DSE 地理操卷練習卷：氣候、地貌與城市土地利用

中六（S6）　地理　｜　時限：75 分鐘　｜　總分：100 分　｜　共 12 題

甲部：人口、地圖與自然環境（32 分）

甲部全部題目必答。

1. （人口分佈）某住宅區人口 486,000 人，面積 12.5 平方公里；全港平均人口密度為每平方公里 6,800 人。（a）計算該區人口密度（3 分）；（b）該密度是全港平均的多少倍（2 分）；（c）列舉兩項令該區密度偏高的因素（3 分）。

答案：答案：（a）486,000 ÷ 12.5 = 38,880 人／平方公里。（b）38,880 ÷ 6,800 = 5.7 倍。（c）地勢平坦可建高密度樓宇；鄰近鐵路站與商業中心，樓面需求大。評分要點：單位正確 1 分，完整算式 2 分；倍數取小數一位。

2. （地圖閱讀）一幅 1:20,000 地圖上，甲、乙兩點相距 7.5 厘米，步行該段路程需 18 分鐘。（a）計算兩點的實際距離（公里）（3 分）；（b）計算平均步行速度（公里／小時）（3 分）；（c）說明比例尺地圖在路線規劃上的一項限制（2 分）。

答案：答案：（a）7.5 × 20,000 = 150,000 厘米 = 1.5 公里。（b）1.5 ÷（18 ÷ 60）= 5.0 公里／小時。（c）平面地圖未能反映坡度與高低差，實際所需時間會偏高。評分要點：單位換算 1 分，算式 2 分。

3. （雨量數據）某站四個月雨量依次為 320、410、268、192 毫米，全年雨量 1,190 毫米，全港平均為 2,400 毫米。（a）計算四個月總雨量（2 分）；（b）最高月雨量佔該總量的百分比（3 分）；（c）全年雨量佔全港平均的百分比（2 分）；（d）說明雨季集中對水資源管理的一項影響（1 分）。

答案：答案：（a）320 + 410 + 268 + 192 = 1,190 毫米。（b）410 ÷ 1,190 × 100 = 34.5%。（c）1,190 ÷ 2,400 × 100 = 49.6%。（d）雨季大量逕流流失，須靠水塘調蓄，旱季供水壓力上升。評分要點：百分比取小數一位。

4. （坡度計算）等高線圖上甲、乙兩點水平距離 400 米，高差 120 米。（a）計算坡度百分比（3 分）；（b）由 tan 值判斷該坡屬陡坡或緩坡（2 分）；（c）說明在 30% 坡度建屋的兩項風險（3 分）。

答案：答案：（a）120 ÷ 400 × 100 = 30.0%。（b）tan 值 0.30，坡度角約 16.7 度，屬中等偏陡坡。（c）雨水下滲少、逕流集中，易觸發泥石流；削坡建屋減低坡面穩定度，增加滑坡風險。評分要點：坡度角須寫出約 16 至 17 度。

乙部：河流、土地利用與農業（36 分）

乙部全部題目必答。

5. （河流流量）某河段河寬 8 米、平均水深 1.2 米、平均流速 0.85 米／秒。（a）計算流量（立方米／秒）（3 分）；（b）計算每日總流量（公噸，假設 1 立方米水重 1 公噸）（3 分）；（c）說明下游流量高於上游的兩個原因（3 分）。

答案：答案：（a）8 × 1.2 × 0.85 = 8.16 立方米／秒。（b）8.16 × 86,400 = 705,024 立方米，即約 705,024 公噸。（c）下游有支流匯入，集水區面積增加；地下水補給與地表逕流在下游累積。評分要點：每日秒數 86,400 須寫出。

6. （土地利用）某市區面積 28 平方公里，其中工業 4.2、住宅 12.6、商業 2.8、其他 8.4 平方公里。（a）計算住宅用地百分比（2 分）；（b）計算工業與商業用地合計百分比（3 分）；（c）寫出其餘兩類用地百分比（2 分）；（d）說明商業用地比例低而地租高的原因（2 分）。

答案：答案：（a）12.6 ÷ 28 × 100 = 45.0%。（b）（4.2 + 2.8）÷ 28 × 100 = 25.0%。（c）工業 15.0%、商業 10.0%、其他 30.0%。（d）商業集中於市中心，可達性最高，樓面地租與競租能力遠高於其他用途。評分要點：百分比須合計 100%。

7. （農業）某鄉農地由 250 公頃增至 375 公頃，稻米產量由 1,800 公噸增至 2,700 公噸。（a）計算農地面積增幅（2 分）；（b）計算兩年每公頃產量（4 分）；（c）判斷增產屬擴展式抑或集約式（2 分）；（d）提出一項提升單位產量的方法（1 分）。

答案：答案：（a）（375 − 250）÷ 250 × 100 = 50.0%。（b）1,800 ÷ 250 = 7.2 公噸／公頃；2,700 ÷ 375 = 7.2 公噸／公頃。（c）單位產量不變，屬擴展式增產。（d）引入良種、改善灌溉或增加施肥。評分要點：兩年單位產量須分別列出。

8. （海岸地貌）某段懸崖在 12 年內平均退後 3.6 米。（a）計算每年平均侵蝕速率（米）（3 分）；（b）計算 40 年後累計退後距離（3 分）；（c）該處建築物須距崖邊 15 米，判斷 40 年後是否仍然安全並說明餘量（3 分）。

答案：答案：（a）3.6 ÷ 12 = 0.3 米／年。（b）0.3 × 40 = 12.0 米。（c）12.0 米少於 15 米，仍然安全，但餘量只有 3 米，須持續監測並限制臨海發展。評分要點：須同時寫出累計距離與餘量。

丙部：氣候、都市問題與可持續發展（32 分）

丙部全部題目必答。

9. （氣候）某地一月均溫 16.5 度、七月均溫 29.1 度；氣溫垂直遞減率為每上升 100 米下降 0.6 度。（a）計算年較差（2 分）；（b）計算海拔 500 米山頂的七月氣溫（3 分）；（c）說明年較差偏小的原因（3 分）。

答案：答案：（a）29.1 − 16.5 = 12.6 度。（b）29.1 −（500 ÷ 100 × 0.6）= 26.1 度。（c）位處低緯，冬季日照仍充足；受海洋調節，冬夏溫差收窄。評分要點：降溫幅度 3.0 度須先算後減。

10. （都市熱島）某日市區氣溫 32.4 度、郊區 28.6 度；闢建通風廊道後市區降溫 1.2 度。（a）計算熱島強度（2 分）；（b）計算改善後市區與郊區溫差（3 分）；（c）提出兩項其他緩解措施（3 分）。

答案：答案：（a）32.4 − 28.6 = 3.8 度。（b）（32.4 − 1.2）− 28.6 = 2.6 度。（c）增加天台與垂直綠化；採用淺色高反射建材並減少空調排熱。評分要點：改善後須用降溫後數值相減。

11. （運輸）某走廊全長 24.5 公里，港鐵行車 32 分鐘，巴士行車 55 分鐘。（a）計算兩者平均行車速度（4 分）；（b）說明速度差異的兩項原因（2 分）；（c）說明平均速度未能代表全程所需時間的原因（2 分）。

答案：答案：（a）港鐵 24.5 ÷（32 ÷ 60）= 45.9 公里／小時；巴士 24.5 ÷（55 ÷ 60）= 26.7 公里／小時。（b）港鐵使用專用軌道，不受路面擠塞影響；巴士須停站上落並受交通燈號限制。（c）平均速度未計候車、轉乘與步行接駁時間。評分要點：兩者速度須取小數一位。

12.（都市廢物）某城市人均每日棄置 1.53 公斤廢物，人口 750 萬；回收率由 30% 提升至 42%。（a）計算每日都市固體廢物總量（公噸）（3 分）；（b）計算回收率提升後每日減少堆填量（2 分）；（c）提出兩項源頭減廢措施（3 分）。

答案：答案：（a）1.53 × 7,500,000 = 11,475,000 公斤，即 11,475 公噸。（b）11,475 ×（42% − 30%）= 1,377 公噸。（c）實施塑膠購物袋徵費；推行廚餘分類與回收。評分要點：公斤轉公噸須除以 1,000。

TutorZone 中六（S6）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。