中五地理练习卷

中五　地理　|　时限：75 分钟　|　总分：100 分　|　共 24 题

甲部：河流流量与径流系数（16 分）

须列出公式及计算步骤，答案取三位有效数字并附单位。

1. 某集水区面积 120 km²，六小时内平均雨量 80 mm，径流系数 0.45。求该次降雨产生的总径流量（m³）。

2. 假设全部径流在该六小时内排出，求平均洪峰流量。

3. 河道断面宽 40 m、平均水深 2.5 m、平均流速 1.2 m/s。求河道输水能力。

4. 比较上两题结果，洪峰超出河道输水能力百分之几？并指出一项可减少洪峰的城市规划措施。

乙部：海岸侵蚀与波浪能量（16 分）

波浪能量密度公式 $E = \rho g H^2 / 8$，取 $\rho = 1000$ kg/m³、$g = 9.81$ m/s²。

5. 波高 1.5 m 的波浪，求每平方米的波浪能量密度（J/m²）。

6. 该处水深 8 m，求浅水波的波速（$c = \sqrt{(gd)}$）。

7. 该海岸年沿岸漂移泥沙量 45000 m³，海岸线长 1200 m。求每米海岸每年的漂移量。

8. 若建海堤每米造价 $8500，沿全段海岸线兴建，总造价为多少？并指出海堤可能引致的一项海岸副作用。

丙部：气温递减率与相对湿度（16 分）

环境递减率取 6.5 °C/km；水汽压及饱和蒸汽压单位为 hPa。

9. 山脚气温 28 °C，山峰高 1800 m，求山峰气温。

10. 气温 25 °C 时饱和蒸汽压 31.7 hPa，实际水汽压 21.0 hPa。求相对湿度。

11. 承上题，用 $T_d = 243.5 \ln(e/6.112) \div (17.67 - \ln(e/6.112))$ 估算露点。

12. 集水区面积 250 km²，平均雨量 95 mm。求降落在集水区的雨水体积。

丁部：板块构造与地震（16 分）

P 波速 6.0 km/s、S 波速 3.5 km/s；能量关系为 $\log_{10} E = 4.8 + 1.5M$。

13. 某地震 P 波与 S 波到达时间相差 24 s。求震央距离。

14. 里氏 5.5 级地震释放能量多少焦耳?

15. 6.5 级地震的能量是 5.5 级的多少倍?

16. 板块每年平均移动 7 cm，累积 500 km 位移需时多少年?

戊部：农业产量与粮食自给（18 分）

产量以每公顷吨（t/ha）表示，1 公顷 = 10,000 m²。

17. 耕地 12000 公顷，稻米平均产量 5.4 t/ha。求总产量。

18. 该地每年稻米需求 78000 公吨，求粮食自给率。

19. 每公顷施肥 180 kg，化肥每公斤 $4.2。求全区化肥总开支（百万元）。

20. 灌溉用水每年 1,100 mm，全区灌溉需水多少 m³？并指出一项提高用水效率的方法。

己部：都市密度与工业区位（18 分）

成本比较须同时计入地租及运输成本，答案以百万元表示。

21. 某市人口 486000 人，面积 32 km²，求人口密度（人/km²）。

22. 住宅用地占 45%、工业 12%、道路 15%、绿地 28%。求工业及绿地面积。

23. 厂商比较两幅地：甲地租 $95/m²、运输 $12/件；乙地租 $62/m²、运输 $21/件。地方面积 20000 m²、年产 180000 件。求两地总成本并指出较佳选址。

24. 劳工成本占总成本 35%，工资上升 18%。求单位总成本上升百分之几?

TutorZone 中五地理练习卷｜题目与文章为原创，并非任何学校或出版社的教材。