中五地理練習卷：板塊運動與地震能量、海嘯波速、河流流量與坡度、天氣數據、人口增長與密度、都市化與土地利用、農業與工業區位（100 分）

年級：中五　｜　科目：地理　｜　時限：75 分鐘　｜　總分：100 分　｜　題數：24　｜　題目版

第一部分　板塊運動、地震與海嘯（18 分）

細閱資料，回答下列各題。

#	題目	分數
1	A 地震的黎克特制震級為 5.0，B 地震為 7.0。若震級每增加 1 級，釋放的能量約為原來的 32 倍，求 B 地震釋放的能量是 A 地震的多少倍。	5
2	某地震台距震央 120 km。P 波速度 6.0 km/s，S 波速度 3.5 km/s。求兩種波到達地震台的時間，以及兩者的時差（一位小數秒）。	5
3	海嘯在平均水深 4 000 m 的海域傳播，波速 $v = \sqrt{(g \times d)}$，取 $g = 9.8\ m/s^2$。求波速（整數 m/s），並估算海嘯推進 1 000 km 需時多少分鐘（一位小數）。	4
4	板塊每年平均移動 4.5 cm。若兩個板塊邊界相距 1350 km，求板塊移動該距離所需時間（百萬年，一位小數）。	4

第二部分　河流地貌與流量（17 分）

細閱資料，回答下列各題。

#	題目	分數
5	某河段闊 18 m，平均水深 2.5 m，平均流速 1.4 m/s。求河道橫切面面積及流量。	5
6	某集水區面積 480 km^2，年雨量 2 100 mm，年徑流量佔降雨量 35%。求年徑流總量（百萬立方米，一位小數）。	4
7	河流由海拔 1 200 m 流至 200 m，河道長 80 km。求平均坡度（m/km 及百分比）。	4
8	同一測站的流量由 40 m^3/s 增至 100 m^3/s，水位由 1.2 m 升至 2.1 m。求流量增幅百分比，並說明水位上升反映什麼。	4

第三部分　天氣與氣候數據（17 分）

細閱資料，回答下列各題。

#	題目	分數
9	某日氣溫 30°C，相對濕度 75%。已知 30°C 的飽和水汽量為 30.4 g/m^3，求當日的絕對濕度（一位小數）。	5
10	某月共 30 日，總雨量 240 mm，其中 12 日有雨。求日平均雨量及有雨日平均雨量。	4

11	某日最高氣溫 32.4°C，最低 24.6°C。求日較差（一位小數）；並指出氣溫上升時相對濕度通常如何變化。	4
12	山腳氣溫 28.0°C，山頂海拔 1500 m。若氣溫每升高 100 m 下降 0.6°C，求山頂氣溫。	4

第四部分　人口增長與密度（16 分）

細閱資料，回答下列各題。

#	題目	分數
13	某地人口由 5 200 000 增至 5 460 000。求人口增長率（一位小數）。	4
14	該地人口 5 460 000，土地面積 1 100 km²。求人口密度（人/km²，整數）。	4
15	該地出生率 12.5‰，死亡率 7.8‰，淨遷移 +2.0‰。求自然增長率及總增長率（‰）。	4
16	若人口每年增長 1.4%，用「70 法則」估算人口倍增所需年數（一位小數）。	4

第五部分　都市化與土地利用（16 分）

細閱資料，回答下列各題。

#	題目	分數
17	某國城市人口 3 480 000，總人口 5 800 000。求都市化率（一位小數）。	4
18	該國都市化率由 1990 年的 45% 升至 2020 年的 60%。求 30 年間的升幅（百分點）及年均升幅（百分點 / 年）。	4
19	某 12 公頃市區用地分配為：住宅 5.4 公頃、商業 1.2 公頃、休憩 2.4 公頃、道路 3.0 公頃。求各類用地佔比（%）。	4
20	某舊區人口密度由 18,000 人/km² 降至 15,300 人/km²。求跌幅百分比（一位小數），並指出這現象的名稱。	4

第六部分　農業與工業區位（16 分）

細閱資料，回答下列各題。

#	題目	分數
21	某農場面積 60 公頃，稻米產量每公頃 4.8 噸，收購價每噸 $2 300。求總產量及總收入。	4
22	承上題，若每公頃生產成本為 $9 800，求總成本、總利潤及每公頃利潤。	4
23	某工廠若在原料地設廠，每月可節省原料運費 $12,000，但製成品運費增加 $4,500。求每月及每年淨節省。	4
24	某電子廠選址，區位因子權重為土地 30%、勞工 25%、運輸 20%、市場 15%、政策 10%。甲地得分 8、6、7、5、9，乙地得分 6、9、5、8、8（10 分制）。求兩地加權總分，並指出較佳選址。	4