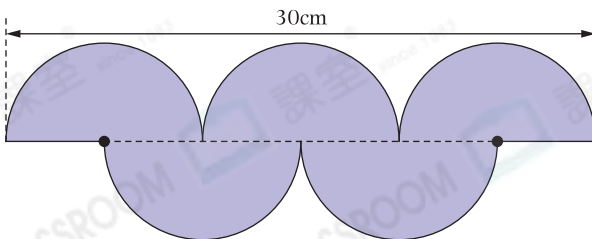
答案： 128 cm



- ① 整個圖形的周界 = 正方形的邊長 $\times 3$ + 半個圓周 $\times 2$**
② 半圓的直徑： $28 \div 2 = 14$ (cm)
③ 整個圖形的周界是： $28 \times 3 + 14 \times \frac{22}{7} \div 2 \times 2 = 128$ (cm)



2.



上圖由五個大小相同的半圓組成，整個圖形的周界是多少？（ π 以 3.14 計算）

答案： _____ cm