

2023—2024 学年高一年级阶段性测试(一)

地 理

考生注意:

1. 答题前,考生务必将自己的姓名、考生号填写在试卷和答题卡上,并将考生号条形码贴在答题卡上的指定位置。
2. 回答选择题时,选出每小题答案后,用铅笔把答题卡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。

特拉普派星系(见图 1)距离太阳大约 40 光年,是一个由一颗红矮星(照亮了整个星系,是星系的能量源泉)和七颗行星组成的恒星系。红矮星表面温度只有 2 563 K,远低于太阳表面温度。星系中的行星 e 在半径、密度和从恒星接收到的热量方面都与地球相似,但公转周期只有 6 天,被天文学家认为是宜居行星。据此完成 1~3 题。



图 1

1. 特拉普派星系的中心天体是
 

A. 卫星	B. 太阳
C. 红矮星	D. 行星 b
2. 与日地距离相比,特拉普派星系中的行星 e 与中心天体的距离
 

A. 较近	B. 较远
C. 一样远	D. 无法比较

3. 天文学家认定特拉普派星系中的行星 e 为宜居行星的主要依据是行星 e
 

A. 公转周期较长	B. 周围有较厚的大气层
C. 围绕的恒星大气活动较弱	D. 接收到的热量适中

2023 年 7 月,世界单体最大的“盐光互补”项目(见图 2)在天津市渤海沿岸的长芦盐场并网发电。该项目占地 2 万亩,在盐田上一定高度架设太阳能电池板,实现水上发电有效运行,水面晒盐,水下养殖两不误。长芦盐场雨季短,晴天多,夏秋季节白昼长。据此完成 4~5 题。



图 2

4. 长芦盐场建设“盐光互补”光伏发电项目的自然条件是
 

①雨季较短,光照充足	②晒盐耗能大,能源不足	③滩涂广阔,土地充足	④光照稳定,全年无变化
------------	-------------	------------	-------------

A. ①②	B. ①③
C. ②④	D. ③④
5. 下列地区中,最适合建设“盐光互补”项目的是
 

A. 云贵高原	B. 四川盆地
C. 黄土高原	D. 柴达木盆地

2023 年 1 月 9 日,太阳发生大规模耀斑爆发,这次耀斑爆发是由全新的太阳黑子引起的。4 月 24 日,地球发生了进入第 25 个太阳活动周期以来最强的一次地磁暴,此次地磁暴是由太阳产生的“冲击波”引发的。据此完成 6~7 题。

6. 太阳黑子能够引起太阳耀斑爆发,表明
 

A. 黑子和耀斑都发生在太阳光球层
B. 大多数耀斑活动与黑子活动相关
C. 黑子活动是耀斑爆发的能量源泉
D. 耀斑爆发使得黑子区域更加暗淡
7. 此次特大地磁暴发生时
 

A. 青海接受的太阳辐射量锐减	B. 飞机能清晰地接收到卫星信号
C. 新疆可能会出现极光现象	D. 西北内陆地区的降水增多

2023年5月,我国某科研团队在江西九江武宁地区发现了4.38亿年前的古鱼化石,并将其命名为“九江江夏鱼”。图3为九江江夏鱼的生态复原图。据此完成8~10题。



图3

8. 发现九江江夏鱼化石的地层

- A. 为沉积岩层
- B. 层理构造不明显
- C. 形成于中生代
- D. 可能含有被子植物化石

9. 九江江夏鱼生存的地质历史时期,江西武宁地区的地理环境可能是

- A. 河流
- B. 陆地
- C. 海洋
- D. 沼泽

10. 九江江夏鱼生存的地质时代

- A. 是形成铁矿资源的重要时代
- B. 爬行动物盛行,出现鸟类
- C. 原核生物向真核生物演化
- D. 后期一些鱼类向两栖类演化

马里亚纳海沟位于太平洋西北部,是世界上最深的地方之一,也是大洋地壳的最薄弱处。此处地壳存在大量裂隙,海水涌入裂隙,并随裂隙到达软流层,之后一部分随火山喷发冲向天空,另一部分沿岩石裂隙上升,渗透到岩石圈成为地下水。这两部分水通过蒸发或蒸腾、水汽输送、大气降水,最后随河流再次进入大海。图4为马里亚纳海沟位置示意图,据此完成11~13题。



图4

11. 通过马里亚纳海沟进入地球内部,最后又回到海洋的水,涉及的地球内部圈层数量共有

- A. 3个
- B. 2个
- C. 1个
- D. 0个

12. 水圈和地壳

- A. 都属于地球的外部圈层
- B. 都是连续的、不规则的圈层
- C. 水圈大部分水渗透到地壳中
- D. 独立发展,互不干扰

13. 地球内部圈层

- A. 划分依据主要是地震波波速的变化
- B. 物质运动的能量来自太阳辐射
- C. 软流层物质的运动形成了地球磁场
- D. 外核和内核物质都呈液态或熔融状态

距今2.52亿年前的二叠纪末期,地球上发生了大规模的连接性火山爆发,同时发生了显生宙最大的一次生物灭绝事件。研究发现,二叠纪末期陆地生物大灭绝是温室气体增加和紫外线辐射增强相互叠加引起的。据此完成14~16题。

14. 二叠纪末期

- A. 恐龙在地球上灭绝
- B. 现代海陆分布格局形成
- C. 原始鱼类大灭绝
- D. 哺乳动物快速发展

15. 二叠纪末期紫外线辐射增强的原因可能是

- A. 太阳辐射增强
- B. 臭氧层被破坏
- C. 温室气体增加
- D. 陆地生物灭绝

16. 臭氧层

- A. 主要分布在高层大气中
- B. 被破坏后能使植物光合作用增强
- C. 在南极上空一度完全消失
- D. 可通过减少氟氯烃的使用来保护

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。(16分)

2022年10月8日至12日,智神星与天狼星“结伴游”(见图5)。天狼星距离地球约8.6光年,是夜空中最亮的恒星,智神星则是小行星带中质量第二大的小行星。

金星表面温度高达400摄氏度以上,大气层厚度约是地球大气层的90倍,大气主要成分是二氧化碳。昴星团是距离地球最近、也是最亮的几个疏散星团之一,包含3000多颗恒星,横宽大约13光年,距离太阳约400光年,在北半球晴朗的夜空肉眼可见,通常位于西方天空中。2023年4月11日,日落后一小时,金星与昴星团相会(见图6),此时金星距离地球只有1亿英里,是天空中除太阳和月亮外最亮的天体。



图5



图6

(1)能包含图示所有天体的最低一级的天体系统是\_\_\_\_\_。(2分)

(2)智神星所在的小行星带位于\_\_\_\_\_ (填行星名)轨道和\_\_\_\_\_ (填行星名)轨道之间。从地球北极上空看,智神星和金星都按\_\_\_\_\_ 时针方向、自西向东绕日运行,两者的公转方向具有\_\_\_\_\_ 的特点。(8分)

(3)据材料分析金星上不存在生命的自身原因。(6分)

18. 阅读图文材料,完成下列要求。(11分)

2023年3月至4月,我国科学家在珠穆朗玛峰极高海拔地区发现了一些新的喜马拉雅鱼龙化石。喜马拉雅鱼龙生活在2.1亿年前,主要以海洋鱼类和其他无脊椎动物为食。图7为喜马拉雅鱼龙化石及复原图。

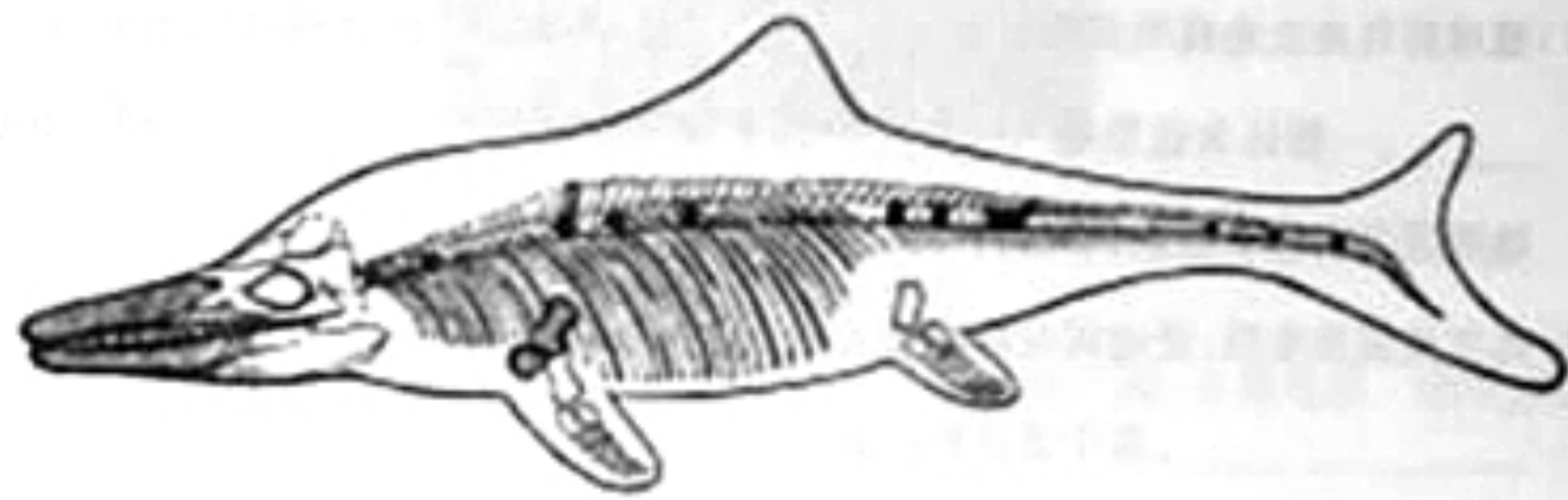


图7

(1)喜马拉雅鱼龙生存的地质年代是\_\_\_\_\_,这一时期\_\_\_\_\_ 动物盛行,尤其是\_\_\_\_\_,在侏罗纪和白垩纪达到了大繁盛。(3分)

(2)喜马拉雅鱼龙生存的地质年代,\_\_\_\_\_ 植物迅速发展,在陆地植物中占主要地位。因此,该地质时期也是一种重要的矿产资源——\_\_\_\_\_ 矿的形成时期。此矿产资源的另一个重要形成时期是\_\_\_\_\_ (填地质年代),该时期,\_\_\_\_\_ 植物繁盛,形成了茂密的森林。(4分)

(3)喜马拉雅山脉地区在喜马拉雅鱼龙生存的时期可能是\_\_\_\_\_ 环境。喜马拉雅山脉形成于\_\_\_\_\_ (填地质年代),该时期地壳运动剧烈,由此形成现代基本地貌及海陆分布格局。这一时期,\_\_\_\_\_ 植物高度繁盛,\_\_\_\_\_ (填地质年代)出现了人类,这是生物演化史上的重大飞跃。(4分)

19. 阅读图文材料,完成下列要求。(13分)

北京时间2023年5月22日6时20分,琉球群岛(29.75°N,129.35°E)发生5.3级地震,震源深度190千米。图8为地球内部地震波传播速度和圈层结构示意图。

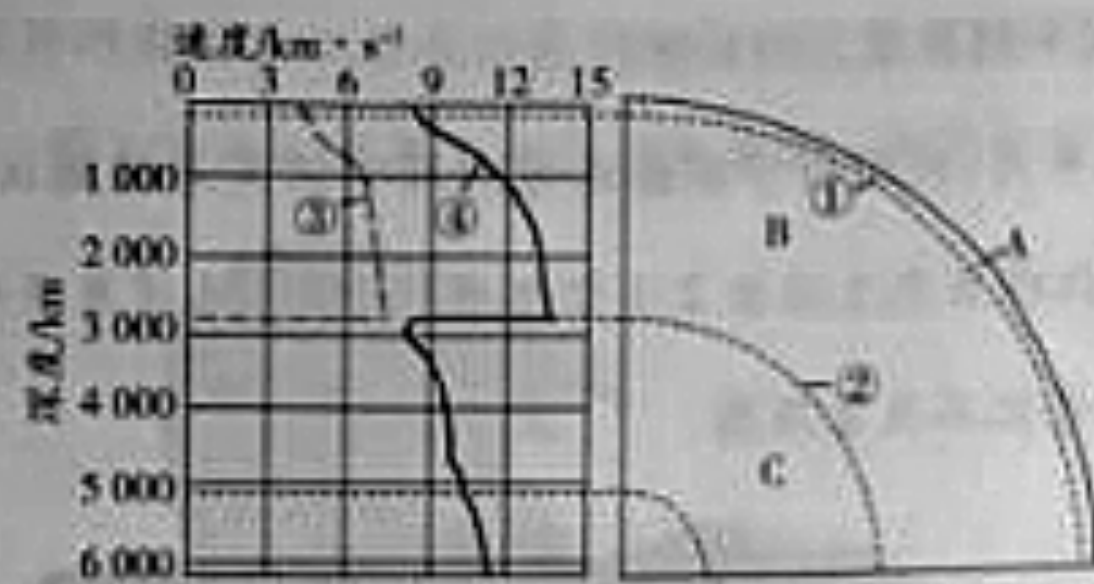


图8

- (1)在地球内部,地震波传播速度变化最大的地方是\_\_\_\_\_ (填序号),该处地震波的变化表现为\_\_\_\_\_。(3分)
- (2)琉球群岛此次地震的震源位于\_\_\_\_\_ (填字母)圈层,该圈层顶部存在一个\_\_\_\_\_,一般认为这里是\_\_\_\_\_的主要发源地。\_\_\_\_\_ (填圈层名称)和上地幔顶部由岩石组成,合称岩石圈。(4分)
- (3)此次地震发生后,受地震波影响较大的地球外部圈层有\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_,其中最活跃的圈层是\_\_\_\_\_。(6分)

20. 阅读图文材料,完成下列要求。(12分)

晴空颠簸(见图9)指的是晴空湍流造成的飞行器颠簸,由空中气流的抬升或者下降等所致。民航客机的正常巡航(指飞机完成起飞阶段进入预定航线后的飞行状态)高度一般为8 000~10 000米。在高纬度地区,民航客机一般只在起飞、爬升和降落过程中遇到颠簸现象;而在中低纬度地区,民航客机在整个飞行过程中都可能遇到颠簸现象。



图9

- (1)说出晴空颠簸发生的大气层,并简述该层大气的基本特征。(8分)

- (2)简析高纬度地区利于民航客机巡航的原因。(4分)