DSE 地理：工業區位與城市土地利用練習卷

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

甲部（第 1 至 4 題，共 26 分）

細閱下列各題，寫出正確答案並加以解釋。若涉及計算，須列出算式及單位。

1. 某區面積 24 km²，人口 480 000。求該區的人口密度；若只有 15% 土地是已建設區，求已建設區內的人口密度（取至整數）。

答案：人口密度 = 480 000 ÷ 24 = 20 000 人/km²。已建設區面積 = 24 × 0.15 = 3.6 km²，密度 = 480 000 ÷ 3.6 ≈ 133 333 人/km²。評分：總密度 3 分、已建設區密度 3 分。

2. 一個 40 km² 的新市鎮，土地用途比例為住宅 45%、商業 12%、工業 8%、運輸 20%、休憩用地 15%。求各類用地的面積，並說明為甚麼百分比合計必須為 100%。

答案：住宅 18 km²、商業 4.8 km²、工業 3.2 km²、運輸 8 km²、休憩 6 km²，合計 40 km²。百分比以全區土地為基數，各類用地互不重疊且合起來就是全區，故必須合計 100%。評分：五個面積各 1 分、合計解釋 1 分。

3. 某國最大城市人口 800 萬，第二大城市人口 520 萬。按等級大小法則，求第二大城市的理論人口，並計算首位城市指數，解釋該指數所反映的情況。

答案：理論人口 = 800 ÷ 2 = 400 萬。首位城市指數 = 800 ÷ 520 ≈ 1.54。指數大於 1，顯示首位城市在人口上明顯領先，區域呈現首位城市型城市體系。評分：理論人口 2 分、指數 3 分、解釋 2 分。

4. 某工廠使用 4 噸原料生產 1 噸產品，原料指數為 4。原料與市場相距 120 km，運輸費為每噸每公里 2.5 元。分別計算設廠於原料地及設廠於市場的總運輸費，並判斷工廠應選址何處。

答案：設廠於原料地：只需運產品，費用 = 1 × 120 × 2.5 = 300 元。設廠於市場：須運原料，費用 = 4 × 120 × 2.5 = 1 200 元。差額 900 元，故應設廠於原料地，屬原料指向工業。評分：兩項費用各 2 分、比較 1 分、選址及類型 2 分。

乙部（第 5 至 8 題，共 32 分）

回答下列各題，須展示計算步驟及單位，並以題目提供的資料支持論點。

5. 解釋「自由區位工業」的含義，舉出兩個例子，並說明這類工業為何多設於機場附近。

答案：自由區位工業指運輸成本佔總成本比例低、選址不受原料或市場明顯牽引的工業，例如電子裝配、珠寶設計及成衣樣板。這類產品輕巧、價值高，多倚靠空運，故設於機場附近可縮短交貨時間。評分：定義 2 分、兩個例子 2 分、機場區位解釋 2 分。

6. 某區把 30 公頃農地改劃為工業園，可提供 1 200 個職位。該農地平均每公頃年產 4.5 噸蔬菜。求每年蔬菜產量的損失，以及每個職位所佔的土地面積，並評論這項改變的利弊。

答案：蔬菜損失 = 30 × 4.5 = 135 噸/年。每職位土地 = 30 公頃 ÷ 1 200 ≈ 0.025 公頃。好處是職位增加、稅收上升；壞處是農地減少、本地蔬菜供應下降，以及貨車流量增加。評分：損失 2 分、每職位面積 3 分、利弊各 1.5 分。

7. 一個城市建成區的半徑由 5 km 擴展至 7 km。求面積的增幅百分比；若人口密度維持每平方公里 20 000 人，求擴展前後的人口及新增人口。

答案：面積由 25π 增至 49π，比率 1.96，增幅 96%。擴展前人口 = 25 × 20 000 = 500 000；擴展後 = 49 × 20 000 = 980 000；新增 480 000 人。評分：面積比 3 分、增幅 2 分、前後人口各 2 分。

8. 三個候選地點的交通數據如下：甲地車程 20 分鐘、腹地人口 12 萬；乙地車程 35 分鐘、腹地人口 26 萬；丙地車程 25 分鐘、腹地人口 18 萬。若要設置大型商場，應選何地？須以數據支持，並指出一個可能反對的理由。

答案：商場需要足夠腹地人口，乙地 26 萬人最多，雖車程較長仍較可取；若以可達性優先，丙地 25 分鐘、18 萬人屬折衷。反對理由：乙地車程 35 分鐘，對無車家庭不便，亦可能加重該區交通負荷。評分：數據比較 4 分、選址 2 分、反對理由 3 分。

丙部（第 9 至 12 題，共 42 分）

就下列各題作較詳細的論述，須使用正確的學科術語，並以香港或日常情況舉例。

9. 某區 2016 年人口 420 000、面積 21 km²；2026 年人口 483 000、面積不變。求兩個年份的人口密度及增幅百分比，並指出人口密度上升的兩個可能原因。

答案：2016 年密度 = 420 000 ÷ 21 = 20 000 人/km²；2026 年 = 483 000 ÷ 21 = 23 000 人/km²；增幅 15%。原因：住宅單位增加、家庭數目上升，以及外來人口遷入。評分：兩個密度各 2 分、增幅 2 分、兩個原因各 1.5 分。

10. 一幢舊工業大廈的用地面積 2 000 m²，地積比率為 12。求可建總樓面面積；若重建為住宅，每人平均居住面積 8 m²，求可容納人口，並評論重建的兩項社會影響。

答案：總樓面面積 = 2 000 × 12 = 24 000 m²。可容納人口 = 24 000 ÷ 8 = 3 000 人。社會影響：改善居住環境及增加房屋供應；但原有租戶與小廠戶被迫遷，社區網絡及就業機會可能消失。評分：樓面面積 3 分、人口 2 分、兩項影響各 2.5 分。

11. 有建議把本地廠房遷往大灣區。列舉三項好處與三項壞處，並就香港工業發展作出結論。

答案：好處：生產成本較低、廠房面積較大、可進入內地市場。壞處：跨境管理及運輸時間增加、技術工人招聘較難、知識產權與合規風險上升。結論：勞力密集工序可外遷，設計、品質管理及高端生產宜留在香港，形成分工。評分：好處 3 分、壞處 3 分、結論 3 分、表達 2 分。

12. 設計一項市區土地利用的實地考察：沿一條 5 km 的路線設 20 個觀察點，記錄四類用地。求觀察點的間距，說明取樣方法，並指出兩項可能影響準確度的因素。

答案：間距 = 5 000 m ÷ 20 = 250 m。採樣方法：沿路線每隔 250 m 設點，於每點記錄半徑 50 m 範圍內的主要用地類別，屬系統取樣。影響準確度的因素：觀察者對用地類別判斷不一、路線未能代表整個市區，以及店舖用途隨時段改變。評分：間距 2 分、取樣方法 4 分、兩項因素各 2.5 分。

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。