

注意事项:

1. 答卷前,考生务必将自己的姓名、准考证号等填写在答题卡和试卷指定位置上。
2. 回答选择题时,选出每小题答案后,用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑。如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案标号。回答非选择题时,将答案写在答题卡上。写在本试卷上无效。
3. 考试结束后,将本试卷和答题卡一并交回。

一、选择题:本题共 16 小题,每小题 3 分,共 48 分。在每小题给出的四个选项中,只有一项是符合题目要求的。

2021 年起,中国科学院古脊椎所与福建省地质调查研究院在福建开展古脊椎动物化石调查工作,于 2022 年 10 月在政和某地层发现了一件保存近乎完整的恐龙化石。经过近一年的修复和分析研究,研究团队认为这一新物种属于鸟翼类,并将其命名为“奇异福建龙”,这也是福建省内首次发现恐龙化石。图甲为奇异福建龙和政和动物群生态复原图,图乙为该时期的联合古陆分布(图中☆为“奇异福建龙”所处位置)。据此完成 1~3 题。



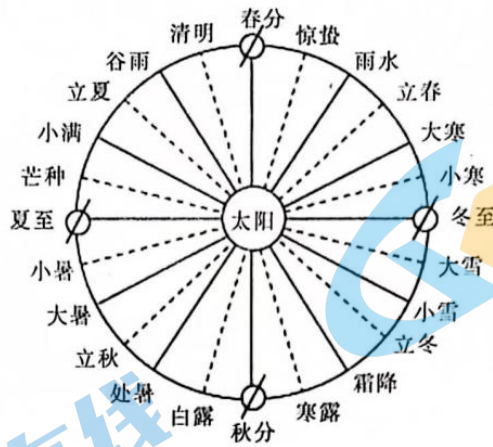
图甲



图乙

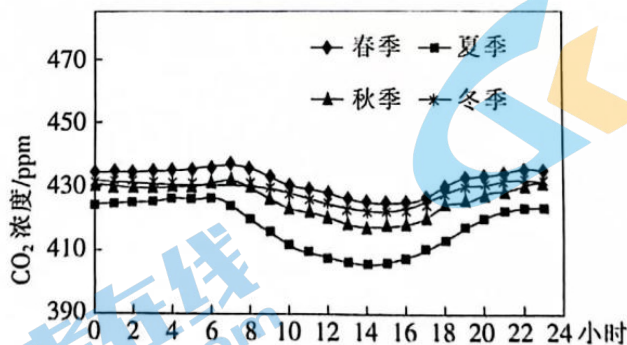
1. 从古地中海变迁角度推测,图乙时期到现在①所处大陆与“奇异福建龙”所处的大陆之间的距离
A. 逐渐变远
B. 逐渐变近
C. 先变近后变远
D. 始终不变
2. 活体“奇异福建龙”可能感知到的地理事项为
A. 安第斯山脉形成
B. 人类活动频繁
C. 裸子植物极度兴盛
D. 喜马拉雅山形成
3. 与现代相比,“奇异福建龙”生存时期
A. 物种繁多
B. 海平面较低
C. 冰川范围较大
D. 气候温暖

白露是二十四节气中的第15个节气,意为秋天的露水,通常在早上看到植物叶片上结有露水。2023年9月8日是白露节气。下图为二十四节气图。据此完成4~6题。



4. 在北京,与白露节气观测日出方位相同的节气是
 A. 寒露 B. 清明 C. 惊蛰 D. 芒种
5. 白露后一个月内,贵阳与南昌正午太阳高度差值
 A. 逐日变大 B. 逐日变小
 C. 一直不变 D. 不确定
6. “白露秋分夜,一夜凉一夜”是由于白露节气后
 A. 植物落叶增加 B. 晴天日数减少
 C. 植物上露水增多 D. 冷锋活动渐频繁

GPACS 是珠三角大气成分观测网络的主站,也是中国气溶胶遥感观测网在珠三角区域的代表站。该站位于珠三角腹地的广州市番禺区南村镇大镇岗山山顶(海拔 141 m),采样高度距地面 8 m,距广州市中心直线距离大约 23 km,其观测资料可代表珠江三角洲经济圈大气成分均匀混合的平均特征。下图为该站观测到的大气 CO₂ 浓度四季日变化特征统计。据此完成 7~9 题。



7. 该站观测资料能代表珠江三角洲经济圈大气成分均匀混合的平均特征的主要原因是
 ①最新安装 ②海拔较高
 ③位置优越 ④多人协作
 A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ①④
8. 珠江三角洲经济圈四个季节的大气 CO₂ 浓度最低值时
 A. 太阳辐射强 B. 大气层结稳定
 C. 植物光合作用微弱 D. 交通拥堵严重

9. 与珠江三角洲经济圈大气 CO₂ 浓度最强季节有关的天气现象是

- A. 梅雨
- B. 伏旱
- C. 回南天
- D. 强台风

冰川风指在积雪或冰川表面因空气冷却、密度增加,重力作用使气流沿山坡表面下沉形成的风。天山某山谷三面环峰,谷内冰川广布,冰川风显著,该山谷风场由大尺度天气系统、山谷风和冰川风组成,日均风速季节差异较大。下表示意该山谷一年四季风向频率统计资料。据此完成 10~11 题。

季节	偏南/%	偏北/%	偏东/%	偏西/%
春	50.9	12.7	22.1	14.3
夏	40.8	19.3	21.8	18.1
秋	65.2	10.3	15.8	8.7
冬	77.5	5.5	6.3	10.7

10. 该山谷朝向

- A. 南
- B. 北
- C. 西
- D. 东

11. 该地冰川风对谷风影响最明显的季节是

- A. 春季
- B. 夏季
- C. 秋季
- D. 冬季

普利特维采湖群(45°N,15°E)位于克罗地亚西部山地峡谷中,湖区周围山峰海拔多在 1000 米左右,冬季多积雪覆盖,因科纳拉河在该处积水而形成湖泊群,湖泊间多瀑布,湖泊边坝和瀑布均由纯净的碳酸盐钙化而成。该湖泊群分为上、下两组,上组位于白云石(一种碳酸盐类岩石)地层的山上,下组位于石灰岩峡谷中。据此完成 12~13 题。



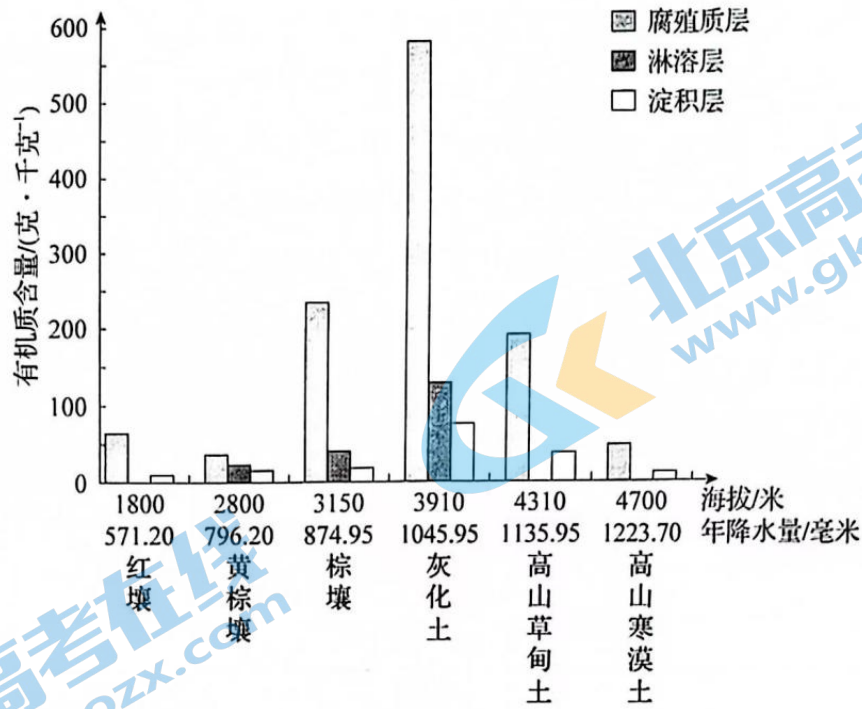
12. 正常状况下,上湖泊群内瀑布水量最丰富的季节是

- A. 春季
- B. 夏季
- C. 秋季
- D. 冬季

13. 随着全球气候变暖,普利特维采湖群蓄水量增加的最可能原因是

- A. 流域扩大
- B. 边坝增高
- C. 降水增多
- D. 蒸发减少

哈巴雪山位于滇西北三江并流处的高山峡谷区,最高峰海拔 5396 米,最低江面海拔仅为 1550 米。山势上部较为平缓,下部则陡峭壁立,是登山爱好者的入门级雪峰。哈巴雪山自然保护区内自然环境垂直分异显著,受人类活动影响小。下图示意哈巴雪山自然保护区土壤类型、年降水量和土层有机质含量的垂直分布。据此完成 14~16 题。

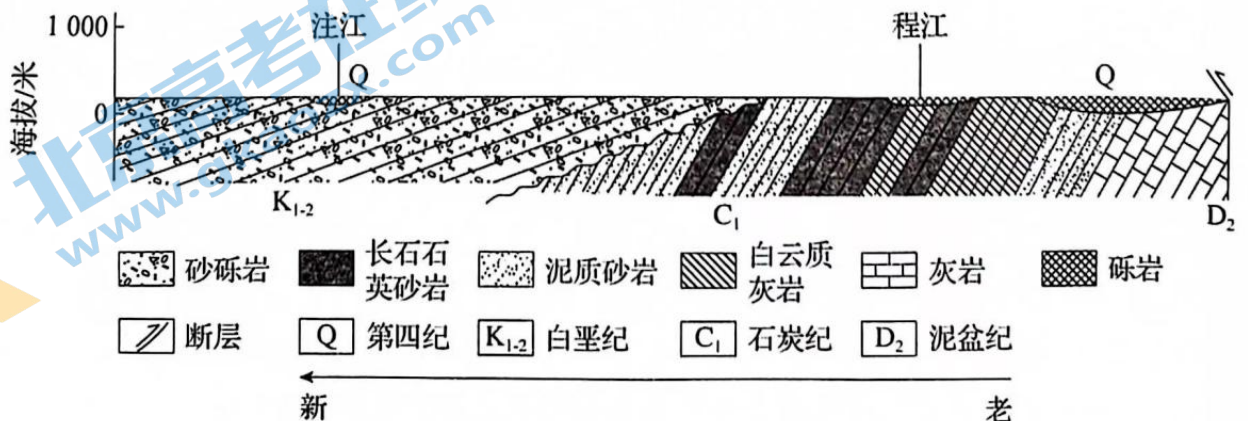


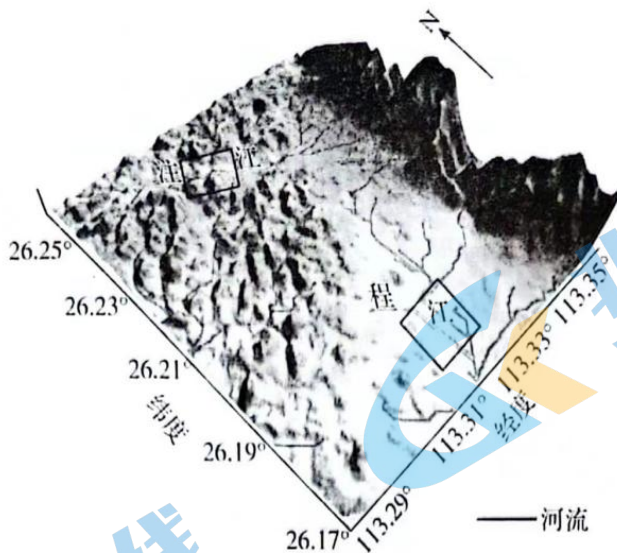
14. 攀爬哈巴雪山过程中可能看到的自然景观是
- A. 河谷底部亚热带植被茂密
B. 河床地带有风蚀乱石滩
C. 山顶发育有刀刃状山脊
D. 山顶发育有流水侵蚀陡崖
15. 该自然保护区土壤有机质含量
- A. 随温度降低而减少
B. 随降水量增多而增加
C. 腐殖质层 > 淀积层 > 淋溶层
D. 受温度和降水量的共同影响
16. 灰化土有机质含量最高的原因有
- ①温度较低, 分解者活性弱
②温度较高, 植被生长茂盛
③降水较多, 枯落物累积多
④降水较少, 土壤有机质流失少
- A. ①③
B. ②④
C. ②③
D. ①④

二、非选择题: 本题共 4 小题, 共 52 分。

17. 阅读图文材料, 完成下列要求。(14 分)

两相邻水系溯源侵蚀能力的差异是河流袭夺的根本原因。长江中游的程江和注江是上游相邻的两条河流, 某研究团队根据河流袭夺发生的水文和地质条件, 对正发生溯源侵蚀的程江和注江进行观测和计算, 以推测未来该地地貌的演化模式。下图分别示意该区域地质构造剖面 and 注江、程江水系分布。

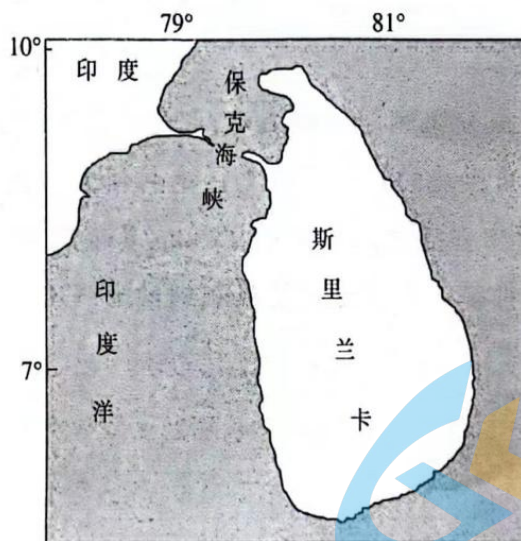




- (1) 说出图中方框内注江段和程江段的河谷形状。(2分)
- (2) 分析注江比程江流经地层岩性抗侵蚀能力弱的原因。(6分)
- (3) 推测若干年后注江会袭夺程江,请解释依据。(6分)

18. 阅读图文材料,完成下列要求。(14分)

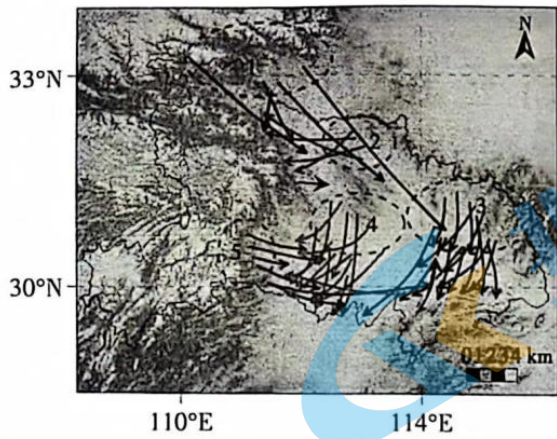
斯里兰卡位于印度洋北部,是“21世纪海上丝绸之路”的关键节点之一。其西北部的保克海峡平均水深仅2~3米,全年风浪较小,洋流流向季节变化显著。周围其他海域夏季和冬季风浪较大,对海运安全具有一定的影响。下图为斯里兰卡周边海域示意图。



- (1) 说明保克海峡洋流流向随季节变化的原因。(4分)
- (2) 分析保克海峡全年风浪较小的原因。(6分)
- (3) 图示海域在夏季停航频次最高,说明理由。(4分)

19. 阅读图文材料,完成下列要求。(12分)

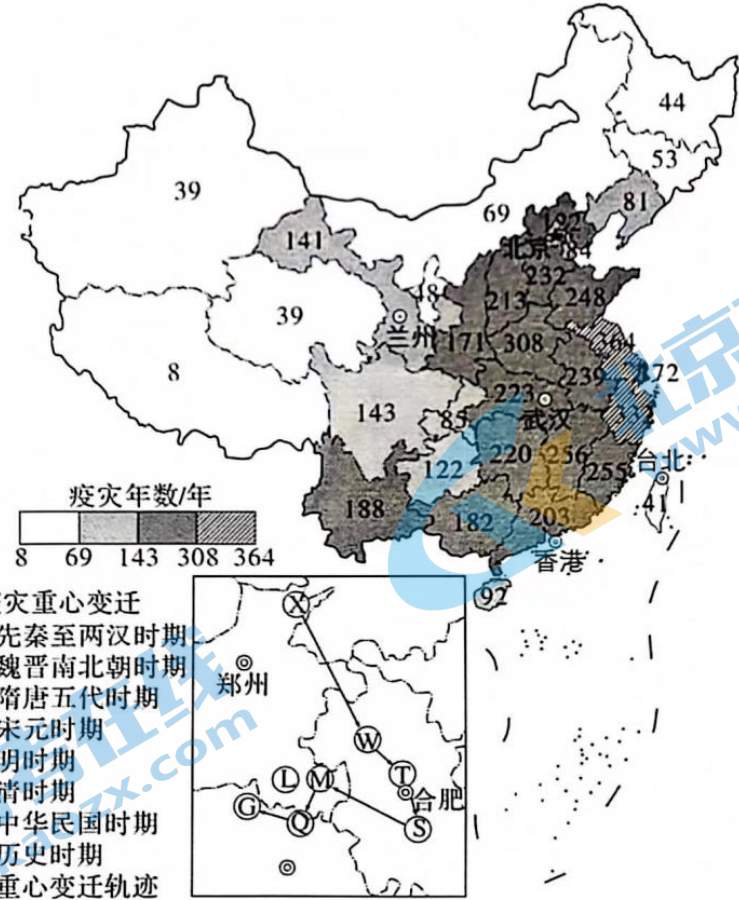
对流风暴中的冷性下沉气流到达近地面,与低层暖湿空气交汇形成的边界就是阵风锋,是一种强对流灾害性天气。下图为2016—2021年湖北阵风锋生成区域和移动方向分布图(箭头起始和结束位置分别为阵风锋的生成和消亡位置,箭头方向为阵风锋移动方向,箭头数量代表出现次数。主要生成区域1、2、3、4、5分别为省外、鄂西北的襄阳、鄂东北、江汉平原和鄂西南的宜昌附近)。



- (1) 说出阵风锋过境时气象要素的变化。(4分)
- (2) 归纳湖北阵风锋生成频率和移动方向的地区差异。(4分)
- (3) 指出湖北省容易出现阵风锋的季节,并说明原因。(4分)

20. 阅读图文材料,完成下列要求。(12分)

先秦至两汉时期,疫灾重灾区位于黄河中下游的地区;魏晋南北朝时期,疫灾重灾区向南迁移到江淮之间;隋唐五代至北宋时期,长江三角洲地区成为新的疫灾重灾区;南宋金元时期,长江三角洲地区、闽赣及鄂东地区、北京周边地区为疫灾重灾区。下图示意公元前220年—1949年间中国疫灾年数分布和疫灾中心的变化。



- (1) 指出古代疫灾总体的空间差异及重心变化。(4分)
- (2) 研究发现,夏季风强盛时期疫灾发生后影响范围小,试分析原因。(4分)
- (3) 历史上有“大灾之后必有大疫”的说法,以洪灾为例,阐述其中的道理。(4分)