中一地理练习卷（第二份）｜比例尺、方位角、等高线、气候数据

练习卷 · 初中地理

中一地理练习卷（第二份），按香港初中地理课程编排，适合校内测验及考试备试，涵盖地图比例尺与距离及面积换算、方位角与后方位角、等高线与坡度计算、雨量与气温数据分析、人口密度比较，以及土地利用冲突的讨论，每题附完整答案及详细算式。

1. 比例尺与地图量度（16 分）

距离与面积均取二位小数。

#	Question	Answer and marking notes
1	(a) 地图比例尺为 1:20 000，图上两点相距 4.5 cm。求实际距离（km）。	实际距离 = 4.5 × 20 000 = 90 000 cm = 0.90 km。
2	(b) 一段实际长 3 km 的道路，在地图上长多少 cm?	3 km = 300 000 cm；300 000 ÷ 20 000 = 15.00 cm。
3	(c) 以每小时 4 km 的速度步行 (a) 的距离，需多少分钟?	时间 = 0.90 ÷ 4 = 0.225 小时 = 13.50 分钟。
4	(d) 地图上 1 cm^2 代表实际面积多少 km^2?	1 cm 代表 20 000 cm = 0.20 km；1 cm^2 即 0.20 × 0.20 = 0.04 km^2。

2. 方位角与后方位角（16 分）

方位角以三位数字表示，由正北顺时针量度。

#	Question	Answer and marking notes
5	(a) 由甲地望向乙地的方位角是 065°。求由乙地望向甲地的后方位角。	后方位角 = 065° + 180° = 245°。
6	(b) 方位角 310° 最接近哪一个八方位名称?	八方位每格 45°，西北（NW）为 315°，与 310° 只差 5°，故属 NW。
7	(c) 由甲地向东走 1.2 km，再向北走 1.6 km 到达乙地。求甲乙两地的直线距离（km）。	距离 = $\sqrt{(1.2^2 + 1.6^2)}$ = $\sqrt{4.00}$ = 2.00 km。
8	(d) 承 (c)，求甲望乙的方位角（整数度），并求全程用 40 分钟的平均速率（km/h）。	方位角 = $\tan^{-1}(1.2 \div 1.6)$ = 36.87° ≈ 037°；速率 = 2.00 ÷ (40 ÷ 60) = 3.00 km/h。

3. 等高线与坡度（18 分）

百分比取整数，角度取一位小数。

#	Question	Answer and marking notes
9	(a) 山顶高 320 m，山脚高 120 m。求相对高度。	相对高度 = 320 − 120 = 200 m。
10	(b) 两点水平距离 500 m、高度差 100 m，求坡度百分比。	坡度 = 100 ÷ 500 × 100% = 20%。
11	(c) 承 (b)，以“1 比 N”表示同一坡度，求 N。	1 : N = 100 : 500，故 N = 5（即 1 比 5）。

#	Question	Answer and marking notes
12	(d) 比例尺 1:20 000 的地图上，两条相邻等高线相距 2 cm，等高线间距为 20 m。求该处坡度（度）。	水平距离 = 2 × 20 000 = 40 000 cm = 400 m；tan θ = 20 ÷ 400 = 0.05，θ = 2.9°。

4. 雨量与气温数据（18 分）

雨量以 mm 为单位，百分比取一位小数。

#	Question	Answer and marking notes
13	(a) 某地六个月雨量依次为 30、45、80、210、320、260 mm。求六个月总雨量。	总雨量 = 30 + 45 + 80 + 210 + 320 + 260 = 945 mm。
14	(b) 求该六个月的月平均雨量。	平均 = 945 ÷ 6 = 157.5 mm。
15	(c) 最多雨的月份占该六个月总雨量百分之几？	320 ÷ 945 × 100% = 33.9%。
16	(d) 该地最高月均温 29.0 °C、最低月均温 16.0 °C。求年温差，并指出这反映低纬还是高纬气候。	年温差 = 29.0 − 16.0 = 13.0 °C；年温差小，反映低纬（热带至副热带）气候。

5. 人口密度（16 分）

密度取整数，百分比取一位小数。

#	Question	Answer and marking notes
17	(a) 甲区人口 420 000，面积 21 km²。求人口密度（人 / km²）。	密度 = 420 000 ÷ 21 = 20 000 人 / km²。
18	(b) 乙区人口 180 000，面积 12 km²。求人口密度。	密度 = 180 000 ÷ 12 = 15 000 人 / km²。
19	(c) 甲区的人口密度比乙区高百分之几？	(20 000 − 15 000) ÷ 15 000 × 100% = 33.3%。
20	(d) 若甲区人口每年增长 2%，求两年后的人口（取整数）。	420 000 × 1.02² = 436 968 人。

6. 土地利用与冲突（16 分）

面积取一位小数，百分比取整数。

#	Question	Answer and marking notes
21	(a) 某区面积 50 km²，住宅用地占 35%。求住宅用地面积。	住宅用地 = 50 × 35% = 17.5 km²。
22	(b) 工业用地占 15%、农地占 20%，求两者合共面积。	合共 = 50 × (15% + 20%) = 50 × 35% = 17.5 km²。
23	(c) 若把 5 个百分点的农地改划为住宅，求新的住宅用地面积及所占百分比。	新住宅比例 = 35% + 5% = 40%；面积 = 50 × 40% = 20.0 km²。

#	Question	Answer and marking notes
24	(d) 指出此改划可能引起的一项土地利用冲突，并提出一个缓解方法。	冲突：农地减少令本地粮食生产与乡郊景观受损，农户与居民利益对立。缓解：先做农业及环境影响评估，并在区外以土地交换补回同等面积农地。