

# 2023—2024 学年高一年级阶段性测试(一)

## 地理·答案

1~16 小题,每小题 3 分,共 48 分。

### 1. 答案 C

**命题透析** 本题以特拉普派星系为情景,考查天体系统等知识,旨在考查考生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识的能力,综合思维的学科核心素养。

**思路点拨** 特拉普派星系是一个恒星系,其中心天体是恒星。由材料可知,红矮星照亮了特拉普派星系,是星系的能量源泉,说明红矮星自身能发光、发热,是恒星,故其是特拉普派星系的中心天体。

### 2. 答案 A

**命题透析** 本题以特拉普派星系为情景,考查地球的宇宙环境等知识,旨在考查考生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识的能力,综合思维的学科核心素养。

**思路点拨** 行星 e 从红矮星接收到的热量与地球相似,而红矮星表面温度只有 2 563 K,远低于太阳表面温度,故特拉普派星系中的行星 e 与红矮星的距离比日地距离近。

### 3. 答案 D

**命题透析** 本题以特拉普派星系为情景,考查地球存在生命的条件、太阳活动等知识,旨在考查考生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识的能力,综合思维的学科核心素养。

**思路点拨** 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,因此被认为是宜居行星;行星 e 的公转周期只有 6 天,公转周期较地球短;根据材料无法判断行星 e 大气层厚度和红矮星大气活动的强弱,而且恒星大气活动的强弱与行星的温度是否适宜关系不大。

### 4. 答案 B

**命题透析** 本题以“盐光互补”光伏发电项目为情景,考查太阳辐射对地球的影响,旨在考查考生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识的能力,综合思维、区域认知的学科核心素养。

**思路点拨** 长芦盐场地处华北平原,雨季短,晴天多,光照充足,蒸发旺盛,既利于晒盐,又利于光伏发电;长芦盐场利用太阳能晒盐,需要消耗的电能少,②错误;长芦盐场地处渤海西岸,滩涂广阔,既利于晒盐,又利于建设光伏发电场;光照会随昼夜和季节的变化而变化,且受天气影响明显,并不稳定。

### 5. 答案 D

**命题透析** 本题以“盐光互补”光伏发电项目为情景,考查太阳辐射对地球的影响,旨在考查考生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识的能力,综合思维、区域认知的学科核心素养。

**思路点拨** 柴达木盆地地处青藏高原东北部,空气稀薄,晴天多,太阳能资源丰富,而且咸水湖众多,盐湖地区既适合晒盐,也适合建设光伏发电场;云贵高原和四川盆地多阴雨天气,太阳能资源和盐类资源贫乏;黄土高原缺乏盐类资源。

### 6. 答案 B

**命题透析** 本题以太阳耀斑爆发为情景,考查太阳活动相关知识,旨在考查考生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识的能力,综合思维的学科核心素养。

**思路点拨** 太阳黑子发生在光球层,太阳耀斑发生在色球层;太阳耀斑经常随着太阳黑子的增多而增多,两者

几乎同时发生,表明大多数耀斑活动与黑子活动相关;耀斑是色球层某些区域出现短时间内突然增亮的现象,是色球层中激烈的能量爆发;黑子区域的温度比周围低,在明亮的光球的衬托下,它才显得暗淡一些。

## 7. 答案 C

**命题透析** 本题以地球发生特大地磁暴为情景,考查太阳活动对地球的影响,旨在考查考生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识的能力,综合思维的学科核心素养。

**思路点拨** 地球特大地磁暴是由太阳活动增强引起的,则地磁暴发生时,地球上中高纬度地区的上空可能会出现极光现象,故新疆可能会出现极光现象;地磁暴对太阳辐射影响较小;太阳活动增强会威胁航天器运行,还会干扰地球大气电离层,使飞机无法接收到卫星信号;太阳活动对气候有影响,但是此次太阳活动增强并不一定会使西北内陆地区降水增多。

## 8. 答案 A

**命题透析** 本题以古生物化石为情景,考查地球的演化历史,旨在考查考生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识的能力,综合思维的学科核心素养。

**思路点拨** 化石存在于沉积岩地层中,沉积岩地层具有明显的层理结构;九江江夏鱼生存在距今约 4.38 亿年前,其生存时期属于古生代,同时期不存在被子植物,无法在地层中找到被子植物化石。

## 9. 答案 C

**命题透析** 本题以古生物化石为情景,考查地球的演化历史,旨在考查考生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识的能力,综合思维的学科核心素养。

**思路点拨** 九江江夏鱼是鱼类,生存在距今约 4.38 亿年前,其生存时期属于古生代早期,该时期是海洋无脊椎动物繁盛时期,故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海洋。

## 10. 答案 D

**命题透析** 本题以古生物化石为情景,考查地球的演化历史,旨在考查考生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识的能力,综合思维的学科核心素养。

**思路点拨** 九江江夏鱼生存在距今约 4.38 亿年前,其生存时代为古生代。古生代后期,一些鱼类逐渐演化成两栖类,动物从海洋向陆地发展;前寒武纪是形成铁矿的重要时代;原核生物逐渐演化为真核生物发生在前寒武纪,标志着地球进入了一个生命大发展的阶段;中生代是爬行动物盛行的时代,后来爬行动物的一支开始向鸟类发展。

## 11. 答案 B

**命题透析** 本题以马里亚纳海沟为情景,考查地球的圈层结构,旨在考查考生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识的能力,综合思维的学科核心素养。

**思路点拨** 据文字材料可知,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有地壳、地幔,外部圈层有大气圈、生物圈和水圈等。

## 12. 答案 B

**命题透析** 本题以马里亚纳海沟为情景,考查地球的圈层结构,旨在考查考生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识的能力,综合思维的学科核心素养。

**思路点拨** 水圈是地球的外部圈层,地壳是地球的内部圈层;水圈是连续的,但水圈的空间分布不均,所以水圈是连续的、不规则的圈层,大陆地壳和大洋地壳厚薄不一,但地球没有地方缺失地壳,所以地壳也是连续的、不规则的圈层;水圈主要分为地表水和地下水,只有地下水是渗透到地壳之中的,而水圈的主要部分是地表水;水圈和地壳之间相互联系、相互影响,它们之间不断进行着物质迁移与能量转化。

13. 答案 A

**命题透析** 本题以地球内部圈层为情景,考查地球的圈层结构,旨在考查考生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识的能力,综合思维的学科核心素养。

**思路点拨** 依据地震波在地球内部传播速度的变化,一般将地球内部划分为三个圈层:地壳、地幔和地核;地球外部圈层物质运动的能量主要来自太阳辐射,地球内部圈层物质运动的能量主要来自地球内部;地核中外核液态物质的运动形成了地球磁场;地核中外核的物质呈液态或熔融状态,内核呈固态。

14. 答案 C

**命题透析** 本题以二叠纪末期生物大灭绝事件为情景,考查地球的演化历史,旨在考查考生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识的能力,综合思维的学科核心素养。

**思路点拨** 二叠纪末期为古生代末期,脊椎动物中的原始鱼类和古老的两栖动物大灭绝,蕨类植物明显衰退;中生代末期,恐龙从地球上销声匿迹;新生代各大陆板块漂移到现在的位置,现代海陆分布格局形成;新生代哺乳动物快速发展,生物界逐渐呈现现代面貌。

15. 答案 B

**命题透析** 本题以二叠纪末期生物大灭绝事件为情景,考查大气的组成,旨在考查考生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识的能力,综合思维的学科核心素养。

**思路点拨** 二叠纪末期发生大规模的连续性火山爆发,火山喷出物中的部分物质破坏臭氧层,诱发紫外线辐射增强;火山喷发产生大量火山灰,遮挡太阳光,使太阳辐射减弱;温室气体增加与紫外线辐射增强之间关系不大;陆地生物灭绝是紫外线辐射增强的结果,不是原因。

16. 答案 D

**命题透析** 本题以臭氧层为情景,考查大气的组成和垂直分层,旨在考查考生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识的能力,人地协调观、综合思维的学科核心素养。

**思路点拨** 臭氧层位于平流层;臭氧层被破坏会导致紫外线辐射增强,植物被灼伤,光合作用减弱;南极地区上空的臭氧量一度下降严重,出现了全球臭氧量最低值(低于全球臭氧平均值的30%~40%),但并没有完全消失;人类大量使用氟氯烃会大量消耗臭氧,所以减少氟氯烃的使用可以保护臭氧层。

**17. 命题透析** 本题以智神星与天狼星“结伴游”、金星与昴星团相会为情景,考查天体、天体系统、太阳系、地球有生命的条件等知识,旨在考查考生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识、论证和探讨地理问题的能力,综合思维的学科核心素养。

**答案要点** (1)银河系(2分)

(2)火星(2分) 木星(2分)(前两空不分先后) 逆(2分) 同向性(2分)

(3)金星表面温度高,温度条件不适合生命生存;没有液态水;大气主要成分是二氧化碳,没有可供生命呼吸的大气条件。(每点2分,共6分。其他答案合理可酌情给分)

**18. 命题透析** 本题以喜马拉雅鱼龙化石为情景,考查地球的演化历史,旨在考查考生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识的能力,综合思维的学科核心素养。

**答案要点** (1)中生代(1分) 爬行(1分) 恐龙(1分)

(2)裸子(1分) 煤(1分) 古生代后期(或晚古生代)(1分) 蕨类(1分)

(3)海洋(1分) 新生代(1分) 被子(1分) 第四纪(1分)

**19. 命题透析** 本题以琉球群岛地震为情景,考查地震和地震波、地球的内部圈层、地球的外部圈层等知识,旨在考查考生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识的能力,综合思维的学科核心素养。

**答案要点** (1)②(1分) 横波完全消失,纵波波速突然下降(2分)

(2)B(1分) 软流层(1分) 岩浆(1分) 地壳(1分)

(3)水圈(2分) 生物圈(2分)(前两空不分先后) 生物圈(2分)

20. **命题透析** 本题以航空器晴空颠簸为情景,考查大气的垂直分层及各层的主要特点等知识,旨在考查考生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识、论证和探讨地理问题的能力,综合思维的学科核心素养。

**答案要点** (1)发生的大气层:对流层。(2分)

基本特征:气温随高度的升高而降低;大气对流运动显著;天气现象复杂多变。(每点2分,共6分。其他答案合理可酌情给分)

(2)高纬度地区,民航客机在平流层巡航;平流层大气平稳,以平流运动为主;无云雨现象,利于飞机飞行。(第一点必答,后两点任答一点给2分,共4分。其他答案合理可酌情给分)