

命审单位:芜湖一中 命审人:黄家祥 朱芹

考生注意:

1. 本试卷满分 100 分,考试时间 75 分钟。
2. 考生作答时,请将答案答在答题卡上。必须在题号所指示的答题区域作答,超出答题区域书写的答案无效,在试题卷、草稿纸上答题无效。

第 I 卷(选择题 共 48 分)

一、选择题:共 16 小题,每小题 3 分,共 48 分。给出的四个选项中,只有一项符合题目要求。

赤道者,地球之赤道或平行于地球赤道之平面,对于天文仪器,其赤道,一般都指后者,即平行于赤道之平面,简称赤道面。所谓赤道式日晷即晷面平行于赤道面。图 1 为某同学在假期旅行期间拍摄的我国湖北某地赤道式日晷照片。读图 1 完成 1-2 题。



图 1

1. 据图示日晷显示日影判断此刻太阳方位为
A. 东南方
B. 西南方
C. 东北方
D. 西北方
2. 下列关于照片拍摄日期推断合理的是
A. 暑假假期
B. 国庆假期
C. 元旦假期
D. 春节假期

“月与国同辉,人与家团圆。”又是一年中秋月,2023 年 9 月 28 日晚 8:00 左右安徽某中学天文社在校园内开展中秋赏月活动(图 2)。据此完成 3-4 题。



图 2

3. 下列中国传统节日当日,月相相对不固定的是
A. 重阳节
B. 春节
C. 端午节
D. 清明节
4. 下列诗句所描绘的月相与天文社观测当日月相相近的是
①春江月出大堤平,堤上女郎连袂行。唱尽新词欢不见,红霞映树鹧鸪啼。
②钓罢归来不系船,江村月落正堪眠。纵然一夜风吹去,只在芦花浅水边。
③采莲去,月没春江曙。
④月落乌啼霜满天,江枫渔火对愁眠。姑苏城外寒山寺,夜半钟声到客船。
A. ①③
B. ①②
C. ②③
D. ③④

图3为我国某月3日降水量预报图,该日降水空间分布受我国锋面雨带影响显著。据图完成5-7题。

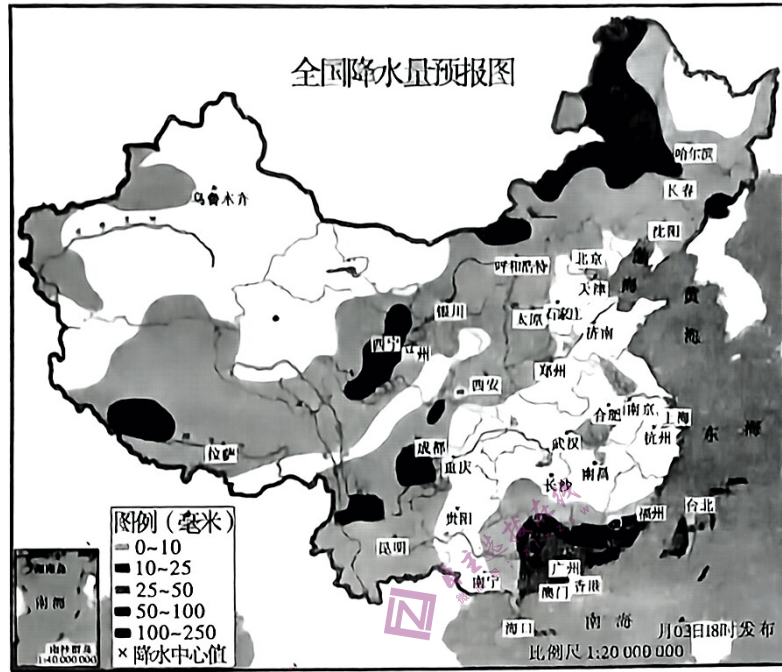


图3

5. 据图判断该月份为
 A. 1月 B. 4月 C. 8月 D. 12月
 6. 图示时间长江中下游地区出现的局部降水,从成因上分析最可能为
 A. 台风雨 B. 对流雨 C. 地形雨 D. 气旋雨
 7. 锋面系统是影响我国东北地区此次强降水过程的主要天气系统,下列关于该锋面系统的性质及未来移动方向的判断正确的是
 A. 冷锋系统 东移 B. 暖锋系统 东移 C. 冷锋系统 西移 D. 暖锋系统 西移
- 黄土高原是我国滑坡地质灾害频发区之一。监测资料表明,黄土滑坡变形演化和成灾过程具有较明显的阶段性特征。读图4完成8-9题。

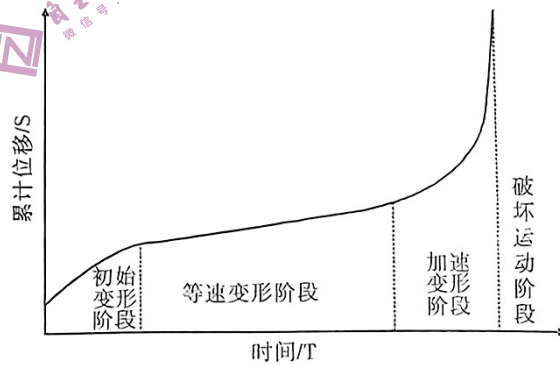


图4 黄土滑坡演化破坏过程四阶段示意图

8. 关于黄土高原滑坡多发季节及其原因说法合理的是
 A. 春季 春旱严重 B. 夏季 夏季多暴雨
 C. 秋季 多大风天气 D. 冬季 冻融作用强烈
9. 黄土滑坡成灾阶段对应的是
 A. 初始变形阶段 B. 等速变形阶段 C. 加速变形阶段 D. 破坏运动阶段

图5示意某植物相对茎干液流通量日变化。研究表明,植物相对茎干液流通量与植物蒸腾量呈显著正相关,温度过高时,植物叶片表面的气孔会关闭。读图5完成10-11题。

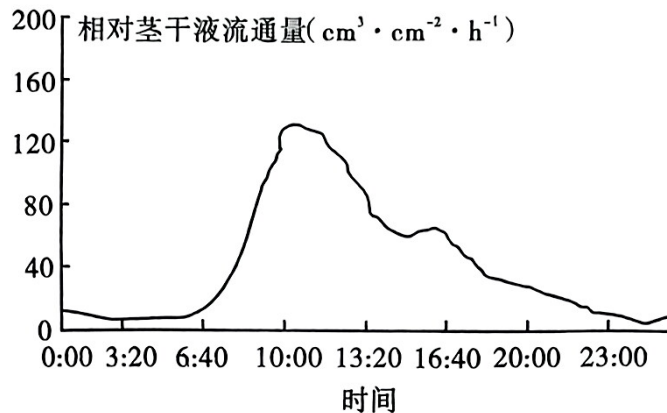


图5

10. 关于该植物相对茎干液流通量呈现图示变化的原因,解释不合理的是

- A. 日出后因气温快速升高,茎干液流通量快速上升
- B. 上午10:00后因气温过高,气孔关闭导致茎干液流通量下降
- C. 下午16:00左右因大气降水,茎干液流通量出现小幅上升
- D. 夜晚因气温较低,茎干液流通量普遍较低

11. 8月份,我国下列地区中正常生长的成年银杏树,其茎干液流通量最大的是

- A. 长白山区
- B. 塔里木河流域
- C. 武夷山区
- D. 淮河流域

图6为王家沟流域某次降雨下渗过程的一个示意图。下渗率往往受降雨强度、土壤质地、前期土壤含水量及其它相关因素影响。读图6,完成12-13题。

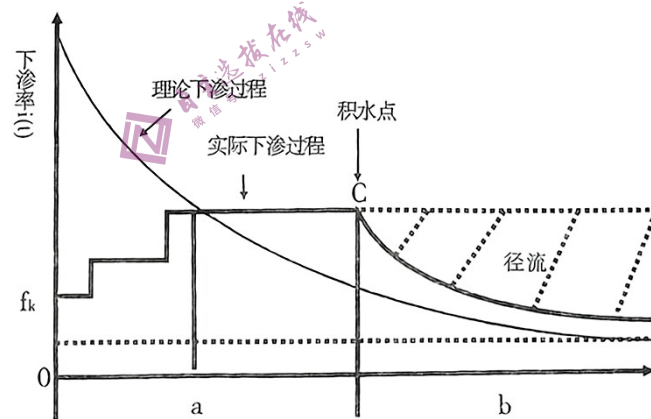


图6 土壤下渗能力曲线与实际降雨强度下的下渗过程

12. 结合图6,下列说法合理的是

- A. a阶段实际下渗率仅受降水强度控制
- B. a阶段实际下渗率主要受土壤下渗能力控制
- C. b阶段理论下渗能力主要受降水控制
- D. b阶段理论下渗能力主要受土壤下渗能力控制

13. 关于此次降雨过程,以下推断合理的是

- A. 流域植被覆盖率提高,积水点 C 出现时间提前
- B. 流域植被覆盖率提高,积水点 C 出现时间不变
- C. 积水点 C 后实际下渗率下降是因为降雨强度下降
- D. 积水点 C 后实际下渗率下降是因为土壤含水量趋于饱和

图 7 为我国某山区山地南北两坡垂直带谱分布图,读图 7 完成 14 - 16 题。

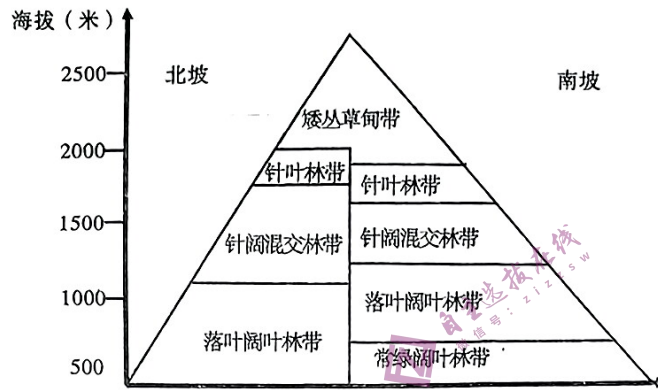


图 7

14. 该山地属于我国

- A. 横断山区
- B. 秦岭 - 大巴山区
- C. 大兴安岭山区
- D. 南岭山区

15. 林线一般指山地森林带分布的上线,其分布高度受水分、热量以及土壤等因素影响。该山林线南坡较北坡低的原因是

- A. 南坡为阴坡,热量不足
- B. 山地迎风坡,降水较多
- C. 南坡为阳坡,蒸发旺盛
- D. 山地背风坡,降水较少

16. 该山地植物垂直带谱表现明显,堪称“一山有四季,十里不同天”,山间局部小气候极为丰富。关于该山地所在区域说法合理的是

- A. 南坡生物多样性更为复杂
- B. 北坡生物多样性更为复杂
- C. 北坡气象资源更为丰富
- D. 南坡气象资源更为单一

第 II 卷(非选择题 共 52 分)

二、非选择题:本题 3 大题,共 52 分。

17. 阅读图文材料,回答下列问题。(14 分)

材料一:图 8 为安徽皖南西递村一处古建筑中古人所建的“中央空调”。这种空调就是古人利用地温稳定的特点改善居住环境的经典案例,它不仅可以在夏季调节高温,让温度保持在 25℃ 左右的舒适体感温度;也能在冬季驱赶寒气,将温度控制在 10℃ 左右。

材料二:浅层地温能是地热资源的一部分,具有经济、可再生、温度较稳定等特点,拥有良好的开发利用潜力。目前,全国 31 个省市均有浅层地温能开发利用工程项目,80% 的项目集中在华北和东北南部地区,包括北京、天津、河北、辽宁、河南、山东等省市。

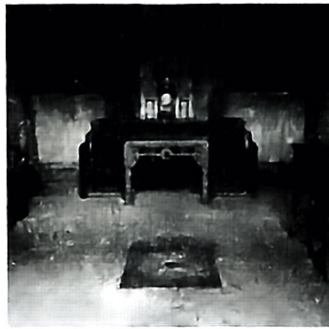


图 8

(1) 试解释古人所建“中央空调”冬夏季调节室内温度的过程。(8分)

(2) 从自然地理环境的角度分析目前我国应用浅层地温能供暖制冷的建筑多集中在华北和东北南部的原因。(6分)

18. 阅读图文材料, 回答下列问题。(24分)

材料一: 连作障碍是一个古老的农业现象, 很久以前就已经被人们所认识。在古农书《齐民要术》中有“谷田必须岁易”, “麻欲得良田, 不用故墟”轮作经验的论述。我国由于人均耕地面积少, 连作现象更为严重。特别是社会需求大、经济效益高、生态适应性窄的重要粮食作物、经济作物、设施园艺和果树等, 如东北大豆、新疆棉花、西南烟草、南方水稻等, 连作面积大, 连作时间长, 且这种现状短期内难以改变。

材料二: 连作障碍的机理是十分复杂的问题, 是作物—土壤系统内部诸多因素综合作用结果的外观表现。不同作物产生连作障碍的原因不同, 一般将产生连作障碍的原因归纳为五大因子: (1) 土壤养分亏缺; (2) 土壤反应异常; (3) 土壤物理性状恶化; (4) 来自植物的有害物质; (5) 土壤微生物变化。

材料三:

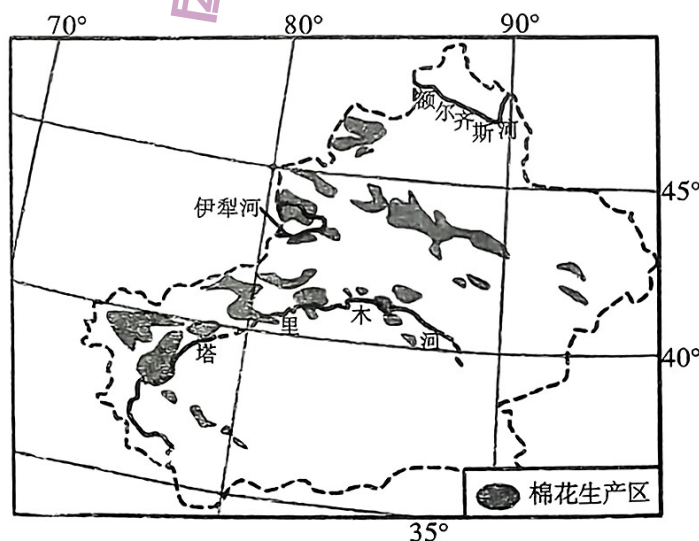


图 9 新疆棉花连作区

(1) 试结合材料一解释作物连作障碍。(6分)

(2) 结合图9描述新疆棉花主产区的空间分布特征及其原因。(6分)

(3) 根据作物连作特点分析新疆棉花种植区棉花连作导致土壤理化性状恶化的表现及原因。(12分)

1. 阅读图文材料,回答下列问题。(14分)

张家界世界地质公园,地层复杂多样,造化了当地的特色景观。亿万年前,这里曾是一片海洋,海底发育水平状石英砂岩,后经多种地质作用,最终形成棱角平直、高大耸立的石林地貌景观(图10)。图11为张家界地质公园某地地质简图和河流分布图。



图10

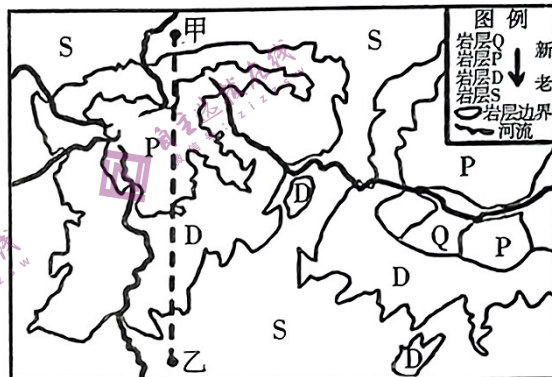
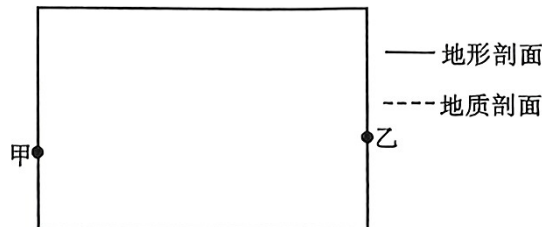


图11

(1) 在下图中绘制甲乙沿线的地形、地质剖面图。(6分)



(2) 试从内外力作用角度分析张家界石林地貌景观的形成过程。(8分)