# 中三地理練習卷：地圖與比例尺、人口結構、氣候雨量、城市土地利用、工業區位與都市廢物

中三　地理　｜　時限：60 分鐘　｜　總分：100 分　｜　共 24 題

## 第一部分：地圖閱讀與比例尺（16 分）

根據下列資料作答，須列出計算步驟。

1. 地圖甲的比例尺為 1:20 000，圖上兩點相距 7.5 cm，求實際距離（以 km 為單位）。
答案：答案：7.5 × 20 000 = 150 000 cm = 1 500 m = 1.5 km。（評分要點：乘比例尺 2 分，換算單位 2 分）

2. 實地距離 4.2 km，在地圖乙（比例尺 1:50 000）上應相距多少 cm？
答案：答案：4.2 km = 420 000 cm；420 000 ÷ 50 000 = 8.4 cm。（評分要點：先換算 cm 2 分，除以比例尺 2 分）

3. A 點標高 120 m，B 點位於 A 點上方三條等高線。若等高線間距為 20 m，求 B 點標高。
答案：答案：120 + 3 × 20 = 180 m。（評分要點：算出高差 60 m 2 分，答案 2 分）

4. 兩點水平距離 600 m，高差 60 m，求坡度（以百分率表示）。
答案：答案：60 ÷ 600 × 100% = 10%，坡度平緩。（評分要點：公式 2 分，答案 2 分）

## 第二部分：人口結構與撫養比（16 分）

某市人口 2 310 000、面積 1 050 km²；年內出生 28 000 人、死亡 17 500 人；0 至 14 歲 320 000 人、65 歲或以上 400 000 人、15 至 64 歲 1 590 000 人。

5. 求該市人口密度（人/km²，取整數）。
答案：答案：2 310 000 ÷ 1 050 = 2200 人/km²。（評分要點：公式 2 分，答案 2 分）

6. 求年內自然增長人數及自然增長率（%，2 位小數）。
答案：答案：28 000 − 17 500 = 10500 人；10500 ÷ 2 310 000 × 100% = 0.45%。（評分要點：人數 2 分，比率 2 分）

7. 求 0 至 14 歲人口佔總人口的百分比（1 位小數）。
答案：答案：320 000 ÷ 2 310 000 × 100% = 13.9%。（評分要點：分子分母正確 2 分，答案 2 分）

8. 求撫養比（%，1 位小數），並指出該比率對政府開支的影響。
答案：答案：(320 000 + 400 000) ÷ 1 590 000 × 100% = 45.3%。撫養比偏高，政府在學校與長者醫療的開支壓力較大。（評分要點：計算 3 分，影響 1 分）

## 第三部分：氣候與雨量分析（17 分）

某站月雨量（mm）由一月起依次為：25、38、62、140、290、480、420、380、300、150、55、30。

9. 求該站年總雨量。
答案：答案：把十二個月相加 = 2370 mm。（評分要點：加總正確 3 分，單位 1 分）

**10. 求平均月雨量（1 位小數）。**

答案：答案：2370 ÷ 12 = 197.5 mm。（評分要點：除以 12 共 2 分，答案 2 分）

**11. 求最高與最低月雨量之差。**

答案：答案：480 − 25 = 455 mm，雨季集中在五月至九月。（評分要點：差額 3 分，指出雨季 1 分）

**12. 根據雨量分佈，判斷該站的氣候類型並說明一項理由（5 分）。**

答案：答案：夏季雨量特別多、冬季乾旱，屬季風氣候（熱帶或副熱帶季風氣候）。理由：六月雨量 480 mm，一月只有 25 mm，雨季與旱季分明。（評分要點：氣候類型 2 分，數據證據 2 分，解釋 1 分）

## 第四部分：城市土地利用（17 分）

**某市總面積 40 km²，其中商業用地 3.2 km²、住宅用地 14.8 km²、工業用地 4.0 km²、交通用地 5.0 km²、綠地及其他 13.0 km²；全市人口 480 000。**

**13. 求商業用地佔全市面積的百分比。**

答案：答案：3.2 ÷ 40 × 100% = 8%。（評分要點：公式 2 分，答案 2 分）

**14. 求住宅用地佔全市面積的百分比。**

答案：答案：14.8 ÷ 40 × 100% = 37%，是全市最大比例的用地。（評分要點：公式 2 分，答案 2 分）

**15. 求住宅用地的人口密度（人/km²，取整數）。**

答案：答案：480 000 ÷ 14.8 = 32432 人/km²，居住密度相當高。（評分要點：計算 3 分，指出密度高 1 分）

**16. 說明商業區（中心商業區）通常位於市中心的兩個原因（5 分）。**

答案：答案：①市中心交通可達度最高，鐵路與巴士線在此交匯，方便顧客與員工到達；②市中心地價雖高，但商業活動能負擔高地租，並可享聚集經濟。（評分要點：每項原因 2 分，表達 1 分）

## 第五部分：工業區位與原料指數（17 分）

**某工廠每生產 1.2 噸成品需用 4.8 噸原料；運費為每噸公里 0.9 元；原料與成品各需運 150 km。**

**17. 求該工廠的原料指數（1 位小數）。**

答案：答案：4.8 ÷ 1.2 = 4.0，原料指數大於 1，屬原料導向工業。（評分要點：計算 2 分，判斷 2 分）

**18. 求原料的總運費。**

答案：答案：4.8 × 150 × 0.9 = 648 元。（評分要點：三項相乘 3 分，答案 1 分）

**19. 求成品的總運費。**

答案：答案：1.2 × 150 × 0.9 = 162 元。（評分要點：三項相乘 3 分，答案 1 分）

**20. 該廠應靠近原料地還是市場？以運費差額解釋（5 分）。**

答案：答案：應靠近原料地。原料運費 648 元，成品運費只有 162 元，相差 486 元；靠近原料地可省回大部分運費，故選原料地。（評分要點：結論 1 分，兩個運費 2 分，差額與解釋 2 分）

## 第六部分：都市廢物與可持續發展（17 分）

**某市每日產生都市固體廢物 11 000 噸，人口 7 500 000，每日回收 3 300 噸。**

**21. 求人均每日廢物量（kg，1 位小數）。**

答案：答案：11 000 × 1 000 ÷ 7 500 000 = 1.5 kg。（評分要點：噸轉 kg 2 分，答案 2 分）

**22. 求現時的回收率（%）。**

答案：答案：3 300 ÷ 11 000 × 100% = 30%。（評分要點：公式 2 分，答案 2 分）

**23. 若要把回收率提升至 40%，每日須回收多少噸廢物（1 位小數）？**

答案：答案：11 000 × 40% = 4400.0 噸，即比現時多 1 100 噸。（評分要點：計算 3 分，指出增量 1 分）

**24. 提出兩項源頭減廢的方法，並各說明其作用（5 分）。**

答案：答案：①推行垃圾按量徵費，市民為減少支出會自備購物袋與容器，減少即棄物品；②生產者責任制要求供應商回收包裝，促使廠商設計簡約包裝，減少廢物量。（評分要點：每項方法連解釋 2 分，表達 1 分）

---

TutorZone 中三地理練習卷｜題目與文章為原創，並非任何學校或出版社的教材。