

2023 北京海淀高三（上）期中

地 理

2023.11

本试卷共 8 页，100 分。考试时长 90 分钟。考生务必将答案答在答题纸上，在试卷上作答无效。考试结束后，将本试卷和答题纸一并交回。

第一部分

本部分共 15 题，每题 3 分，共 45 分。在每题列出的四个选项中，选出最符合题目要求的一项。

2023 年 4 月 21 日，太阳爆发超强耀斑，持续时间达 1 小时，并伴随有日冕物质抛射，引发特大地磁暴事件，表征地磁暴强度的地磁指数升高。图 1 为地磁指数变化图。地磁指数最高时，我国克拉玛依（ 45.6°N ， 84.9°E ）、漠河（ 53.0°N ， 122.5°E ）等地可见极光。读图，完成 1、2 题。

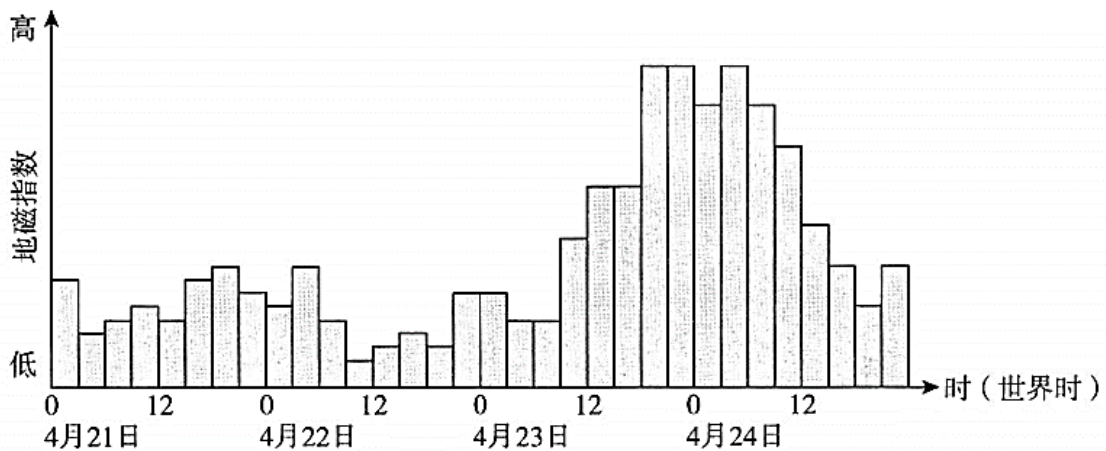


图 1

1. 本次太阳耀斑爆发

- A. 引发 21 日出现特大地磁暴
- B. 反映太阳大气剧烈变化
- C. 造成太阳大气层结构改变
- D. 显著提升年太阳辐射量

2. 克拉玛依

- A. 北京时间 24 日 3 时可见极光
- B. 位于漠河以南，易见极光
- C. 可见极光的时间长达 15 小时
- D. 可见极光是由于气温较高

过去几十年中，北极地表气温升高剧烈，是全球平均增温幅度的 2 倍以上，被称为“北极放大”。图 2 为“北极放大”大气驱动机制示意图。读图，完成 3~5 题。

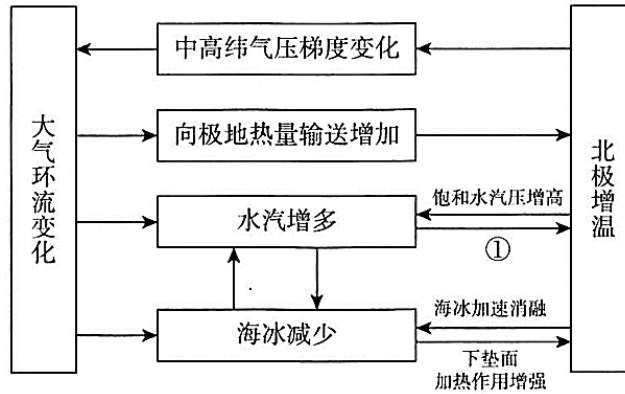


图 2

3. 推测“北极放大”过程中，大气环流的变化趋势是

- A. 极地高压增强 B. 极地东风风力减弱
C. 高纬环流增强 D. 极地高空气压降低

4. 下垫面加热作用增强的主要原因是

- A. 反射率减小 B. 蒸发量减少 C. 云量增多 D. 日照时间变长

5. ①的含义最可能为

- A. 太阳辐射增强 B. 地面辐射增强 C. 大气辐射增强 D. 降水量增加

图 3 为我国某山地垂直自然带带谱示意图。读图，完成 6、7 题。

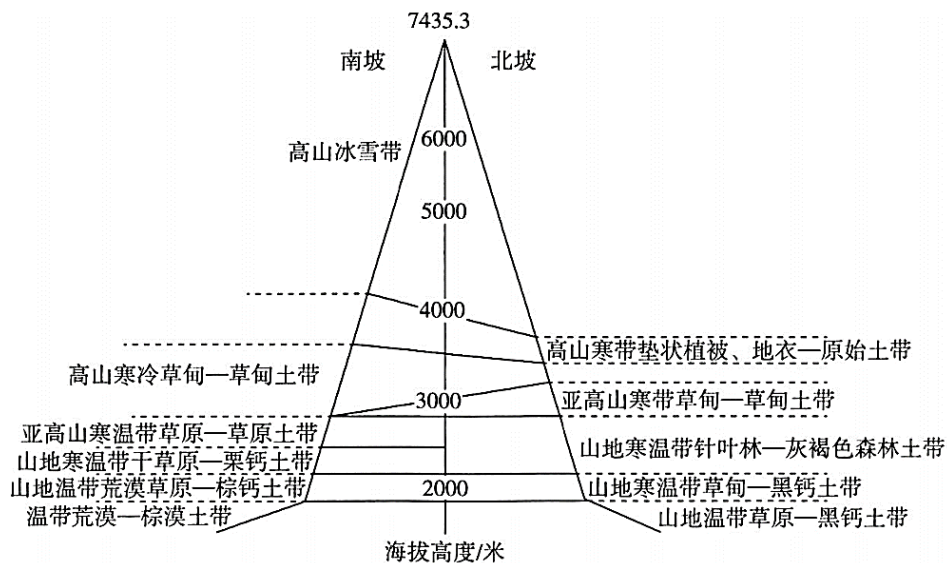


图 3

6. 该山地北坡比南坡更湿润，可以支持该结论的图中信息是

- ①北坡自然带的数量少于南坡 ②森林植被只分布在北坡
③北坡草甸土的分布范围较窄 ④北坡雪线高度低于南坡
A. ①② B. ③④ C. ①③ D. ②④

7. 该山地最可能位于

- A. 长白山脉 B. 天山山脉 C. 巴颜喀拉山脉 D. 阴山山脉

和田玉矿石由大理岩和地下岩浆接触后，成分、性质发生改变而形成，后经复杂地质作用产出为和田

玉，按照产出的环境可分为山料、山流水料、籽料和戈壁料等。图 4 为和田玉产出分类示意图。读图，完成 8、9 题。

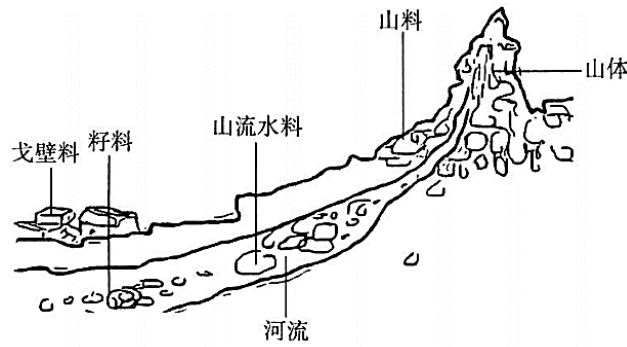


图 4

8. 推测产出的和田玉

- A. 含有化石 B. 疏松多孔 C. 经历过抬升过程 D. 层理构造显著

9. 和田玉籽料以其光滑圆润、质地细腻闻名于世，对形成这一特点没有帮助的是

- A. 流水的冲刷作用 B. 风力的堆积作用
C. 外力的风化作用 D. 岩石的变质作用

佛得角群岛由十几个火山岛屿组成，以多雾著称，水资源匮乏。图 5 为佛得角群岛位置示意图。读图，完成 10、11 题。

10. 佛得角群岛

- A. 位于板块消亡边界
B. 位于南大西洋中部
C. 位于东半球，临近非洲大陆
D. 东距大陆西海岸约 500 千米

11. 岛上多雾的原因最可能是

- ① 地表河湖众多，蒸发旺盛
② 受东南信风影响，降水多
③ 多山地，有地形抬升作用
④ 受寒流影响，水汽易凝结

- A. ①② B. ③④ C. ①③ D. ②④

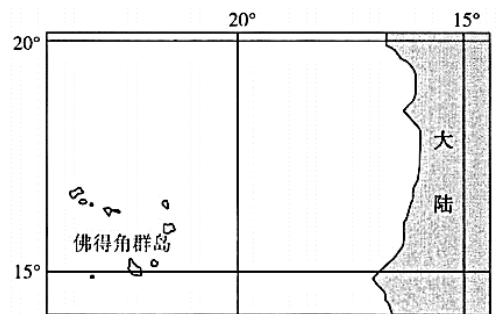


图 5

图 6 为 2023 年 8 月某时段赤道附近海域海水温度距平的深度-经度剖面图。读图，完成 12、13 题。

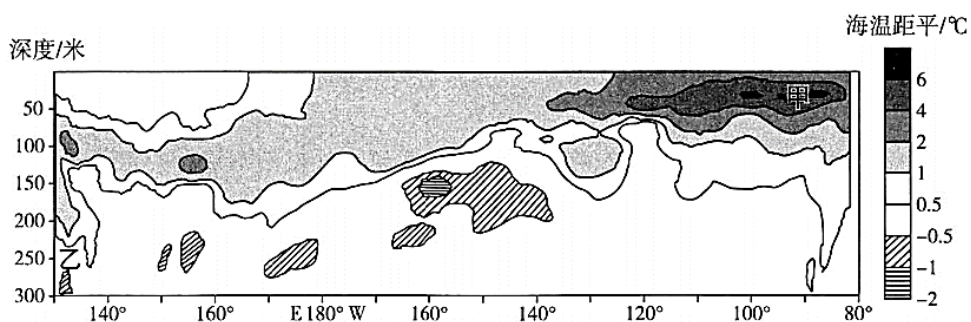


图 6

12. 图示海水温度变化可能的影响是

- A. 澳大利亚下沉气流减弱
- B. 太平洋东西水温温差增大
- C. 印度尼西亚降水量减少
- D. 秘鲁渔场的鱼类产量增加

13. 与甲处相比，乙处

- A. 吸收太阳辐射少
- B. 受寒流影响大
- C. 温度变幅大
- D. 有结冰期

图 7 示意甲、乙两土壤剖面构造图。读图，完成 14、15 题。

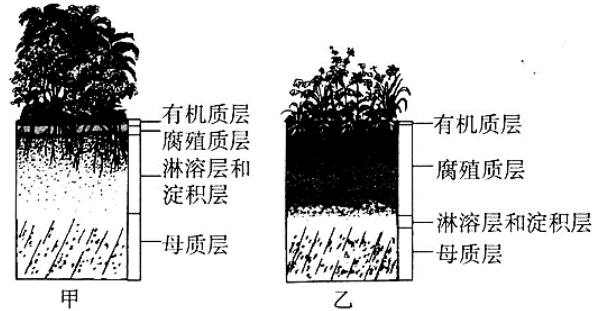


图 7

14. 与甲相比，乙土壤腐殖质层较厚的主要原因是

- A. 地上植被以高大乔木为主
- B. 生物量大，促进岩石风化
- C. 气温低，微生物分解作用弱
- D. 降水量大，淋溶作用强

15. 若近年来乙土壤有机质层变薄，最可能的原因是

- A. 地表植被破坏严重
- B. 降水季节变化减小
- C. 地表径流堆积加强
- D. 区域气候类型改变

第二部分

本部分共 5 题，共 55 分。

16. (10 分)

某校同学通过绘制示意图认识正午太阳高度的变化规律。阅读图文资料，回答下列问题。

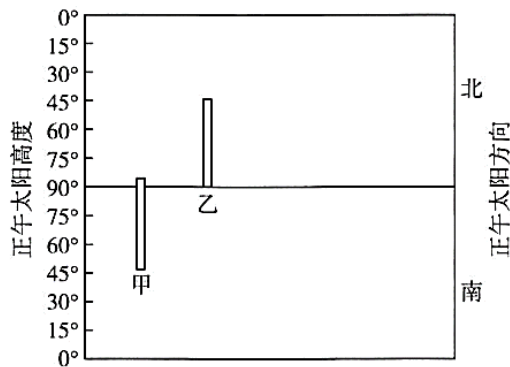


图 8

同学们选取甲 (20° N, 110° E)，乙 (23° 26' S, 46° W)、丙 (40° N, 116° E)，丁 (0° , 78° W) 四地进行对比研究。图 8 示意甲、乙两地的年内正午太阳高度变化及正午太阳方向。

- (1) 在图 8 中补充绘制丙、丁两地的年内正午太阳高度变化及正午太阳方向。(4 分)
- (2) 描述甲地春分日至夏至日期间正午太阳高度及昼夜长短的变化。(6 分)

17. (14分)

重庆地处四川盆地东部平行岭谷区，图9为岭谷区局部三维地质模拟示意图。阅读图文资料，回答下列问题。

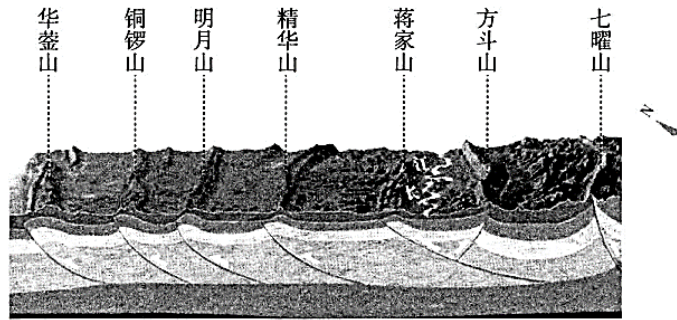


图9

(1) 描述图示区域的地形特征，并从地质构造角度解释成因。(6分)

重庆城市建设发展迅速，修建穿山隧道时，需用电机排出地下水。据研究，若地层以石灰岩为主、溶洞较多，短时间快速排水会加剧地下水活动，诱发地面塌陷。图10为工程建设排水诱发地面塌陷过程示意图。

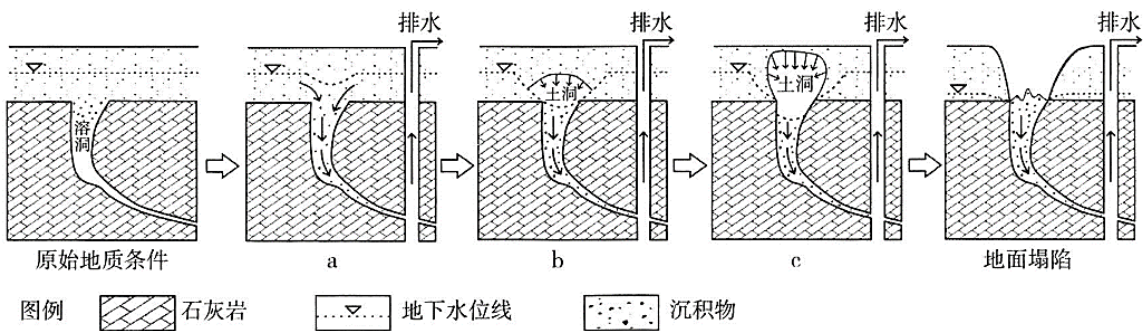


图10

(2) 据图描述地面塌陷的过程。(5分)

为提升地质灾害防治能力，重庆市构建数字三维地质沙盘，将灾害相关情况、人员物资调度等信息纳入该综合信息系统，进行数字化管理。利用数字三维地质沙盘，可在真实地貌上叠加设定的气象、水文等数据，研究可能发生的灾害，提前做出预案。在地质灾害避险中，沙盘也可模拟出灾害影响范围，并将风险地点、威胁对象、撤离路线等信息迅速发送给相关部门。

(3) 说明数字三维地质沙盘对提升灾害防治能力所发挥的作用。(3分)

18.(12分)

2023年8月上旬，太平洋M岛发生数场大火。图11(a)为M岛地形图，图11(b)为当地时间2023年8月9日20时海平面气压分布图。图11(c)为甲、乙两地气温曲线降水量柱状图。阅读图文资料，回答下列问题。

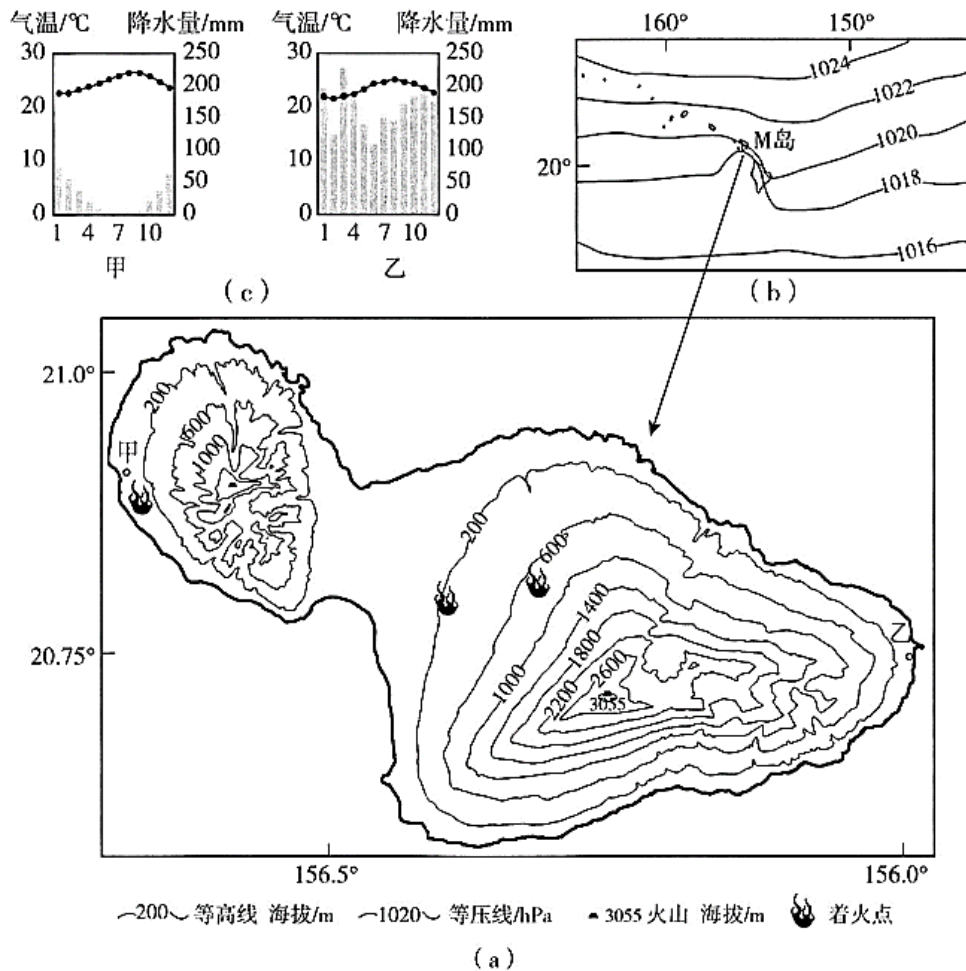


图 11

(1)在甲、乙两地中任选一地，描述其气候特征，并说出甲、乙两地气候差异的主要影响因素。(5分)

(2)说出图 11(b)中 M 岛附近的风向，并说明风对大火的影响。(4分)

上世纪 M 岛农牧业发达，当地从非洲引进草种用于牲畜饲料或道路绿化，长势旺盛。近年来，随着农牧业的逐渐衰退，外来草种分布范围大大扩展。甲地在此次大火中损失惨重，当地遍布的杂草成为火灾“燃料库”，加重了火势。

(3)说明杂草成为甲地火灾“燃料库”的原因。(3分)

19. (11分)

大气氧含量是第二次青藏高原综合科学考察的研究对象之一。图 12 为青藏高原科考区域大气氧含量空间分布图，表 1 为近年该区域大气氧含量统计数据。阅读图文资料，回答下列问题。

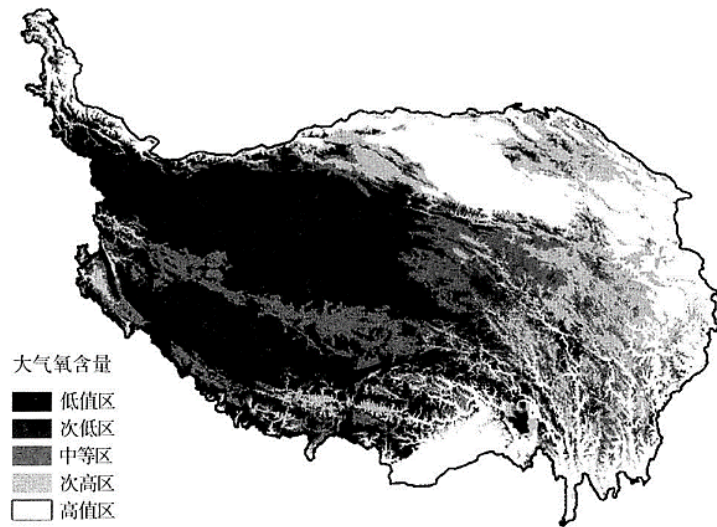


图 12

	最小值 (%)	最大值 (%)	平均值 (%)
夏季	19.97	20.60	20.29
冬(秋)季	19.86	20.34	20.09

(1) 依据图表资料, 描述该区域大气氧含量的时空分布特点, 并简述其原因。(6分)

自然区划是将自然特征相似的区域划为同一自然区, 同时按区域尺度从属关系, 建立一定的等级系统。2023年, 科考研究团队首次将大气氧含量纳入区划指标, 对青藏高原进行自然地域综合区划(图13), 表2为该区域自然地域综合区划名称表(部分)。

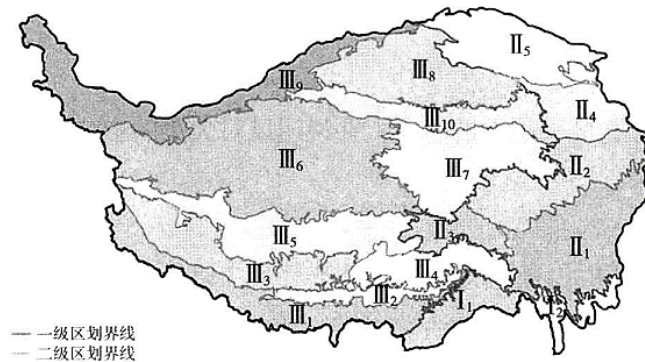


图 13

一级区 (3个区域)	二级区 (17个带)
I 东南部亚热带森林-森林草原区域	略
II 东部温带森林-草原-草甸区域	II ₁ 藏东-横断山区北部温暖湿润半湿润森林-草原带 II ₂ 川西高原温凉半湿润灌丛草原-草甸带 II ₃ 那曲高原温冷半湿润半干旱草原-草甸带 II ₄ 青东-甘南高原温凉半湿润半干旱森林草原-草原带 II ₅ 祁连山温冷半干旱半湿润森林草原-草甸带

遵循区域自然地理特征并保持相对统一性、关注主导因素、体现层次性、具有实用性等，是进行自然地域综合区划的一般原则。

(2) 举例说明青藏高原自然地域综合区划体现的区划一般原则。(5分)

20. (8分)

图 14 为珠江三角洲水系治理图。阅读图文资料，回答下列问题。

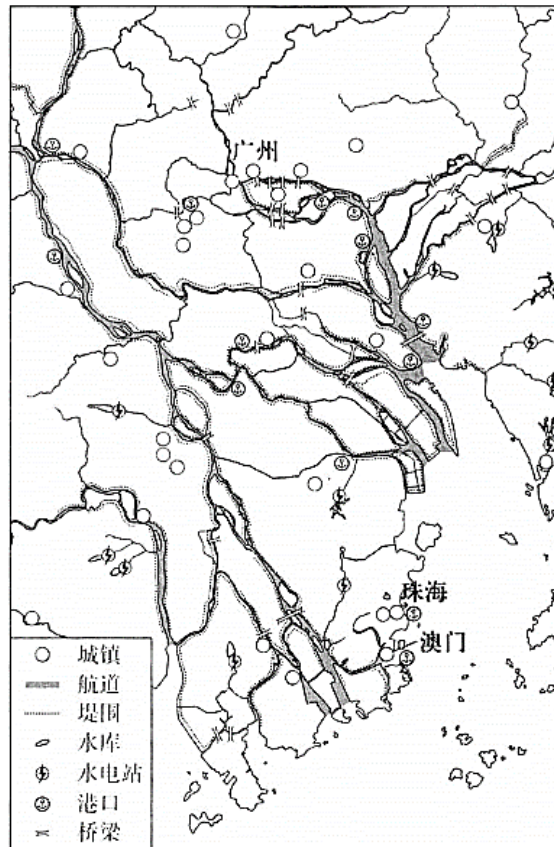


图 14

结合水文、水系特征，论述珠江三角洲地区河流利用和治理的主要措施。(8分)

参考答案

第一部分（45分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
答案	B	A	B	A	C	D	B	C	B	D	B	C	A	C	A

第二部分（55分）

16.（10分）

（1）（4分）

绘图略

（2）（6分）

正午太阳高度变化：春分日至直射日，正午太阳高度变大；直射日，正午太阳高度达到最大值 90° ；直射日至夏至日，正午太阳高度变小。

昼夜长短变化：春分日，昼夜等长；春分日至夏至日，昼渐长，夜渐短；夏至日，达到一年中昼最长、夜最短。

17.（14分）

（1）（6分）

特征：以山地为主；山地和谷地相间分布；地势起伏较大；山地大致呈东北-西南走向等。

成因：岩层受到水平挤压；弯曲变形成为褶皱，岩层断裂抬升（断层）形成山地等。

（2）（5分）

工程建设排水导致地下水沿溶洞向下流动加快，地下水位下降，侵蚀、搬运能力加强，地下沉积物随地下水流失，出现土洞，沉积物不断沉落，土洞扩大，表层土体失去支撑，在重力作用下形成地面塌陷等。

（3）（3分）

汇集多种相关数据，便于进行管理、查询和分析；将地形、气象、水文等信息进行叠加分析，提高灾害预警准确性；确定灾害范围，快速发出预警信息、为制定防灾减灾预案提供依据等。

18.（12分）

（1）（5分）

甲地：全年高温，气温年较差小，年降水量较小，降水季节差异明显，5-9月降水少等。

乙地：全年高温，气温年较差小，年降水量大，降水季节差异较小等。

主要影响因素：地形

（2）（4分）

风向：东北风

影响：M岛地处等压线密集区，风力大，强风越过山地下沉过程中温度升高、气流变得干燥，使火势增大、火灾范围扩大等。

（3）（3分）

牧场和农田荒废，杂草疏于管理，冬半年降水量较大，杂草生长迅速，杂草量大，杂草分布范围较广，易导致火灾规模扩大，夏半年气候干旱，杂草枯黄干燥，成为易燃物等。

19.（11分）

（1）（6分）

空间分布：总体较低；东部高、西部低；东北、东南地区为高值区。

时间分布：夏季高、冬（秋）季低；夏季最大、最小值差异比冬（秋）季大。

原因：青藏高原平均海拔高，空气密度小，大气氧含量总体较低；东部（东北部、东南部）海拔较低，空气密度较大，大气氧含量较高；东部（东南部）森林植被为主、植被覆盖率较高，大气氧含量较高；夏季水热条件较好，植被覆盖度较高（差异较大），植被生长旺盛，大气氧含量较高等。

（2）（5分）

结合青藏高原自然地域综合区划的具体表现说明区划原则，举例能够与区划原则相对应，表述清晰即可得分。

20.（8分）

可从发展水运、开发资源、防治洪涝等多角度分析阐述河流利用与治理的主要措施，因果正确、逻辑清晰即可得分。

分值	标准
4-8分	从三种及以上方面论述相关措施，实例恰当，逻辑严谨，条理清晰，准确运用地理术语。
3-7分	从两方面论述相关措施，实例恰当，逻辑较严谨，条理较清晰，运用地理术语。
2-4分	只从单方面论述相关措施，有实例。
0分	答案完全错误或无答案。