

# 2023 北京九中高— 10 月月考

## 地 理

### 一、选择题（30 道小题，共 60 分）

2022 年 12 月 4 日，神舟十四号返回舱安全降落在东风着陆场预定区域，媒体报道了相关事宜，有细心的网友发现，着陆的返回舱外表“烧焦”，看起来“颜值”不是那么高。读图完成 1-3 小题。



图1

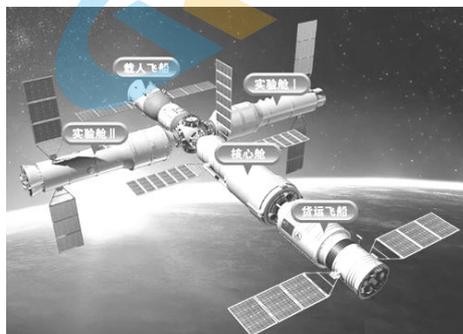


图2

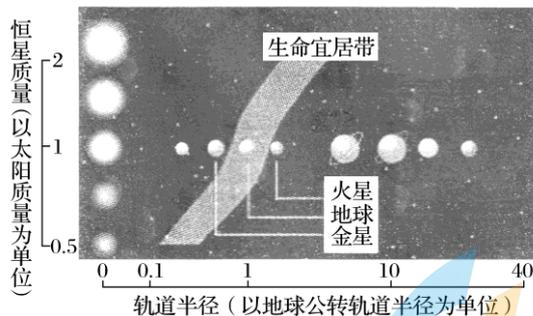
1. 图 1 中的神舟十四号返回舱表面有类似“烧焦”的痕迹，与其成因类似的是（ ）  
A. 流星      B. 极光      C. 彗星      D. 磁暴
2. 按照天体类型，图 2 中在太空运行的空间站属于（ ）  
A. 恒星      B. 行星      C. 流星      D. 卫星
3. 下列有关天体的叙述，正确的是（ ）  
A. 环绕恒星运转的天体是卫星      B. 宇宙中最基本的天体是恒星和行星  
C. 晴朗的夜空，肉眼所见的是恒星      D. 天体都是由固态物质组成的

2023 年 8 月 30 日，本年度“最大满月”亮相夜空，这是 2023 年最大的“超级月亮”。“超级月亮”指的是月亮位于近地点、附近时的满月，此时的月亮看上去更大、更圆。据此完成 4、5 小题。



4. “超级月亮”所处的天体系统中，级别最低的是（ ）  
A. 地月系      B. 太阳系      C. 银河系      D. 可观测宇宙
5. 相对于地球来说，月球更易遭受陨石袭击，其原因是（ ）  
A. 体积更大      B. 离小行星带更近      C. 宇宙环境不安全      D. 表面无大气层

“生命宜居带”是指恒星周围的一个适合生命存在的最佳区域。下图为“天文学家公认的恒星周围‘生命宜居带’示意图”。横坐标表示行星距离恒星的远近，纵坐标表示恒星的大小。结合下图回答 6~7 题。



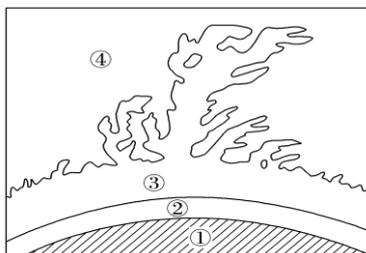
6. 在这个宜居带中，之所以可能出现生命，主要影响因素是( )
- A. 液态水的存在                      B. 宇宙辐射的强度
- C. 行星的体积                         D. 适宜呼吸的大气
7. 如果把太阳系中地球和水星的位置互换一下，则( )
- A. 地球上将不会有大气
- B. 地球上将只有固态和晶体物质
- C. 地球上将会被水淹没，人类无法在地球上生存下去
- D. 地表温度太高，原子无法结合起来形成生物大分子，也就不会有生命物质
8. 下列关于太阳辐射对地球影响的叙述，不正确的是( )
- A. 为地球提供光和热      B. 孕育丰富的地热资源
- C. 维持地表温度              D. 为地球上水循环、大气运动和生物活动提供能量

集中式光伏电站是集中建立的大型光伏电站，所获的电力直接并入国家电网。分布式光伏电站是指装机规模较小，布置在用户附近的发电系统，下表为我国四省区光伏发电统计数据。完成下面9~11小题。

	装机总量 (单位: 万千瓦)	集中式 (单位: 万千瓦)	分布式 (单位: 万千瓦)
江苏	2131	952	1179
新疆	1295	1278	17
西藏	138	136	2
甲	1228	1143	85

9. 甲省份最有可能是( )
- A. 四川                      B. 浙江                      C. 福建                      D. 甘肃
10. 影响西藏与新疆光伏装机总量差异的主要因素是( )
- A. 国土面积                  B. 自然环境                  C. 市场需求                  D. 科技水平
11. 与新疆相比，江苏分布式光伏装机比例较大，其优势是( )
- A. 输电损耗低                  B. 稳定性强                  C. 空间限制小                  D. 便于管理

下图为“太阳大气层的结构图”。据此完成12~13题。



12. 太阳活动的重要标志太阳黑子和太阳耀斑分别出现在( )

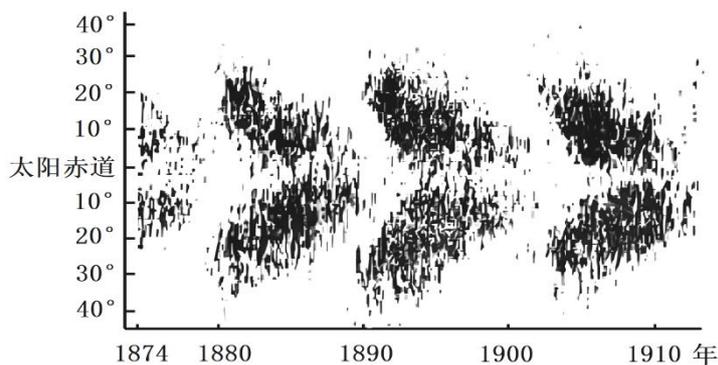
- A. ①②层 B. ①③层 C. ②③层 D. ②④层

13. 下列现象主要由太阳活动引起的是( )

- ①指南针失灵 ②降水异常 ③地球各地出现极光现象  
④地球高层大气高速散逸到星际空间

- A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ②④

1859年9月1日早晨,英国天文爱好者理查德·卡林顿观测太阳黑子时,发现太阳北侧的一个大黑子群内突然出现了两道极其明亮的白光,在一大群黑子附近正在形成一对明亮的月牙形的东西,最终人们把这一事件定为卡林顿事件,是历史记录中最大规模的太阳风暴。下图为太阳黑子“蝴蝶图”(日面纬度为纵坐标,时间为横坐标绘制的太阳黑子分布图)。据此完成下面14、15小题。



黑子群在日面上的分布图(蝴蝶图)

14. 下列有关太阳黑子“蝴蝶图”信息描述,正确的是( )

- A. 太阳活动的周期大约为22周年 B. 黑子分布集中在低纬地区  
C. 1900年前后地球降水异常增多 D. 蝴蝶出现在太阳的色球层

15. 下列关于卡林顿事件对地球的影响描述可信的是( )

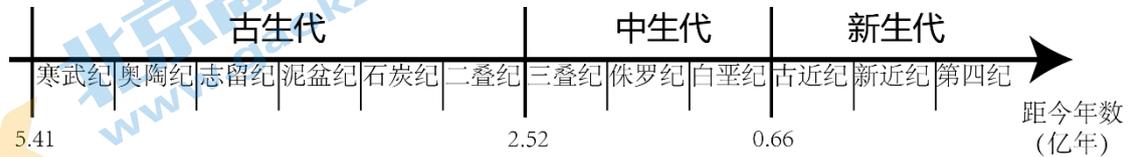
- A. 地球表面平均温度出现下降趋势 B. 高纬度地区能观测到绚丽的极光  
C. 出现磁暴并影响无线电长波通信 D. 许多地方发生了火山喷发和地震

地质学家们在青藏高原考察时发现了棕榈化石,这是在青藏高原的核心地带、较高海拔上发现的棕榈化石(如下图)。全球现生棕榈科植物共有2500多种,多为乔木,主要分布在热带地区,而像青藏高原中部这样的气候环境,棕榈科植物完全不可能存活。读图完成下面16、17小题。



16. 由棕榈化石的发现可推知青藏高原地区的气候曾经是 ( )
- A. 寒冷干燥      B. 寒冷湿润      C. 炎热干燥      D. 高温湿润
17. 据在青藏高原上发现棕榈化石这一事件可推测青藏高原 ( )
- A. 地壳不断抬升      B. 曾经位于热带      C. 生物不断演化      D. 曾经是海洋

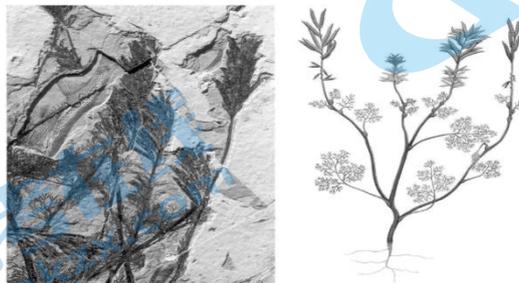
近日, 在中国古生物化石保护基金会主办的“寻找中国美丽化石”公益盛典上, 来自浙江建德市李家镇的二叠纪菊石获评科普观赏类“美丽化石”。下图为地质年代表示意图(部分)。据此完成下面 18、19 小题。



18. 建德菊石化石的发现, 可以 ( )
- ①确定沉积地层的年代      ②重现全球海陆分布格局
- ③重塑地球的表面形态      ④推测当时的环境特征
- A. ①②      B. ②③      C. ①④      D. ③④
19. 关于二叠纪的说法, 不正确的是 ( )

- A. 是重要的造煤时期      B. 发生最大的灭绝事件
- C. 欧亚大陆雏形形成      D. 恐龙等爬行动物繁盛

近期, 在我国辽宁西部发现的一种细嫩且根系不发达的草本植物化石, 被科学家确认为迄今最古老的被子植物化石, 命名为“中华古果”, 在其化石周边同时也发现了鱼类的化石。图为“中华古果”化石及复原图, 完成下面 20、21 小题。

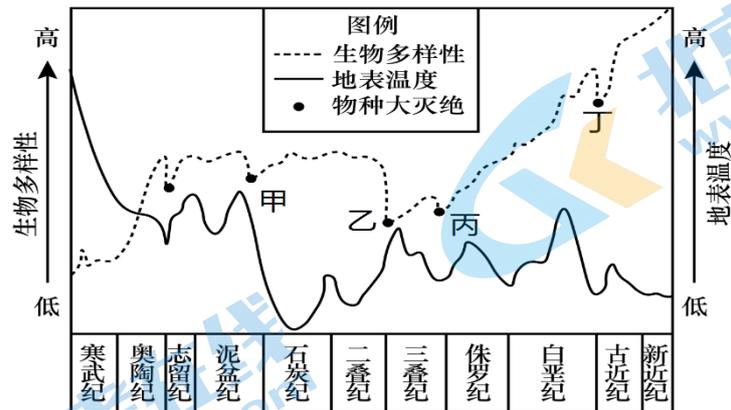


20. 根据材料中信息推测, 中华古果的生存环境可能是 ( )
- A. 沙漠      B. 湖泊      C. 草原      D. 森林
21. 中华古果出现的地质年代, ( )
- A. 爬行动物盛行      B. 哺乳动物盛行

C. 是重要成矿期

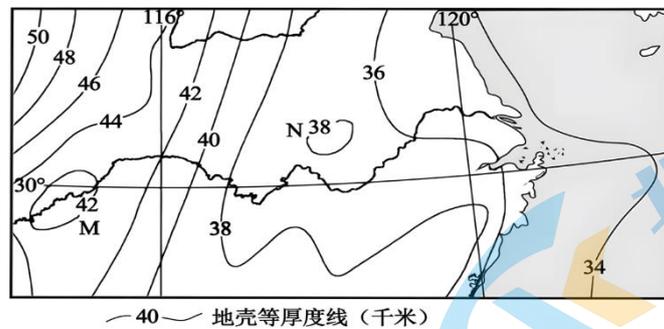
D. 早期鱼类繁衍

地球上生命出现后，生物多样性随着地理环境的改变会出现变化。下图示意古生代至新生代生物多样性和地表温度的变化。据此完成下面 22-24 小题。



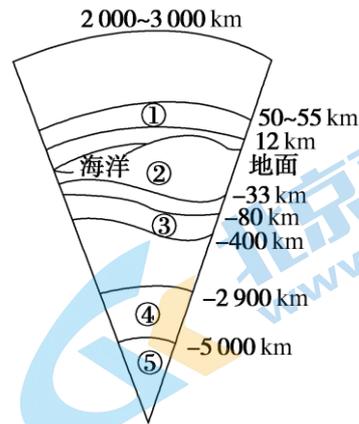
22. 从石炭纪到白垩纪地表温度 ( )
- A. 持续下降    B. 波动下降    C. 持续上升    D. 波动上升
23. 恐龙等大批生物灭绝的时期发生在 ( )
- A. 甲    B. 乙    C. 丙    D. 丁
24. 图中反映乙时期生物大灭绝最有可能 ( )
- A. 与地表升温有关    B. 与地磁变化有关
- C. 与植物中毒有关    D. 与陨石撞击有关

读我国大陆部分地壳等厚度线图，回答下面 25、26 两题。



25. 图示地区的地壳厚度 ( )
- A. 由北向南逐渐增大    B. 由东向西逐渐增大
- C. 由南向北逐渐增大    D. 由西向东逐渐增大
26. 若绘制地壳厚度剖面图，其 0 千米为 ( )
- A. 海平面    B. 岩石圈底部    C. 莫霍界面    D. 软流层中部

大屯火山群处于“太平洋火圈”上，是我国台湾省最著名的火山区。大屯山火山口直径 360 米，深 60 米，雨季多积水成湖，享有“天池”之称。结合大屯山火山口景观图和地球内部圈层结构示意图，完成下面 27、28 小题。



27. 从火山口喷出的炽热岩浆一般来源于 ( )

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

28. 下列有关地球圈层特点的叙述, 正确的有 ( )

- A. ①圈层主要成分是氧气和二氧化碳    B. ②圈层的厚度陆地和海洋厚薄不一  
C. ③圈层横波不能穿过                      D. ④圈层的物质状态为固体

2022年10月9日, 意大利斯特龙博利火山喷发, 现场喷出滚滚浓烟, 大量熔岩流出。据此完成下面

29、30 小题。



29. 喷发出来的火山灰物质在地球圈层中迁移的顺序是 ( )

- A. 大气圈→水圈、生物圈→岩石圈                      B. 岩石圈→大气圈→水圈、生物圈  
C. 水圈、生物圈→大气圈→岩石圈                      D. 水圈、生物圈→岩石圈→大气圈

30. 图中包含的各圈层 ( )

- A. 有明确的界面    B. 不断地进行着物质和能量的交换  
C. 独立发展变化    D. 物质运动的能量均来自太阳辐射

## 二、综合题 (3 道大题, 共 40 分)

31. 阅读图文材料, 完成下列要求。(15 分)

2022 年行星科学家发现了一颗仍在形成的巨大外行星 AB Aurigae b (如图 8), 其质量约为木星的 9 倍。目前这颗行星处于诞生阶段, 正在一个年轻不稳定的气体和尘埃盘中发育。它围绕运转的恒星只有 200 万年历史, 光热尚不稳定。它的轨道离恒星很远, 相当于冥王星与太阳距离的两倍多。研究发现, 相对于外行星 AB Aurigae b 与恒星的关系, 地球与太阳的关系会更紧密。



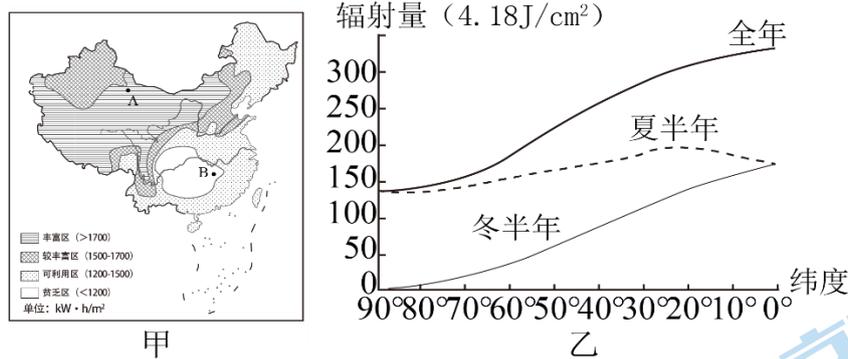
(1)指出相对于 AB Aurigae 系行星来说，太阳系八大行星运行的显著特征。(3分)

(2)推测外行星 AB Aurigae b 上不可能存在生命的原因。(6分)

(3)相对于外行星 AB Aurigae b 与恒星的关系，地球与太阳的关系会更紧密。简述太阳辐射对地球自然环境及人类活动的有利影响。(6分)

32. 阅读图文材料，完成下列问题。(14分)

利用太阳能可以在一定程度上摆脱对化石燃料的依赖，并在一定程度上减少温室气体的排放。下面甲图为我国年太阳辐射总量分布示意图，乙图为地球表面各纬度全年和冬、夏半年太阳辐射总量示意图。



(1)图甲 B 处为我国太阳辐射最贫乏的地区之一，与 B 处相比，分析 A 处太阳辐射丰富的原因。(6分)

(2)描述地球表面各纬度夏半年太阳辐射总量的分布规律。(4分)

(3)说明我国大力开发太阳能的意义。(4分)

33. 阅读图文材料，完成下列要求。(11分)

四川省自贡市恐龙博物馆为国家地质公园，全国青少年科学教育基地，该地质公园成为了人们了解和研究地球历史的重要科研基地。下图为博物馆内的一个恐龙化石。据研究，恐龙这类大型动物逐水草而栖。



(1)推测恐龙生活时代自贡的古地理环境。(4分)

(2)说出恐龙生活时代植物的发展对现代人类生产生活所产生的作用。(4分)

(3)说出人类研究生物化石及地球历史的意义。(3分)



## 参考答案

1~30 ADCAD ADBDC ACABB DACDB ADDAB CCBAB

31(1)同向性；共面性；近圆性。

(2)该行星处于诞生阶段，发育不稳定；没有浓厚稳定且可供生物呼吸的大气层；远离恒星，表面光热不足；表面温度低，缺乏液态水等。

(3)为地球生物提供充足稳定的光热资源；为大气运动、水运动和生命活动提供动力；为人类提供丰富的生产生活能源。

32(1)晴天多，日照时间长；地势高空气稀薄，能见度高，太阳辐射丰富。

(2)夏半年太阳辐射总量从赤道向两侧先增后减，最大值出现在 20°附近。

(3)减少化石燃料的使用，缓解能源短缺；优化能源消费结构，减少大气污染；促进经济和相关产业发展；保障能源安全。

33(1)高温多雨（温暖多雨）；滨湖地区；植被茂密。

(2)植被（裸子植物）丰富，被埋藏于地下，形成煤炭资源，为人类提供能源。

(3)帮助人类认识地球的演变，更深刻地认识地球的现状和未来；了解地球进化规律，以便掌握人类的进化方向；了解地球进化史，了解环境生态灾难的原因，防止人类重蹈覆辙；掌握煤炭等矿产资源的形成和分布，以便开发等。

## 关于我们

北京高考在线创办于 2014 年，隶属于北京太星网络科技有限公司，是北京地区极具影响力的中学升学服务平台。主营业务涵盖：北京新高考、高中生涯规划、志愿填报、强基计划、综合评价招生和学科竞赛等。

北京高考在线旗下拥有网站门户、微信公众平台等全媒体矩阵生态平台。平台活跃用户 50W+，网站年度流量数千万量级。用户群体立足于北京，辐射全国 31 省市。

北京高考在线平台一直秉承“精益求精、专业严谨”的建设理念，不断探索“K12 教育+互联网+大数据”的运营模式，尝试基于大数据理论为广大中学和家长提供新鲜的高考资讯、专业的高考政策解读、科学的升学规划等，为广大高校、中学和教科研单位提供“衔接和桥梁纽带”作用。

平台自创办以来，为众多重点大学发现和推荐优秀生源，和北京近百所中学达成合作关系，累计举办线上线下升学公益讲座数千场，帮助数十万考生顺利通过考入理想大学，在家长、考生、中学和社会各界具有广泛的口碑影响力

未来，北京高考在线平台将立足于北京新高考改革，基于对北京高考政策研究及北京高校资源优势，更好的服务全国高中家长和学生。

推荐大家关注北京高考在线网站官方微信公众号：**京考一点通**，我们会持续为大家整理分享最新的高中升学资讯、政策解读、热门试题答案、招生通知等内容！

