

姓名：_____ 班別和學號：_____(_____) 日期：_____

12.3 比例尺

1. 以 $1:n$ 或 $n:1$ 的形式表示下列各比例尺。

(a) $1\text{cm} : 5000\text{cm}$ _____

(b) $5\text{cm} : 1\text{m}$ _____

(c) $1\text{cm} : 500\text{m}$ _____

(d) $1\text{cm} : 2\text{mm}$ _____

(e) $1\text{m} : 50\text{mm}$ _____

2. 某地圖的比例尺為 $4\text{cm} : 1\text{km}$ 。以 $1:n$ 的形式表示該地圖的比例尺。

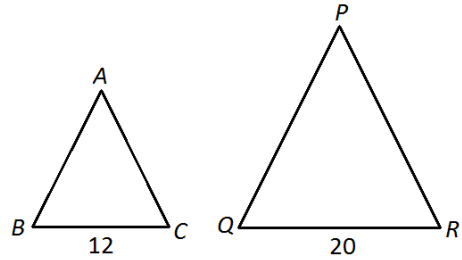
3. 完成下表。

	比例尺	比例圖的長度	實際長度
(a)	$1 : 100$	5m	_____m
(b)	$1 : 250$	2cm	_____m
(c)	$10 : 1$	_____m	30cm
(d)	$25 : 1$	5cm	_____mm

4. 地圖上的比例尺為 $1 : 50000$ 。兩間建築物在該地圖上相距 12cm 。以 m 為單位，表示它們的實際距離。

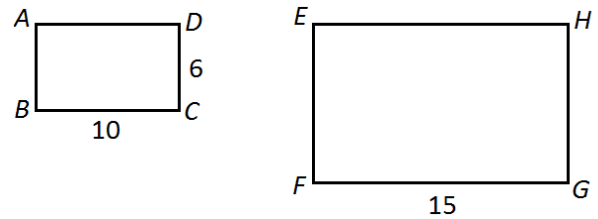
5. 地圖的比例尺為 $1 : 80000$ 。兩個城市的實際距離為 120km 。以 cm 為單位，表示兩個城市在該地圖上的距離。

6. 在圖中， $\triangle ABC$ 和 $\triangle XYZ$ 為兩個相似三角形。求對應邊的比。



7. $ABCD$ 和 $EFGH$ 是兩個相似長方形。

- (a) 求對應邊的比。
(b) 求 GH 的長度。



8. $ABCD$ 和 $PQRS$ 是兩個相似梯形。 $ABCD$ 的上底、下底和高分別是 20cm、12cm 和 16cm； $PQRS$ 的上底、下底和高分別是 5cm、 x cm 和 y cm；求 x 和 y 的值。
9. 在一張昆蟲的照片中，某昆蟲的影像的長度是 12cm。如果該昆蟲的真實長度只有 6mm，找出照片的比例尺。
10. 某球場的平面圖是一個長 8cm，闊 6cm 的長方形。如果該平面圖是以 1 cm : 8 m 的長度比繪製而成，
(a) 找出球場的實際大小。
(b) 找出球場的實際面積，答案以 m^2 為單位。