

注意事项:

1. 答题前, 考生务必将自己的姓名、考生号、考场号、座位号填写在答题卡上。
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。
4. 本试卷主要考试内容: 必修一第一单元至第二单元。

一、选择题: 本题共 15 小题, 每小题 3 分, 共 45 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。

日照时数表示的是某一地区某一时段的日照情况, 而日照百分率表示的则是相对日照率, 日照率是指在一定时段内, 实际日照总时数占可照总时数的百分率。图 1 示意我国某市气象观测站近 50 年日照时数、日照百分率与总云量各月多年平均值变化统计。据此完成 1~3 题。

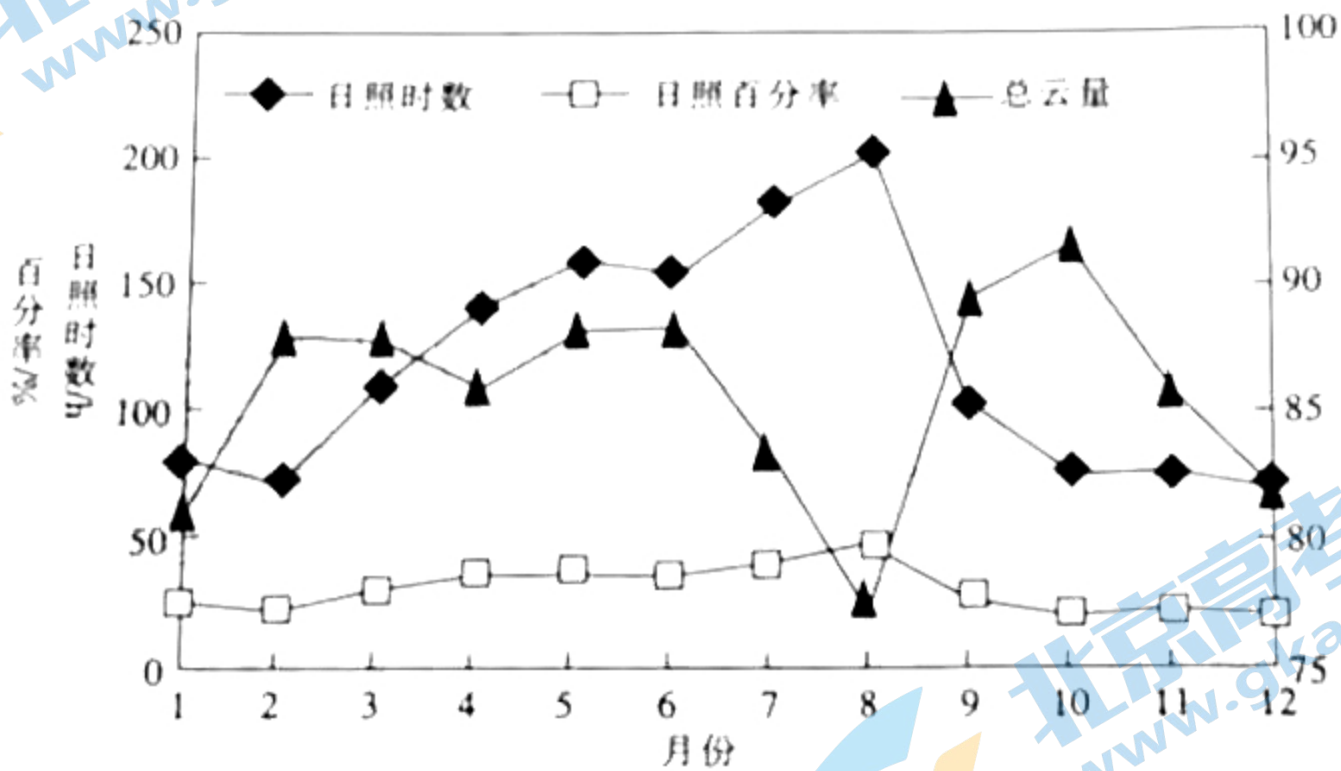


图 1

1. 下列关于该市日照时数月变化的描述, 正确的有
 - ①曲线呈下凹的“U”字形
 - ②趋势基本上与日照百分率变化趋势相似
 - ③表现为夏季最大, 春秋季节次之, 冬季最小
 - ④大致与总云量年变化曲线呈负相关

A. ①②④ B. ①③④ C. ②③④ D. ①②③
2. 图示 12 月~次年 1 月总云量为较小值时对应的日照时数并不是较大值, 5~6 月总云量为较大值时对应的日照时数也并不是较小值。这表明影响该市日照时数的一个重要因素是

A. 地形地势 B. 太阳高度角
C. 海陆位置 D. 总云量
3. 该城市可能为

A. 石家庄 B. 昆明 C. 哈密 D. 成都

海风锋是一种由沿海地区海风推进引起的类锋面过程,多发生在夏季。图2示意渤海北部夏季某日13~14时一次海风锋的过程。据此完成4~6题。

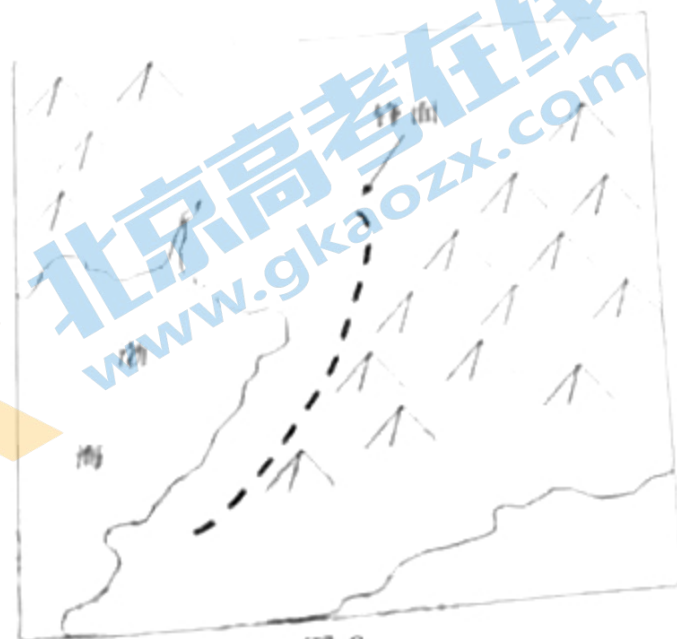


图2

4. 渤海北部东岸海风锋多发生在夏季,其主要原因是夏季该地区
- A. 受副热带高气压带影响
B. 海陆热力性质差异小
C. 沿岸寒流势力最强
D. 阴雨天气多,水汽充足
5. 推测该海风锋接下来的发展趋势为
- A. 原地不动
B. 向北延伸
C. 向南延伸
D. 逐渐消失
6. 当夏季海风锋与弱冷锋相遇,可能会
- A. 形成温带气旋
B. 爆发寒潮天气
C. 引发强对流天气
D. 出现热带风暴

图3为非洲某月海平面等压线(单位:hPa)分布图。据此完成7~9题。

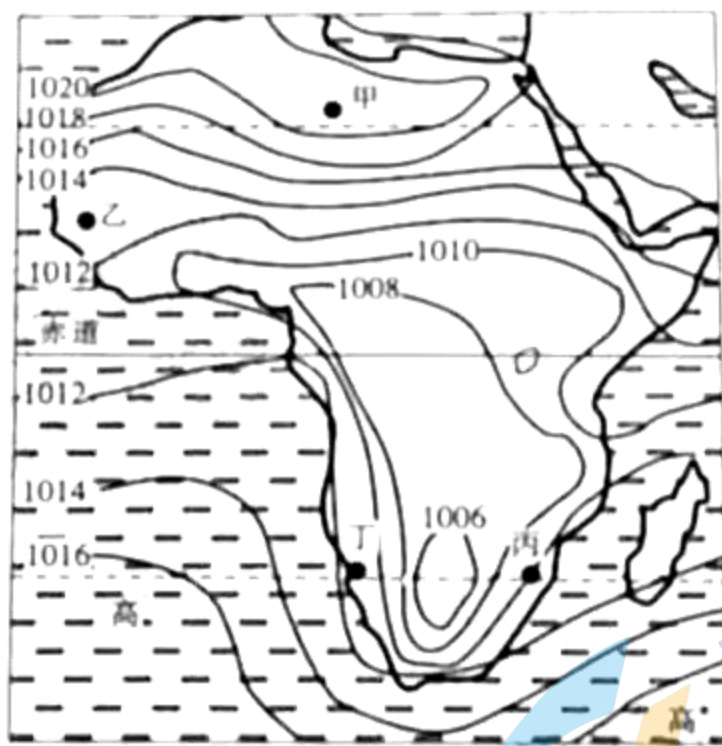


图3

7. 下列月份中,图中的气压分布情况最可能出现在
- A. 1月
B. 4月
C. 7月
D. 9月
8. 图示甲、乙、丙、丁四地中,该月降水最多的是
- A. 甲地
B. 乙地
C. 丙地
D. 丁地
9. 若甲地出现的天气系统7~8月控制我国,则可能产生的影响是
- A. 东南沿海地区台风频发
B. 江淮地区出现梅雨天气
C. 雨带长期滞留在西北内陆地区
D. 长江中下游地区出现伏旱天气

研究发现,广东2月的降水和气温在空间变化上具有相当的同步性,时间上有明显的年代际变化特征。1961~1981年和1999~2019年两个年代际为主要的降水偏少时段,其中第一时段(1961~1981年)降水偏少,气温偏低;第二时段(1999~2019年)降水偏少,气温偏高。据此完成10~12题。

10. 与第一时段相比,第二时段广东省2月
- A. 由“暖干”向“冷干”转变
B. 由“冷湿”向“暖湿”转变
C. 由“冷干”向“暖湿”转变
D. 由“冷干”向“暖干”转变

关注北京高考在线官方微信,北京高考资讯(微信号:bjgkzx),获取更多试题资料及排名分析信息。

11. 从第一时段到第二时段,广东省2月的气候转变主要是由于

- A. 东亚季风增强
B. 寒冷气流偏弱
C. 海洋水汽输送减少
D. 地面蒸发不足

12. 从第一时段到第二时段,广东省2月的气候转变对广东省地理环境产生的影响是

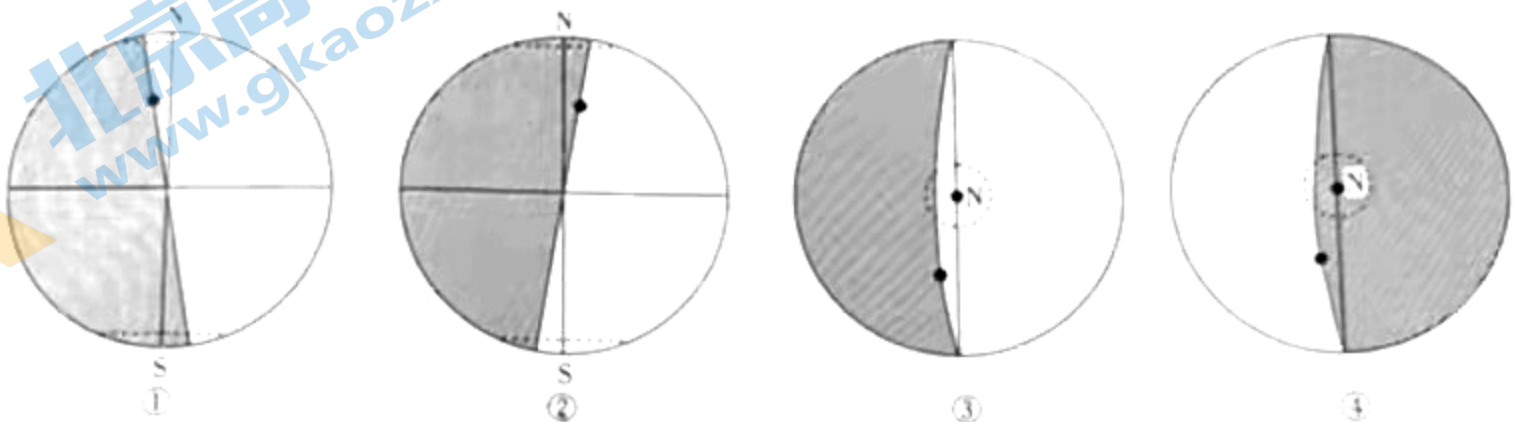
- A. 热带作物种植界线北移
B. 冬季取暖设备使用频繁
C. 常绿阔叶林大面积缩小
D. 河流径流量季节变化增大

北京时间2021年6月17日9时22分,中国在酒泉卫星发射中心(41°N, 100°E)用“长征二号”F遥十二火箭发射“神州十二号”载人飞船,顺利将3名航天员送上太空。“神州十二号”飞船入轨后与“天和”核心舱、“天舟二号”货运飞船形成组合体,标志着中国人首次进入自己的空间站。航天员进驻核心舱,驻留3个月后,搭乘飞船返回舱返回着陆场。据此完成13~15题。

13. “神州十二号”载人飞船发射时,酒泉卫星发射中心最可能出现的现象是

- A. 物影达一天中最短
B. 气温达一天中最高
C. 正值夕阳西下
D. 天气晴好

14. 下列四幅图中,与该日酒泉发射中心日出时刻相符的是



(注:阴影表示夜半球,黑点表示酒泉发射中心位置)

- A. ①③
B. ①④
C. ②③
D. ②④

15. 在航天员驻留“天和”核心舱期间

- A. 地球公转速度先变快后变慢
B. 南非开普敦正值少雨季节
C. 北京白昼时间先变长后变短
D. 亚洲高压的势力会逐渐增强

二、非选择题:本题共3小题,共55分。

16. 阅读图文材料,完成下列要求。(17分)

墙面太阳总辐射指墙面接收到的太阳直接辐射、散射辐射和反射辐射的总和,其多少与纬度、太阳高度角、天气状况、地形、墙面朝向等因素有关。1月份,我国各地南北墙墙面太阳总辐射差异较大,而7月份我国各地南北墙墙面太阳总辐射差异较小。某高校课题组统计了我国部分地区不同季节南北向墙面的墙面太阳总辐射的平均值,得到图4所示1月、7月南墙墙面太阳总辐射等值线(单位:W/m²)。

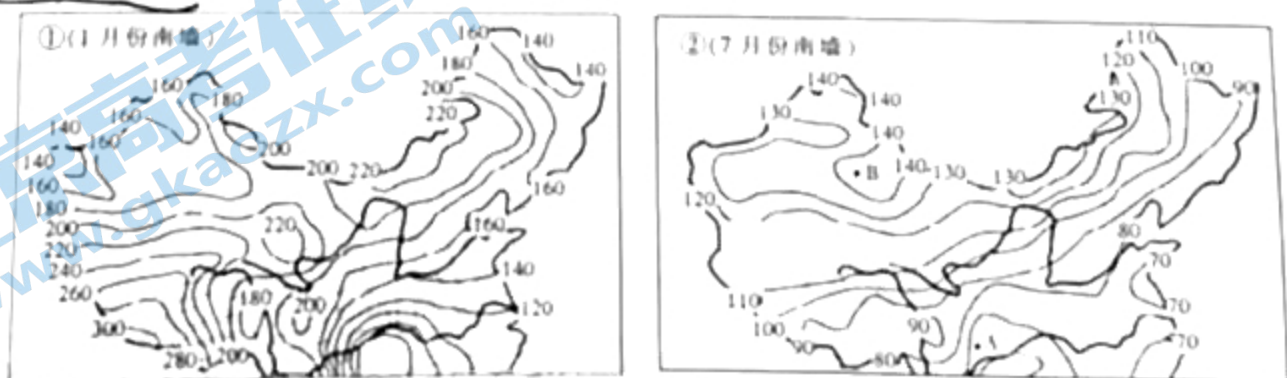


图4

(1) 比较山东半岛1月份和7月份南墙墙面太阳总辐射的数值差异,并说明理由。(5分)

(2) 分析造成②图中A、B两地区墙面太阳总辐射差异的原因。(6分)

关注北京高考在线官方微博:北京高考资讯(微信号:bjgkzx),获取更多试题资料及排名分析信息。

17. 阅读图文材料,完成下列要求。(18分)

海南岛位于热带季风气候区,全年气温较高,年平均气温在23℃以上,最冷月均温一般在10℃以上。海南岛降水集中在夏季和秋季,年降水量较大,一些迎风的海岸年降水量一般在1500~2000mm,有明显的旱季和雨季。冬季吹东北风,为旱季;夏季吹来自海洋的东南风和西南风,降水集中。近几年,在海南买房居住的外地人越来越多,他们一般选择购买海南岛西部和南部的房子。图5为海南岛干湿状况分布示意图。

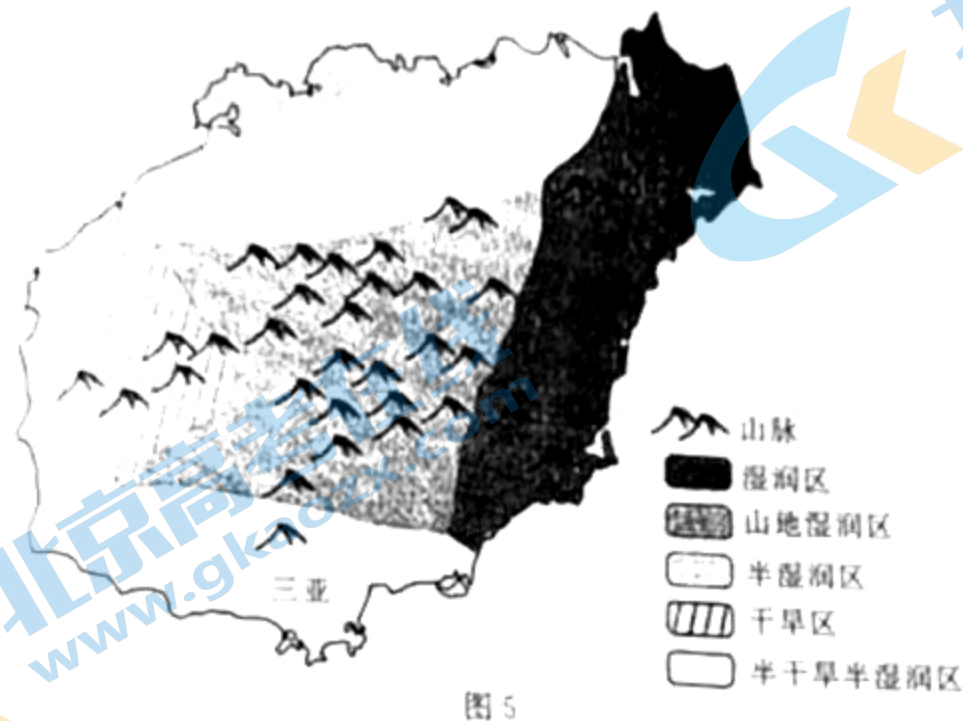


图5

- (1) 分析海南岛夏季风的形成原因。(6分)
- (2) 指出海南岛干湿状况分布的区域差异,并分析原因。(6分)
- (3) 外来人口在海南岛购房很少选择东北部而多选择西部和南部,试从气候角度说明依据。(6分)

18. 阅读图文材料,完成下列要求。(20分)

自2021年入夏至6月末,落基山脉以东的美国西南部(研究区)出现极端高温天气,在导致降水异常的同时,还造成当地异常干旱,水资源紧张。研究发现,该区域此次极端高温的出现与高压系统“大气阻塞”并在当地上空形成“Ω形穹顶”(图6)相关,且6月该区域有较长时间受强大高压脊控制。图7为6月15日异常干旱区域分布示意图。

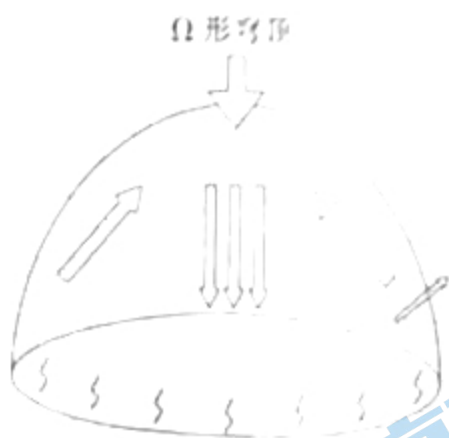


图6



图7

- (1) 指出该研究区正常年份降水量骤增的月份,并分析原因。(6分)
- (2) 根据材料,分析自2021年入夏至6月末该研究区极端高温的形成过程。(8分)
- (3) 推测持续极端高温天气对大气环境产生的不利影响。(6分)