

东莞中学、广州二中、惠州一中、  
深圳实验、珠海一中、中山纪念中学  
2024 届高三第二次六校联考试题  
地理

命题人：纪中地理组

审题人：刘磊

本试卷共 7 页，19 小题，满分 100 分。考试用时 75 分钟。

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

2022 年 10 月，广东省某中学研学团到本地 M 新能源公司开展研学活动，对建筑物的光伏幕墙实验装置（图 1）进行探究，发现该装置东向幕墙的年发电量大于南向幕墙。据此完成 1-2 题。

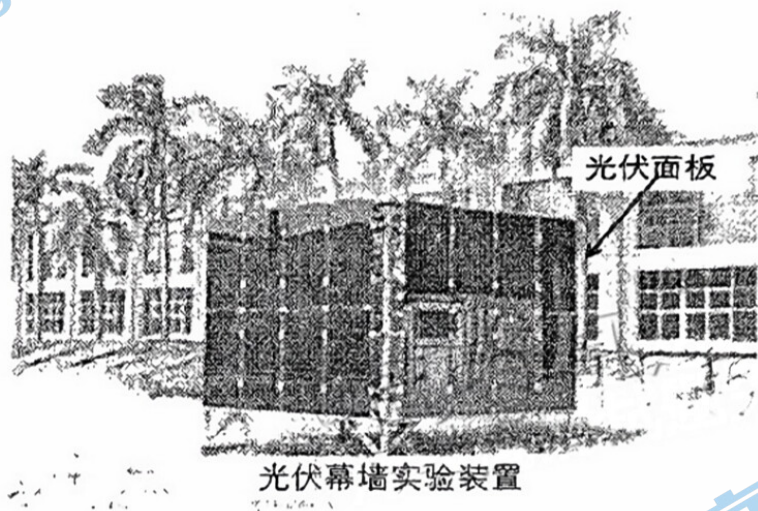


图 1

1. 相比传统建筑的玻璃幕墙,光伏幕墙可减少 ( )

- ①照明耗电量      ②环境光污染  
③建筑碳排放      ④建筑的成本

A. ①②

B. ①③

C. ②③

D. ②④

2. 光伏幕墙实验装置东向的年发电量较南向大的原因是东向 ( )

- A. 太阳辐射强度大      B. 太阳照射时间长  
C. 大气的透明度高      D. 实际照射角度大

神湾镇位于广东中山与珠海交界处，其盛产特色农产品“神湾菠萝”作为当地一张特色名片，现已纳入国家地理标志产品保护。神湾菠萝一年中有 2 个收获期，分别在 5 月底和 9 月底，果农俗称“夏果”（1 月中旬谢花，5 月底成熟）和“秋果”（6 月底谢花，9 月底成熟），但夏季果比秋季果风味好、香味浓。冬季，农户分别在地表和菠萝苗上覆盖黑膜和透明膜以改善菠萝生长条件（图 2）。据此完成 3-4 题。



图 2

3. 神湾菠萝夏果比秋果品质更优的主要原因是 ( )
- ①生长期气温低 ②光照更强 ③昼夜温差大 ④雨热同期
- A. ①② B. ①③ C. ②④ D. ②③
4. 覆盖黑膜和透明膜的主要目的分别是 ( )
- A. 保持土壤温度；增强反射作用  
B. 减少水分蒸发；防止水土流失  
C. 削弱太阳辐射；减少热量散失  
D. 防止水土流失；防止叶片灼伤

青藏高原东南缘金沙江河段多深切峡谷，其中华弹河段河谷平直宽阔，水流平缓，浅滩、心滩发育。地形对局地气候影响显著，形成独特“干热河谷”景观，在两侧的缓坡上广泛分布有黄土状沉积物。图 3、4 为金沙江华弹河段河流阶地和沉积物分布特征示意图。据此完成 5-7 题。

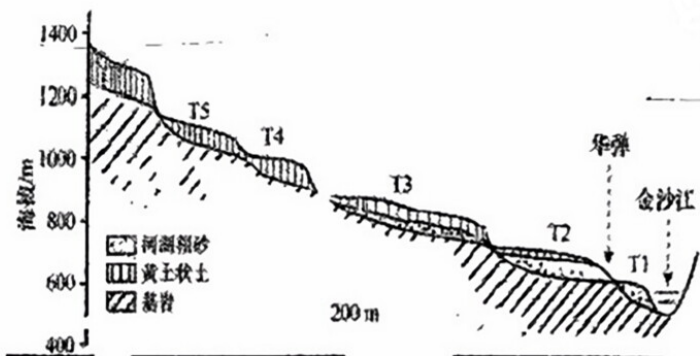


图 3

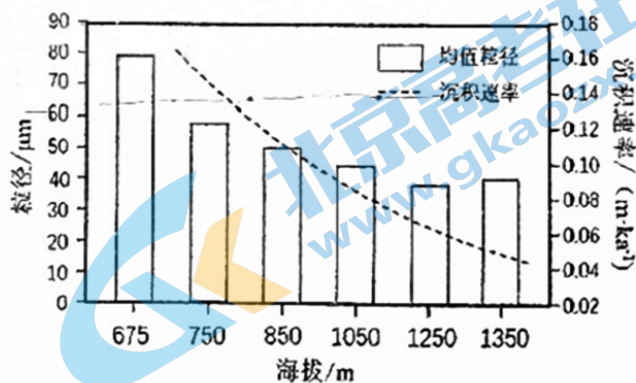
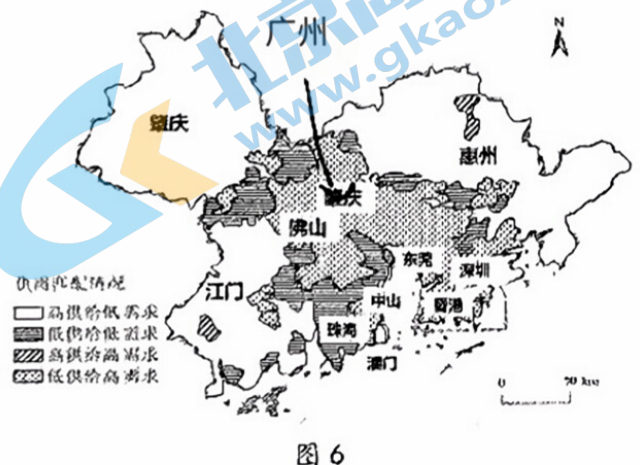
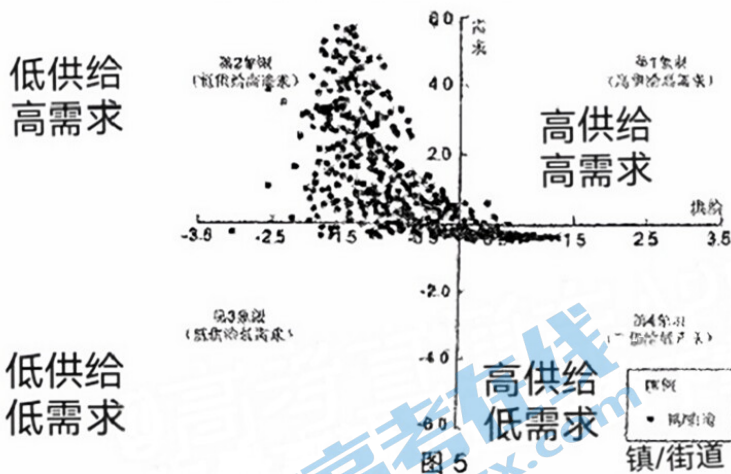


图 4

5. 推测形成该地黄土层的动力条件是 ( )
- A. 西南季风 B. 东北季风 C. 流水堆积 D. 谷风环流
6. 关于该地黄土状物质的直接来源，推测正确的是 ( )
- A. 基岩风化 B. 河谷滩地 C. 两侧山地 D. 黄土高原
7. 与该河流阶地黄土层沉积特征关系最密切的因素是 ( )
- A. 河谷风速 B. 河流水位 C. 河谷宽度 D. 抬升次数

生态系统服务是指人类从生态系统中获得的所有惠益。国土空间生态修复时需考虑生态系统服务的供给和需求两个方面，受自然条件、人口、经济和土地利用状况的综合影响。

图 5、6 分别示意粤港澳大湾区生态系统服务供需匹配情况(以镇/街道为统计单位)和空间格局分布。据此完成 8-9 题。



8. 生态系统服务供给方面, 粤港澳大湾区需要重点考虑 ( )

- ①涵养水源服务
- ②防风固沙服务
- ③生物固碳服务
- ④食物供给服务

- A. ①③                      B. ①④                      C. ②③                      D. ②④

9. 粤港澳大湾区内生态系统服务供需情况空间分布特点是 ( )

- ①需求较为集中
- ②供给较为集中
- ③空间匹配良好
- ④空间错位明显

- A. ①③                      B. ①④                      C. ②③                      D. ②④

青藏高原长江源区冻土型沼泽湿地对气温变化极为敏感。研究发现, 多年冻土具隔水作用, 将地下水分为冻结层上水和冻结层下水。在低温多年冻土区, 冻结速度快, 水分损失小, 利于高寒沼泽草甸生长。季节性冻融将冻结层上水固定和释放, 通过缓慢消融供给植被生长。表 1 示意长江源区季节性冻土活动层厚度与典型植被对应关系。据此完成 10-11 题。

表 1

地点	活动层厚度 (m)	植被类型
西大滩	>3.0	高寒荒漠草原
沱沱河	2.7~3.0	高寒干草原
楚玛尔河流域	2.0~2.7	高寒干草原
风火山	1.3~1.6	高寒草甸
当曲	<1.0	高寒沼泽草甸

10. 随着气候变暖, 多年冻土融化, 长江源地区自然环境即将出现的变化是 ( )

- A. 地下水位上升
- B. 沼泽湿地萎缩
- C. 湿生植被增多
- D. 冻土活动层变薄

11. 若长江源区气候持续变暖, 推测当地植被的演替顺序可能是 ( )

- ①高寒荒漠草原
- ②高寒沼泽草原
- ③高寒干草原
- ④高寒草甸

- A. ① ③ ④ ②              B. ③ ① ② ④              C. ② ③ ① ④              D. ② ④ ③ ①

山谷风和城市风相互叠加对太原市城区的大气污染物浓度有重要影响。图7示意太原市城区的地理位置及南北侧两个气象站所测偏南风的持续时间。据此完成12-14题。

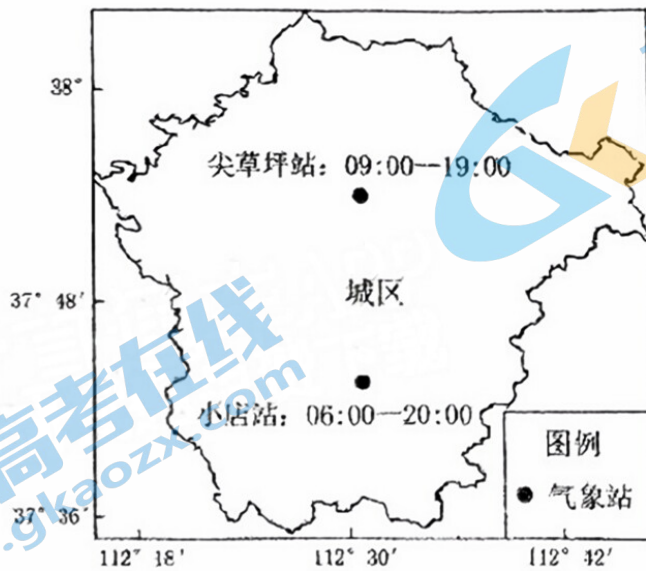


图7

12. 根据山谷风环流, 推测太原市地区地势为 ( )

- A. 北低南高
- B. 北高南低
- C. 南北高中间低
- D. 南北低中间高

13. 尖草坪站比小店站南风持续时间短是因为 ( )

- ①尖草坪站谷风与城市风方向一致
- ②尖草坪站山风与城市风方向一致
- ③小店站谷风与城市风方向一致
- ④小店站山风与城市风方向一致

- A. ①③
- B. ①④
- C. ②③
- D. ②④

14. 受山谷风和城市风的共同影响, 太原城区污染严重的时段为

- A. 06:00—09:00
- B. 09:00—12:00
- C. 17:00—20:00
- D. 20:00—23:00

风蚀坑是指松散或裸露的沙质地表经风蚀而形成的凹地, 风蚀坑的下风向伴随积沙体发育, 风蚀坑发育到一定阶段演化速度会衰减, 无法继续扩大。图8示意青藏高原共和盆地某风蚀坑内某阶段气流模式图, 风入口处为坑头; 图9示意该阶段该风蚀坑不同部位的地表风速和单位宽度输沙率, 据此完成15-16小题。

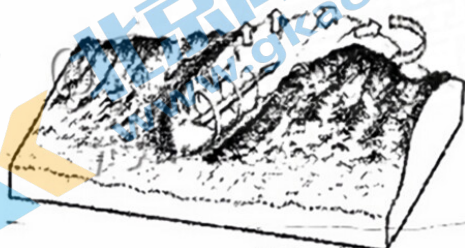


图8

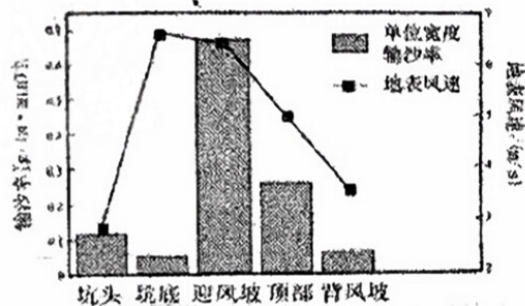


图9

15. 该阶段风蚀坑坑底单位宽度输沙率最小的主要原因是 ( )  
 A. 宽度较小    B. 沙源较少    C. 坑底光滑    D. 风速较小
16. 当地输沙率和地表风速不变的情况下, 风蚀坑的形态将 ( )  
 ①坑底深度变浅                      ②迎风坡度变缓  
 ③积沙体高度变高                      ④两侧坡面后退  
 A. ①②                      B. ①④                      C. ②③                      D. ③④

二、非选择题: 本题共3小题, 共52分。

17. 阅读图文材料, 回答下列问题。(20分)

河流故道, 意指河流在迁徙改道中遗留下来的废弃河道, 其形成与河流流向、河岸地质、地貌均密切关系。长江中游荆江段(湖北藕池口至湖南城陵矶)是我国典型的江河故道分布区, 该河段北侧古称云梦泽, 地下岩层由北向南逐渐倾斜, 自第三纪以来接受巨厚沉积物沉积形成江汉平原。千百年来沿岸人民利用荆江故道建设圩垸, “由河而湖”的过程中伴随着人类对自然的适应和改造, 土地利用方式发生巨大变化。图10为长江中游荆江段故道群分布图, 图11为当地圩垸示意图。

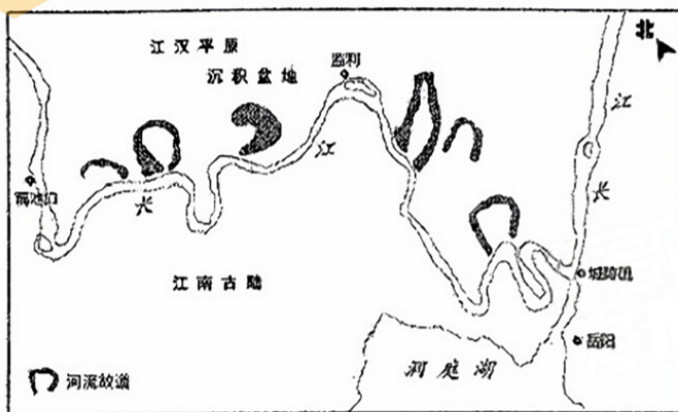


图 10

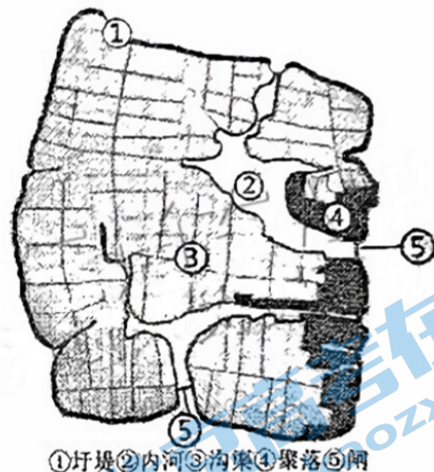


图 11

(1) 分析荆江故道多形成于长江北岸的原因。(6分)

(2) 简述荆江故道“由河而湖, 建设圩垸”对当地生产生活产生的意义。(8分)

(3) 圩垸的快速扩张是一柄双刃剑。进入21世纪, 湖北省全面启动退垸还湖工作, 请分析其原因。(6分)

18. 阅读图文材料，回答下列问题。(20分)

冲积河流上大型水库的修建改变大坝下游河道的水文条件，从而引起新一轮的河床调整，进而对河道两岸的生产生活产生一系列影响。长江中游上荆江河段位于三峡大坝下游，河道形态以分汊型为主，洲滩广布。研究人员将上荆江划分为枝江段和沙市段，发现河床枝江段由卵石夹沙质向沙质河床的过渡，沙市段河床组成主要为细沙。2003年三峡工程蓄水运行后，对两河段的河床床沙和沙洲形态均带来显著变化。图12为上荆江河段示意图；图13为三峡水库蓄水前后代表性江心洲枯水季出露面积变化图。

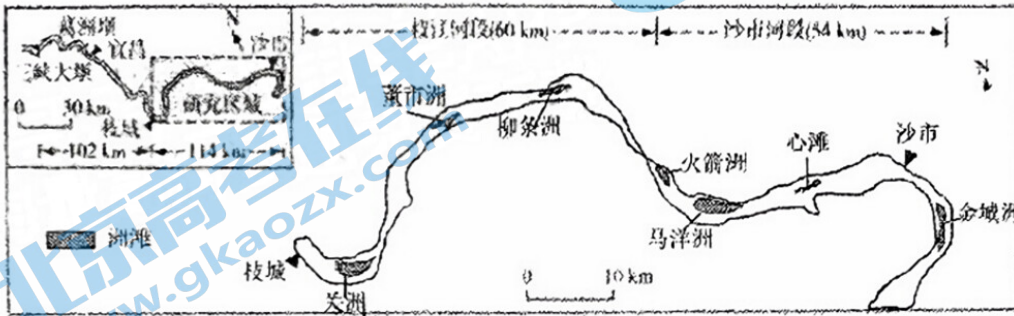


图 12

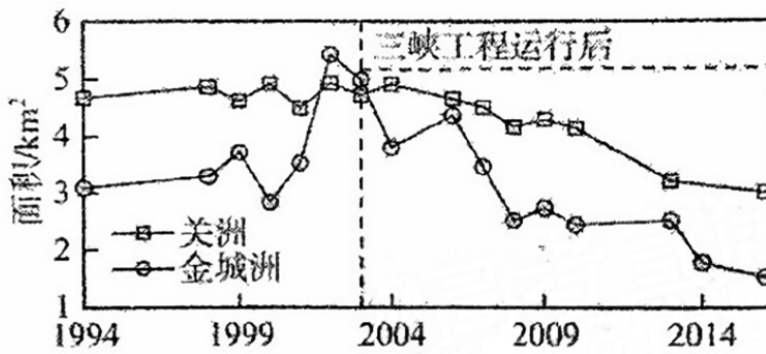


图 13

(1) 推测三峡工程蓄水后，上荆江河段床沙的变化特点。(4分)

(2) 说出三峡工程蓄水后关洲和金城洲在枯水季面积变化的异同，并分析其成因。(10分)

(3) 说出三峡工程蓄水后对其下游荆江河道的影响。(6分)

19. 阅读图文材料，回答下列问题。(12分)

昌江黎族自治县位于海南岛西部，地处五指山余脉西北侧，背山面海，在东北季风、东南季风和西南季风的共同影响下，成为海南岛最炎热干燥的地带，西海岸年均降雨量为983mm，蒸发量为2636mm。岛内昌化江、珠碧江等西流水系在此入海，近岸海水上升流显著。历史上该地海滨土地风沙化严重，其沙漠化进程主要受气候变迁和人类活动控制，尤其上世纪50年代后有所加剧趋势。图14示意海南岛相关自然状况。

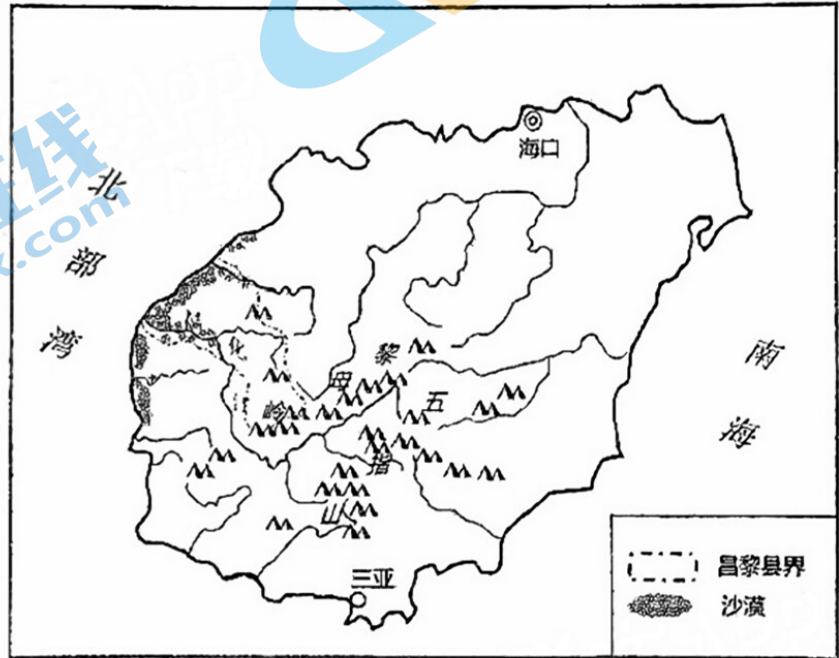


图14

(1) 昌江黎族自治县滨海地区沙漠物质来源丰富，推测其主要来源。(8分)

(2) 明清时期中国南方进入小冰期，说明其对当地沙漠化过程带来影响。(4分)