中五地理練習卷：氣候、都市化與工業區位

中五　地理　｜　時限：75 分鐘　｜　總分：100 分　｜　共 12 題

甲部：氣溫、雨量與氣壓（第 1 至 4 題）

每題先寫出計算步驟，再寫單位及答案。

1. 某山峰山腳測站海拔 200 米，錄得氣溫 28.0 ° C；山頂測站海拔 1 800 米。假設氣溫遞減率為每上升 100 米下降 0.6 ° C。(a) 計算兩站海拔差；(b) 求山頂氣溫；(c) 說明實際山頂氣溫為何可能與計算值不同。

答案：答案：(a) 1 800 − 200 = 1600 米（2 分）。(b) 1600 ÷ 100 × 0.6 = 9.6 ° C；山頂氣溫 = 28.0 − 9.6 = 18.4 ° C（4 分，算式 2 分、答案 2 分）。(c) 實際氣溫受雲量、日照、風速及逆溫層影響，遞減率並非固定（2 分）。

2. 一個面積 2.5 平方公里的集水區在 24 小時內均勻錄得 96 毫米雨量。(a) 求該段時間的總降雨體積（立方米）；(b) 若其中 15% 成為地表徑流，求徑流體積；(c) 說明城市化如何改變徑流佔雨量的比例。

答案：答案：(a) 96 毫米 = 0.096 米；0.096 × 2 500 000 = 240000 立方米（3 分）。(b) 240000 × 15% = 36000 立方米（2 分）。(c) 市區不透水面增加，下滲減少，徑流佔比上升，洪峰出現時間提前（3 分）。

3. 某氣象站過去 30 年錄得總雨量 72 000 毫米。(a) 求年平均雨量；(b) 若其中 5 年為乾年，每年只有 1 600 毫米，求其餘 25 年的平均年雨量；(c) 指出用平均值描述香港雨量的一項限制。

答案：答案：(a) 72000 ÷ 30 = 2400 毫米（2 分）。(b) (72000 − 5 × 1 600) ÷ 25 = 64000 ÷ 25 = 2560 毫米（4 分）。(c) 雨量年際變化大，平均值會隱藏旱年與澇年的極端情況（2 分）。

4. 一個熱帶氣旋中心氣壓為 950 百帕，外圍 300 公里處氣壓為 1 010 百帕。(a) 求氣壓差；(b) 求平均氣壓梯度（百帕／公里）；(c) 解釋氣壓梯度與風速的關聯。

答案：答案：(a) 1 010 − 950 = 60 百帕（2 分）。(b) 60 ÷ 300 = 0.2 百帕 / 公里（3 分）。(c) 氣壓梯度越大，氣壓差推動空氣的水平氣壓梯度力越大，風速越高；同一梯度下風速亦受摩擦與科氏力影響（3 分）。

乙部：人口結構與都市化（第 5 至 8 題）

人口數據須註明單位（人／平方公里或每千人）。

5. 某區人口 486 000 人，陸地面積 12.5 平方公里，其中 20% 為郊野公園。(a) 求全區人口密度；(b) 求已發展部分的人口密度；(c) 指出哪一個數字較能反映居住擠迫程度。

答案：答案：(a) 486 000 ÷ 12.5 = 38880 人 / 平方公里（3 分）。(b) 已發展面積 = 12.5 × 80% = 10.0 平方公里；486 000 ÷ 10.0 = 48600 人 / 平方公里（3 分）。(c) 已發展部分密度較能反映擠迫程度，因郊野公園不宜居住，計入分母會低估密度（2 分）。

6. 某城市人口 7 500 000，全年出生 61 500 人，死亡 48 750 人。(a) 求出生率與死亡率（每千人）；(b) 求自然增長率；(c) 若年內淨遷移為 −12 000 人，求全年人口變動。

答案：答案：(a) 出生率 = 61 500 ÷ 7 500 000 × 1 000 = 8.200000000000001‰；死亡率 = 48 750 ÷ 7 500 000 × 1 000 = 6.5‰（4 分）。(b) 自然增長率 = 8.200000000000001 − 6.5 = 1.700000000000001‰（2 分）。(c) 自然增長 12750 人，加淨遷移 −12 000 人，全年人口淨增 750 人（2 分）。

7. 某城市 6.75 百萬人居於市區，總人口 7.5 百萬。(a) 求都市人口百分比；(b) 若十年後總人口增至 8.0 百萬而都市人口比例不變，求市區人口；(c) 說明「都市化」與「都市增長」的分別。

答案：答案：(a) 6.75 ÷ 7.5 × 100 = 90%（3 分）。(b) 8.0 × 90% = 7.2 百萬（2 分）。(c) 都市化指鄉村人口佔總人口比例下降的過程；都市增長指城市人口絕對數量增加，可由自然增長或鄉城遷移造成（3 分）。

8. 某地 15 歲以下人口佔 12%，65 歲及以上佔 20%，其餘為工作年齡人口。(a) 求工作年齡人口百分比；(b) 求撫養比率；(c) 指出該人口結構帶來的一項社會影響。

答案：答案：(a) 100 − 12 − 20 = 68%（2 分）。(b) (12 + 20) ÷ 68 × 100 = 47.1%（4 分）。(c) 勞動人口負擔較重，醫療、長者住宿及社區照顧服務需求上升，公共財政壓力增加（2 分）。

丙部：工業、農業與地圖技能（第 9 至 12 題）

地圖題答案須同時寫出厘米與實際距離。

9. 某工廠每生產 1 公噸產品需 4 公噸原料及 2 公噸燃料，產品體積遠小於原料。(a) 求原料指數；(b) 判斷該工業的區位傾向；(c) 說明該類工業選址的兩項考慮。

答案：答案：(a) (4 + 2) ÷ 1 = 6（3 分）。(b) 原料指數大於 1，屬原料導向工業，加工後明顯失重（3 分）。(c) 靠近原料產地以降低運輸成本；原料易腐或體積大，需縮短運距並鄰近運輸樞紐（3 分）。

10. 某農場面積 3.6 公頃，年產稻米 21.6 公噸。(a) 求每公頃產量；(b) 設稻米每單位收入為 1、成本為 0.6，蔬菜收入為稻米的 4.5 倍、成本為 1.2；比較兩者每公頃淨收益；(c) 說明農民未必即時轉種的原因。

答案：答案：(a) 21.6 ÷ 3.6 = 6.0 公噸 / 公頃（3 分）。(b) 稻米淨收益 = 1 − 0.6 = 0.4；蔬菜淨收益 = 4.5 − 1.2 = 3.3；蔬菜為稻米的 8.249999999999998 倍（4 分）。(c) 蔬菜價格波動大、勞工與灌溉技術要求較高、銷售渠道未建立，農民會先小規模試種（2 分）。

11. 一幅比例尺 1:20 000 的地圖上，兩點相距 4.5 厘米。(a) 求實際水平距離（米）；(b) 換算為公里；(c) 同一地圖上另一段量得 7 厘米而高差 84 米，求坡度百分率。

答案：答案：(a) 4.5 × 20 000 = 90000.0 厘米 = 900 米（3 分）。(b) 900 米 = 0.9 公里（2 分）。(c) 水平距離 = 7 × 20 000 ÷ 100 = 1400 米；坡度 = 84 ÷ 1400 × 100 = 6%（4 分）。

12. 某斜坡兩點水平距離 500 米，高差 90 米。(a) 求坡度百分率；(b) 判斷坡度級別（少於 5% 為平緩、5% 至 15% 為中等、大於 15% 為陡峭）；(c) 說明陡坡對土地利用的兩項限制。

答案：答案：(a) 90 ÷ 500 × 100 = 18%（3 分）。(b) 屬陡峭坡度，因百分率已大於 15%（2 分）。(c) 土壤侵蝕與崩塌風險高，機械作業及運輸困難；建築需額外護坡工程，可建面積減少（4 分）。

TutorZone 中五地理練習卷｜題目與文章為原創，並非任何學校或出版社的教材。