



# 练习册

主编 肖德好

全品

学练考

高中地理

必修第一册 LJ

细分课时

分层设计

落实基础

突出重点

详答案本

## 01

### 目录设置，遵循一线教学需求，详略得当，拓展有度。

#### 01 第一单元 从宇宙看地球

PART ONE

第一节 地球的宇宙环境	练 001/号 059
拓展微课 1 太阳辐射分布图的判读	号 064
第二节 地球的形成与演化	练 004/号 065
第三节 地球的圈层结构	练 007/号 069
单元活动 判别地理方向	练 009/号 073
④ 单元冲 A 提升	号 076

## 02

### 课前导学，尊重同步教学本质，有效梳理，逻辑清晰。

#### 课前导学

知识梳理 素养初识

##### ◆ 知识点一 宇宙

1. 宇宙：宇宙是时间和空间的统一体，是运动、发展和变化着的\_\_\_\_\_世界。

##### 2. 天体

(1) 概念：宇宙中的物质统称为天体。最基本的天体是\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

(2) 常见的天体及其特征

宇宙物质	组成（举例）	特点
恒星	炽热气体	_____庞大，自身能发出光和热

#### 自主判断

1. 停留在发射场的航天飞机属于人造天体。（ ）
2. 同级别天体系统的空间范围一定相等。（ ）
3. 地球上存在生命是因为自身适宜的条件和稳定的宇宙环境以及稳定的太阳光照。（ ）
4. 太阳辐射到达地球，为地球提供能量。（ ）
5. 我们用肉眼可见的是太阳大气层的最外面一层。（ ）
6. 极光现象只在晚上出现。（ ）

## 03

### 课中探究，合理进行情境创设，由浅入深，突破新知。

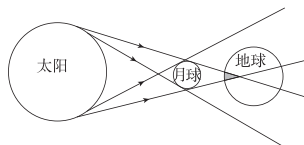
#### 课中探究

核心探究 素养形成

##### 主题一 天体和天体系统

##### 情境感知

北京时间 2023 年 10 月 14 日晚至 15 日凌晨一场壮观的日环食现身天宇。天文科普专家表示，此次罕见的日环食景象的最佳观测地为北美洲，我国无缘一睹这枚“金指环”的风采。下图为日食形成示意图。



[思考 1] (1) 图中日食现象的天体类型有：\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。

(2) 日食现象的天体之间\_\_\_\_\_（能或不能）形成天体系统，理由是\_\_\_\_\_。

\_\_\_\_\_。

#### 核心整合

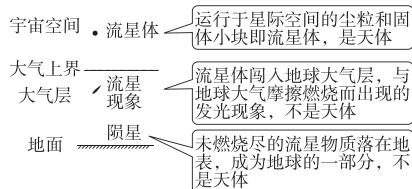
##### 1. 天体的判断

(1) 看位置：看它是不是位于地球的大气层之外，独立存在于宇宙中。进入大气层、落回地球、地表的物体不是天体。

(2) 看实质：看它是不是宇宙间的物质，一些自然现象不属于天体。

(3) 看运转：看它是否在一一定的轨道上独自运动，依附在天体上运行的物质不属于天体。

例如，判断流星体、流星现象与陨星是否属于天体。



# 04

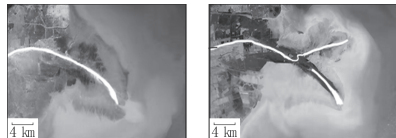
## 拓展微课，重难点内容重点攻，技法在手，解题有据。

### 拓展微课3 三角洲地貌

#### 拓展微讲

1. 形成
- (1) 泥沙来源: 河流中上游。
  - (2) 位置: 河流入海(湖)口处。
  - (3) 流速降低: 地形平坦, 或沙洲分流, 水流速度减慢, 海(湖)水顶托。
  - (4) 泥沙沉积: 形成三角洲。

1984—2004年, 黄河每年都将大量泥沙搬运到入海口。据此完成1~2题。



1984年 2004年

#### 拓展微练

[2022·福建1月月考] 下图示意不同年份拍摄的黄河河口地区卫星图片。地理兴趣小组发现,

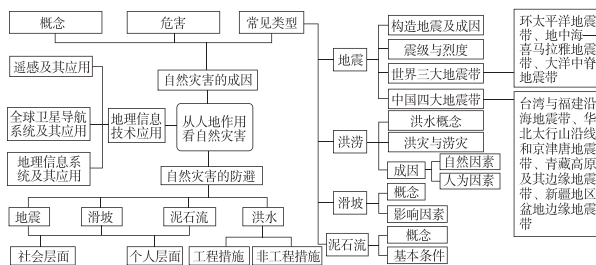
1. 黄河河口地区的地貌主体为 ( )
- A. 砾石河滩
  - B. 冲积扇
  - C. “V”形河谷
  - D. 三角洲

# 05

## 单元总结，系统构建知识体系，熟悉真题，突破高分。

### 单元冲A提升

#### 知识构建



#### 冲A突破

##### ◆ 角度一 地球的宇宙环境

[2023·云南月考] 昆明市某中学地理兴趣小组绘制了一幅太阳系中八大行星的位置示意图。完成1~2题。



1. 图中表现出地球存在生命物质的条件是 ( )
- A. 地球是八大行星之一
  - B. 各行星在同一平面上绕日运动
  - C. 地球的体积和质量与木星相近
  - D. 地球与太阳的距离适中
2. 地球上生命活动的能量来源是 ( )
- A. 太阳辐射
  - B. 太阳活动
  - C. 地热能
  - D. 重力势能

# 06

## 课时作业，设置分层训练模式，注重情境，选题新颖。

#### 素养诊断

[2024·云南大理月考] 读干洁空气的体积和质量构成(高度25千米以下)表, 完成1~2题。

干洁空气	氮气	氧气	氩气	二氧化碳	臭氧等其他气体
体积(%)	78	21	0.93	0.03	极少

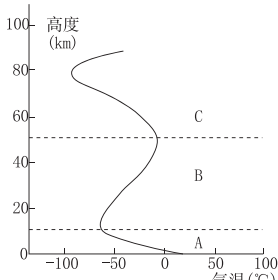
1. 干洁空气中所占比例最大的成分是 ( )
- A. 氩气
  - B. 臭氧
  - C. 氧气
  - D. 氮气

#### 素养发展

[2024·北京一六六中期中] 通过阅读和绘制示意图了解地理事物的关系和变化过程, 是重要的地理学习方法。读大气受热过程示意图, 完成11~13题。

#### 综合应用

21. (13分)[2024·云南曲靖期中] 读大气的垂直分层示意图, 回答下列问题。



- (1) 图中大气的名称, A层是\_\_\_\_\_, B层是\_\_\_\_\_, C层是\_\_\_\_\_。(填文字)(3分)

# 目录 Contents

## 01 第一单元 从宇宙看地球

PART ONE

第一节 地球的宇宙环境	练 001/导 059
拓展微课 1 太阳辐射分布图的判读	导 064
第二节 地球的形成与演化	练 004/导 065
第三节 地球的圈层结构	练 007/导 069
单元活动 判别地理方向	练 009/导 073
④ 单元冲 A 提升	导 076

## 02 第二单元 从地球圈层看地表环境

PART TWO

第一节 大气圈与大气运动	练 011/导 078
第 1 课时 大气圈的组成与大气受热过程	练 011/导 078
第 2 课时 大气的运动	练 014/导 084
拓展微课 2 逆温问题	导 087
第二节 水圈与水循环	练 017/导 089
第 1 课时 海水的性质与运动	练 017/导 089
第 2 课时 水循环过程及意义	练 020/导 097
第三节 生物圈与植被	练 022/导 101
单元活动 学会自然地理野外考察	练 024/导 105
④ 单元冲 A 提升	导 108



## 03 第三单元 从圈层作用看地貌与土壤

PART THREE

- 第一节 走近桂林山水 练 026/导 110
- 第二节 走进敦煌风成地貌的世界 练 028/导 113
- 第三节 探秘澜沧江—湄公河流域的河流地貌 练 030/导 116
- 拓展微课 3 三角洲地貌 导 121
- 第四节 分析土壤形成的原因 练 033/导 122
- 单元活动 学用地形图探究地貌特征 练 035/导 127
- ④ 单元冲 A 提升 导 131

## 04 第四单元 从人地作用看自然灾害

PART FOUR

- 第一节 自然灾害的成因 练 037/导 133
- 第二节 自然灾害的防避 练 039/导 139
- 单元活动 地理信息技术应用 练 041/导 144
- ④ 单元冲 A 提升 导 147

◆ 参考答案（练习册） 练 043

◆ 参考答案（导学案） 导 149

## 测 评 卷

- 单元素养测评（一）[第一单元 从宇宙看地球] 卷 001
- 单元素养测评（二）[第二单元 从地球圈层看地表环境] 卷 005
- 单元素养测评（三）[第三单元 从圈层作用看地貌与土壤] 卷 009
- 单元素养测评（四）[第四单元 从人地作用看自然灾害] 卷 013
- 综合素养测评 [第一~四单元] 卷 017
- 参考答案 卷 021

### 第一节 地球的宇宙环境

#### 素养诊断

[2024·江苏南通中学期中] 2022年12月14日,双子座流星雨在天空绽放。专家表示,12月14日至15日是观测双子座流星雨的最佳时机。完成1~2题。

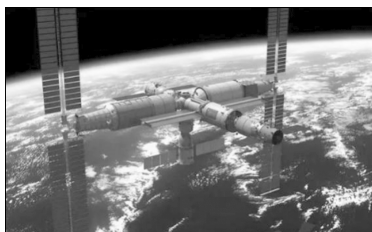
1. 流星雨是由小行星散落的物质与地球大气摩擦而成的。太阳系中小行星集中分布在 ( )
- A. 水星与金星之间  
B. 地球与金星之间  
C. 火星与木星之间  
D. 地球与火星之间

2. 关于在我国观测流星雨的时机和条件,下列说法正确的有 ( )

- ①选择海拔较高、视野开阔之地观测  
②选择远离城市的郊外观测,避免人造光污染  
③应选择在晴朗的夜晚观测,满月时最佳  
④夜空越暗,越有利于观测

- A. ①②④  
B. ①②③  
C. ①③④  
D. ②③④

[2024·云南昆明八中期中] 2023年10月26日,“神舟十七号”载人飞船在甘肃酒泉成功发射升空,搭载三名航天员进入中国空间站,并与“神舟十六号”乘组进行轨道轮换,期间将进行多项空间科学和应用实验,包括舱外活动、载荷安装及空间站维护。中国空间站是世界第三座多舱段在轨组装建造的空间站,轨道运行距离地面400千米。下图为中国空间站示意图。据此完成3~4题。



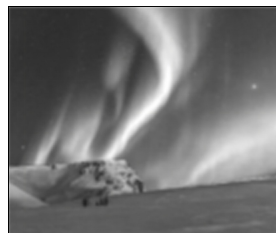
3. 相对于地球表面,航天员出舱活动时面临的舱外环境特征是 ( )

- A. 强重力  
B. 较小的温度变化  
C. 强太阳辐射  
D. 更复杂的大气运动

4. 维持中国空间站正常运行的主要能量来源是 ( )

- A. 核能  
B. 石油  
C. 天然气  
D. 太阳能

[2024·云南大理祥云月考] 极光是一种绚丽多彩的发光现象,需要特殊的条件才能形成。下图为天文爱好者拍摄的极光图片。据此完成5~6题。



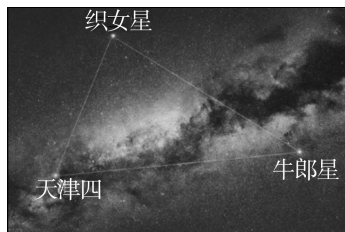
5. 如果你想拍摄到此照片,最需要从网上提前查询 ( )

- A. 太阳辐射强度  
B. 太阳活动周期  
C. 天气预报情况  
D. 八大行星位置

6. 你认为在我国最可能拍摄到类似此照片的地点是 ( )

- A. 黑龙江漠河  
B. 青藏高原  
C. 海南三亚  
D. 山东济南

[2024·湖北沙市中学月考] 分属于天琴座、天鹰座和天鹅座的织女星、牛郎星和天津四组成了一个三角形,被称为夏季大三角。夏季大三角在夏夜星点明亮,常被视为夏季星空的“路标”。星空中牛郎星和织女星隔着银河遥遥相望。据此完成7~8题。



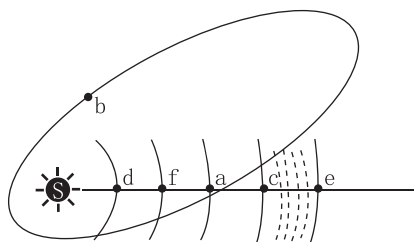
7. 牛郎星和织女星 ( )

- A. 属于围绕太阳运转的行星  
B. 体积和质量比地球大  
C. 属于不同级别的天体系统  
D. 其光芒来自太阳的反射

8. 牛郎星的亮度是太阳的 10.6 倍,科学家推测在牛郎星周围有潜在的宜居行星带,判断此类行星宜居的主要依据是 ( )

- A. 有与地球相近的宜居温度
- B. 有与地月系一样的天体系统
- C. 与恒星的距离接近日地距离
- D. 能获得与地球上相似的可见光

[2024·山西临汾期中] 读太阳系部分示意图,完成 9~11 题。



9. 下列对图中各行星的叙述,正确的是 ( )

- A. d 行星体积最大
- B. e 行星属于远日行星
- C. a 行星有高级智慧生命存在
- D. e 行星公转方向与其他四颗行星不同

10. 地球上利于生命有机体生存和发展的条件主要有 ( )

- ①稳定的光照
- ②适当的体积和质量
- ③适当的日地距离
- ④适当的公转速度

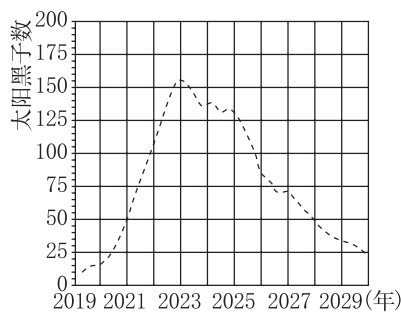
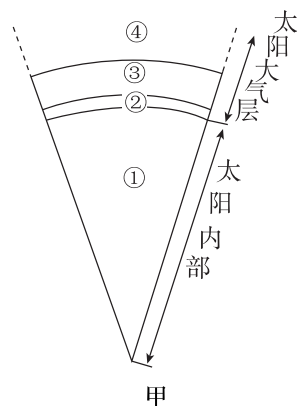
- A. ①②③
- B. ①③④
- C. ①②④
- D. ②③④

11. 与地球相比,月球上没有生命存在的主要原因是 ( )

- A. 与太阳距离太近
- B. 宇宙环境不安全
- C. 没有昼夜更替现象
- D. 没有适合生物呼吸的大气

### 素养发展

[2024·广东广州荔湾期中] 地理兴趣小组发现,太阳黑子的多少和大小是太阳活动强弱的标志。在一个太阳活动周期中,太阳黑子数量最大年被称为太阳活动峰年。图甲中的①代表太阳内部,②③④代表太阳大气层从里到外的三个圈层。图乙示意 2019—2030 年的太阳活动周期中太阳黑子数的变化(含预测)。据此完成 12~14 题。



12. 太阳黑子出现在图甲中的 ( )

- A. ①
- B. ②
- C. ③
- D. ④

13. 图乙显示本周期的太阳活动峰年是 ( )

- A. 2021 年
- B. 2023 年
- C. 2025 年
- D. 2027 年

14. 剧烈的太阳活动对地球的影响可能有 ( )

- A. 低纬普遍出现极光
- B. 地球磁场完全消失
- C. 卫星导航信号被扰乱
- D. 大气成分的组成发生剧变

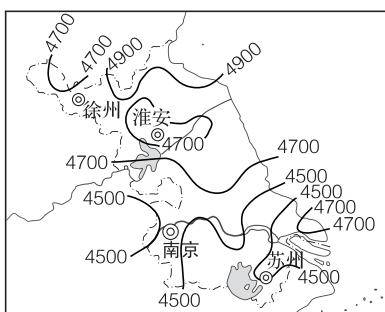
[2024·云南下关一中月考] 下图示意 2022 年 10 月 8 日至 12 日智神星与天狼星“结伴游”。天狼星距离地球约为 8.6 光年,是夜空中最亮的恒星,智神星则是小行星带中质量第二重的小行星。据此完成 15~16 题。



15. “结伴游”的这两个天体 ( )
- A. 质量相同  
B. 都能自身发光  
C. 距日远近相同  
D. 都属于银河系

16. 以天狼星为中心天体的天体系统 ( )
- A. 与太阳系的层级相同  
B. 与智神星相互吸引、相互绕转  
C. 是规模最大的天体系统  
D. 由恒星、卫星等基本天体构成

[2024·云南楚雄阶段练习] 下图为江苏省多年平均太阳总辐射量(单位:兆焦/米<sup>2</sup>)分布示意图。读图完成17~19题。



17. 图示城市多年平均太阳总辐射量 ( )
- A. 淮安和苏州相同  
B. 徐州和南京相同  
C. 徐州大于南京  
D. 苏州大于南京

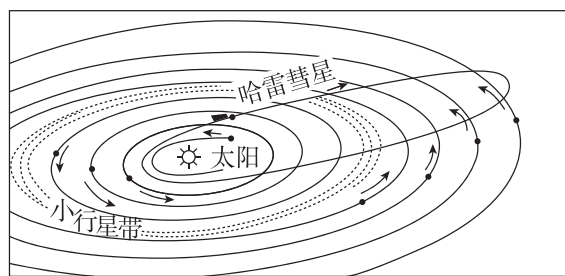
18. 江苏省多年平均太阳总辐射量北部总体较南部多,可能是因为 ( )
- A. 北部地区晴天少  
B. 南部地区降水多  
C. 南部地区人口密集  
D. 北部地区多大风

19. 太阳辐射与人类生产生活息息相关,下列现象与太阳辐射无关的是 ( )
- A. 庐山瀑布一泻千里  
B. 大兴安岭树木郁郁葱葱  
C. 洞庭湖边凉爽的风  
D. 冬日温泉池内热气腾腾

**综合应用**

20. (11分)[2024·重庆万州月考] 读太阳系示意图,回答下列问题。

(1)八大行星中,离太阳最近的是\_\_\_\_\_,离地球最远的是\_\_\_\_\_。(2分,填行星名称)



(2)八大行星绕日公转有同向性,即都是自\_\_\_\_\_向\_\_\_\_\_。(2分)

(3)图中所示宇宙空间范围内共包括\_\_\_\_\_级天体系统,其中最高一级天体系统是\_\_\_\_\_,其中心天体是\_\_\_\_\_。(3分)

(4)地球上存在生命物质与其所处的宇宙环境关系密切,此图所反映的有利宇宙环境是\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_。

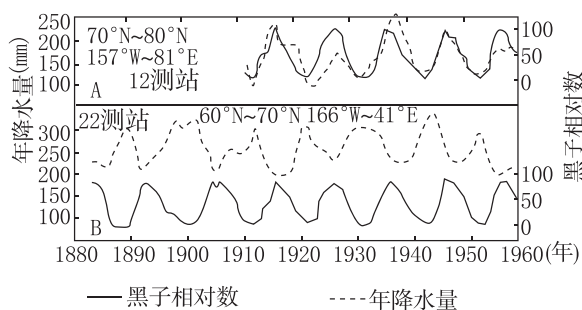
(2分)

(5)地球上存在生命物质的几个自身条件中,此图反映出来的是\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_。

(2分)

21. (9分)[2024·四川内江阶段练习] 读图,完成下列要求。



(1)太阳黑子发生在太阳大气的\_\_\_\_\_层,它“黑”的原因是\_\_\_\_\_。(2分)

(2)图中 60°N~70°N 区域内年降水量和黑子相对数之间的相关性是\_\_\_\_\_,而 70°N~80°N 区域的相关性是\_\_\_\_\_。(2分)

(3)此图表明了太阳活动对地球\_\_\_\_\_有影响。除此之外,太阳活动对地球的影响还主要表现在\_\_\_\_\_等方面。(2分)

(4)根据所学知识,你认为应加强对太阳活动的研究和预报的部门是\_\_\_\_\_ (多选)。(3分)

- A. 通信部门      B. 航天部门  
C. 冶金工业部门      D. 气候研究部门

班级	
姓名	
题号	答案区
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	

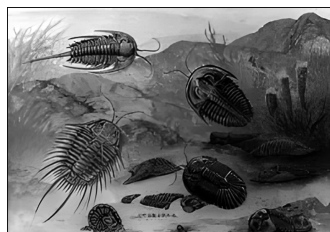
## 第二节 地球的形成与演化

### 素养诊断

[2024·云南会泽月考] 地球的演化史从生物的角度来说,就是古生物的演化史。从地球上出现生命到人类出现,经历了大约 38.5 亿年。而寒武纪被称为“生命大爆发”的时代,也被作为显生宙的开始。完成 1~2 题。

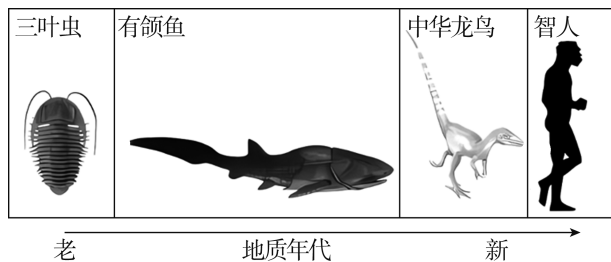
- 生物的演化特征是 ( )
  - 从高级向低级
  - 从简单向复杂
  - 从陆地向海洋
  - 从哺乳类向爬行类
- 寒武纪“生命大爆发”出现的主要生物是 ( )
  - 鱼类
  - 原生动动物
  - 两栖动物
  - 海洋无脊椎动物

[2024·云南大理祥云月考] 下图示意三叶虫生活时期的海洋环境。据此完成 3~4 题。



- 推测图中三叶虫的生存环境为 ( )
  - 常年高温的火山
  - 寒冷黑暗的深海
  - 纬度较高的陆地
  - 阳光充足的浅海
- 化石记录显示,在越古老的地层里成为化石的生物 ( )
  - 越简单、越低等、水生的越多
  - 越复杂、越高等、水生的越多
  - 越简单、越低等、陆生的越多
  - 越复杂、越高等、陆生的越多

[2024·河北石家庄期中] 下图示意不同地质年代地层中的生物化石。据此完成 5~6 题。



- 根据地层及化石的有关知识,可知 ( )
  - 任何地层都含有生物化石
  - 化石的特点与环境关系密切
  - 生物总是从低级向高级进化
  - 生物总是从复杂向简单演化

A. ①② B. ②③ C. ①④ D. ③④
- 下列关于各地质时期的叙述,正确的是 ( )
  - 古生代后期和中生代是重要的造煤时期
  - 中生代形成现代地貌格局及海陆分布
  - 中生代亚欧大陆和北美大陆的雏形基本形成
  - 中生代末期几乎 95% 的物种灭绝

[2024·云南蒙自一中月考] 生物在地球发展中产生,同时生物对地理环境的形成和发展起着非常重要的作用。据此完成第 7 题。
- 地球生物的演化发展按照时间排序,正确的是 ( )
  - 动物孕育、萌芽和发展的初期阶段
  - 出现海生藻类、海生无脊椎动物
  - 出现裸子植物和爬行动物
  - 出现陆上孢子植物、鱼类、两栖动物
  - 出现鸟类、被子植物和哺乳动物

A. ①②④③⑤ B. ①②③④⑤  
C. ①③⑤②④ D. ③①④②⑤

[2024·福建福州期中] 某年 2 月 2 日,中国、加拿大、美国等国的古生物学家在北京宣布,他们在一枚距今约一亿年的琥珀中发现了一只如蜂鸟般大小的、几乎完整的小鸟,但由于疏忽和自然风化,这个标本沿着冠状面剥蚀,因此被称为“煎饼鸟”,白垩纪末期该鸟与恐龙一道完全灭绝。下图为“煎饼鸟”复原图。据此完成 8~9 题。





8. “煎饼鸟”生存的地质年代和典型植物是 ( )
- A. 古生代、蕨类植物  
B. 中生代、裸子植物  
C. 中生代、被子植物  
D. 新生代、被子植物

9. 关于“煎饼鸟”生存时代,下列说法正确的是 ( )
- A. 发生了地球生命史上最大的物种灭绝事件  
B. 无脊椎动物空前繁盛  
C. 是重要的成煤期  
D. 地壳运动剧烈,形成了现代地势起伏的基本面貌

[2024·吉林长春期中] 地球的年龄约为 46 亿年。根据地质年代的结构,将地球历史划分为前寒武纪、古生代、中生代和新生代。据此完成 10~11 题。

10. 关于第四纪生物进化的说法,正确的是 ( )
- A. 无脊椎动物空前繁盛  
B. 裸子植物极度兴盛  
C. 出现了高级智慧生物  
D. 蕨类植物高度繁盛

11. 地球历史上两次重要的造煤时期是 ( )
- A. 前寒武纪和古生代后期  
B. 古生代后期和中生代  
C. 古生代前期和新生代  
D. 前寒武纪后期和中生代

### 素养发展

[2024·云南宣威月考] 北京市门头沟区灰峪村被称为“化石村”。在一次学生科学体验活动中,同学们在村后山坡的页岩地层中采集到了轮叶化石,据了解,轮叶是古生代晚期的蕨类植物。下图为轮叶化石照片。读图回答 12~13 题。



12. 轮叶繁盛的时期可能是 ( )
- A. 寒武纪  
B. 石炭纪  
C. 白垩纪  
D. 新近纪

13. 灰峪村轮叶生存时代的地理环境最可能是 ( )
- A. 气候寒冷,白雪皑皑  
B. 气候干旱,黄沙漫天  
C. 汪洋大海,波涛滚滚  
D. 气候湿润,植被茂密

[2024·河南柘城期中] 1 亿多年前,这里还是一片风景秀丽、气候湿润的浩瀚湖区,水中鱼虾成群,水龟出没,蛙声阵阵,天空中不时有鸟儿和翼龙滑翔而过。湖岸上,类似银杏、松柏的高大乔木形成片片森林,树木之间遍布小的蕨类植物,栖息于树枝上的鸟群发出欢快的鸣叫。体长十几米的恐龙正昂起长长的脖子,漫不经心地吞食高处的树叶;体型较小的食草恐龙在草丛中咀嚼着低矮植物的叶片。一只体长 1 米左右、身披绒毛、前肢很短而后肢很长的兽脚类恐龙甩动两条强劲有力的后腿,疾奔几步,追上一只拼命逃跑的蜥蜴,将其一口吞下。真是一幅“万类竞自由”的景象。据此完成 14~16 题。

14. 此文描述的地质年代是 ( )
- A. 前寒武纪  
B. 古生代  
C. 中生代  
D. 新生代

15. 该时期出现的银杏、松柏等高大乔木属于 ( )
- A. 被子植物  
B. 裸子植物  
C. 孢子植物  
D. 蕨类植物

16. 有关这一时期的叙述,正确的是 ( )
- A. 这一时期的地层中含有小型哺乳动物的化石  
B. 晚期出现了人类  
C. 晚期蕨类植物明显衰退  
D. 这一时期的末期三叶虫等大量海生无脊椎动物灭绝了

[2024·浙江温州期中] 加拿大的研究者发现了北极地区距今 350 万年前的远古骆驼化石。无独有偶,美国科研人员发现了南极地区距今 2.8 亿年前的森林化石。图 a 为北极地区远古骆驼生活复原示意图,图 b 为地质时期全球气温、降水量变化示意图。据此完成 17~18 题。

班级

姓名

题号

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

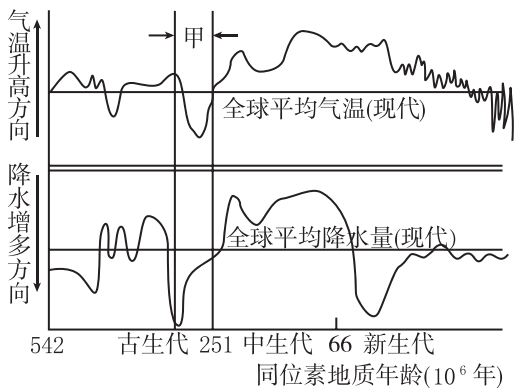
16

17

18



a



b

17. 根据材料推测

- A. 2.8 亿年前的南极大陆纬度较低
- B. 350 万年前大陆冰川覆盖面积广
- C. 南极森林化石的发现证明了全球变暖
- D. 远古骆驼生活时期北极地区极端干旱

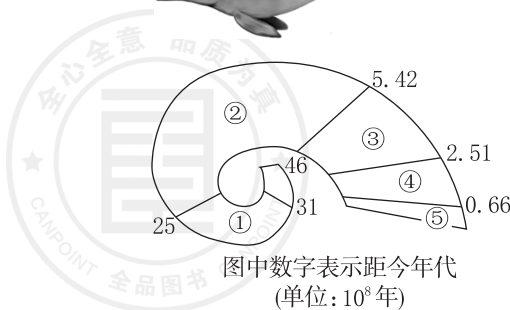
18. 甲时期

- A. 恐龙盛极一时
- B. 三叶虫灭绝
- C. 气候寒冷干燥
- D. 形成喜马拉雅山

**综合应用**

19. (7分) 阅读图文材料, 完成下列要求。

中国研究团队对产自广西百色市隆林县者保乡一件化石的研究表明, 这是广西首次发现的(距今 2.52 亿—2.47 亿年)大型鱼龙化石, 并将其命名为“粗壮百色鱼龙”。下图为鱼龙复原图和地质年代图。



图中数字表示距今年代 (单位:  $10^8$  年)

(1) 鱼龙生存的地质年代位于 \_\_\_\_\_ (填“早三叠纪”或“晚三叠纪”), 此时期属于 \_\_\_\_\_ (填序号)。(2分)

(2) ④时期陆地面积 \_\_\_\_\_ (填“扩大”或“缩小”)。(1分)

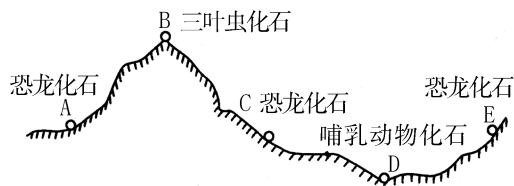
(3) 鱼龙生存的地质年代末期, 恐龙 \_\_\_\_\_ (填“灭绝”或“繁盛”), 海洋中 50% 的 \_\_\_\_\_ (填“无脊椎动物种类”或“裸子植物种类”) 灭绝。(2分)

(4) ⑤地质年代的主要事件是 \_\_\_\_\_。(2分)

20. (10分) [2024·陕西西安阶段练习] 阅读图文材料, 完成下列问题。

材料一 “地处青藏高原和黄土高原交会地带的和政县是远古时代各种古动物繁衍生息的乐园, 孕育了今天弥足珍贵的古动物化石群。不同化石群埋藏在不同的地层中。据了解, 1000 万年前的古动物化石是研究青藏高原隆升历史及古环境、古气候的重要物质依据和信息源。”看到这个消息, 上海某中学地理小组的同学特别感兴趣, 他们决定利用暑假前去实地考察研究一番。在地理老师的指导下, 他们给这次考察命名, 并做了大量物质上、知识上的准备工作。

材料二 结合相关材料, 他们绘制了一幅古生物化石地表分布示意图, 并对相关问题进行了分析。



(1) 考察名称: \_\_\_\_\_ 与地质年代、自然地理环境的关系。(1分)

(2) 同学们绘制的图中, 最新的岩层是 \_\_\_\_\_ (填字母) 处, 因为这里含有 \_\_\_\_\_ 化石, 其形成 \_\_\_\_\_ (填“早”或“晚”) 于古生代; 图中 \_\_\_\_\_ (填生物) 生活时期该地区为海洋环境; 恐龙繁盛时期, 该地区为 \_\_\_\_\_ (填“陆地”或“海洋”) 环境, 气候温暖湿润, 植被茂密, 多为 \_\_\_\_\_ 植物。(6分)

(3) 考察结论: 根据实地考察及材料分析, 他们认为迄今为止青藏高原地区地理环境经历了 \_\_\_\_\_ 环境向 \_\_\_\_\_ 环境的演变, 地壳经历了 \_\_\_\_\_ (抬升、下降、水平) 运动。(3分)

### 第三节 地球的圈层结构

#### 素养诊断

[2024·云南文山阶段练习] 煤炭是古代植物埋藏在地下,经历复杂的生物、化学和物理变化逐渐形成的固体可燃性矿物。碳、氢、氧是煤炭有机质的主体,占95%以上。据此完成1~2题。

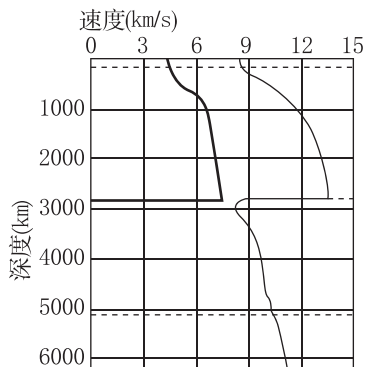
- 煤炭主要分布在地球的 ( )  
A. 地核 B. 下地幔  
C. 上地幔 D. 地壳
- 煤炭中的碳元素直接来自 ( )  
A. 岩石圈 B. 生物圈  
C. 大气圈 D. 水圈

[2024·云南泸水期末] 冰岛是欧洲第二大岛,全岛11.5%的面积被冰川覆盖,但冰岛是世界上地热资源最丰富的国家,85%的冰岛人口利用地热取暖。据此完成3~4题。



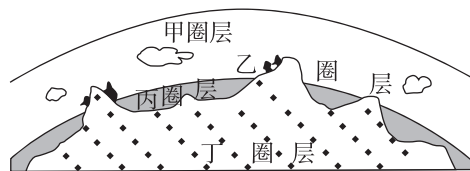
- 地热是来自地球内部的一种能量资源,一般认为它主要是地球内部熔岩的热量向地表传递产生的,这些熔岩主要分布在 ( )  
A. 地壳 B. 上地幔  
C. 下地幔 D. 地核
- 有关熔岩所在圈层与地壳间界面的说法,正确的是 ( )  
A. 该界面为古登堡面  
B. 该界面处只有地震波的纵波能够穿过  
C. 该界面的地下深度在海洋上较大  
D. 地震波在该界面附近的传播速度有明显变化

[2024·四川资阳期中] 下图为地球内部地震波曲线图。据此完成5~7题。



- 粗实线所代表的地震波 ( )  
A. 传播速度较快  
B. 可以通过固体、液体和气体传播  
C. 可以到达地心  
D. 在古登堡面消失
- 在地下约2900千米处两种地震波速度剧变,可能原因是 ( )  
A. 进入金属物质层  
B. 进入熔融物质层  
C. 进入岩石物质层  
D. 进入气态物质层
- 通过对地震波的研究,科学家将地球内部圈层从内到外划分成 ( )  
A. 地壳、地幔、地核  
B. 地壳、地核、地幔  
C. 地核、地幔、地壳  
D. 地核、地壳、地幔

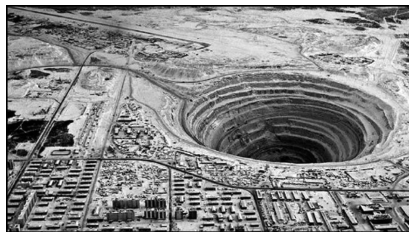
下图示意绘制的地球的部分圈层。据此完成8~9题。



- 图中表示水圈的是 ( )  
A. 甲圈层 B. 乙圈层  
C. 丙圈层 D. 丁圈层
- 以下地区中,地壳最厚的是 ( )  
A. 四川盆地 B. 渤海  
C. 东北平原 D. 青藏高原

#### 素养发展

[2024·云南大理期末] 位于俄罗斯萨哈林岛(库页岛)的奥多普图油井(下图)深度12 345米。据此完成10~11题。



- 奥多普图油井的井底位于 ( )  
A. 地壳 B. 软流层 C. 地幔 D. 地核



班级

姓名

答题区

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

11. 开挖油井前,专家利用模拟地震波探测地下物质变化,在该油井深度范围内自地表向下 ( )
- A. 横波、纵波均减速
  - B. 横波加速,纵波减速
  - C. 横波、纵波均加速
  - D. 横波减速,纵波加速

[2024·重庆铜梁三校联考] 当地时间 2023 年 7 月 4 日,秘鲁乌维纳斯火山在沉寂了四年之后再次活跃,喷出的火山灰柱高度达 5500 米,同时地震台也监测到了伴发地震,震源深度 9 千米。下图示意该火山喷发时的场景。完成 12~13 题。

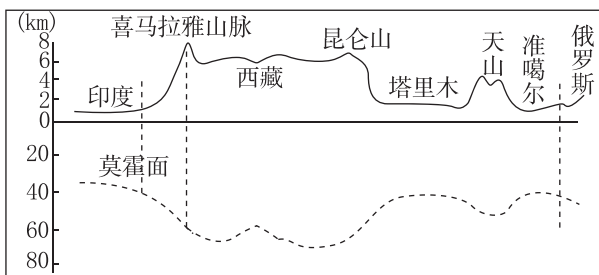


12. 关于此次伴发地震的震源叙述正确的是 ( )
- A. 位于莫霍面以下
  - B. 所属圈层厚度均匀
  - C. 可能在软流层
  - D. 横、纵波均能到达

13. 这些蔓延出来的火山灰物质在地球圈层的迁移顺序可能是 ( )

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

[2024·云南师大附中月考] 下图示意局部地区的地势及莫霍面深度变化情况。据此完成 14~15 题。



14. 关于图中地壳厚度的说法,正确的是 ( )
- A. 地势高低和地壳厚度大小呈正相关
  - B. 海拔升高,地壳厚度一定变小
  - C. 地势高低和地壳厚度大小呈负相关
  - D. 喜马拉雅山脉地壳厚度最大

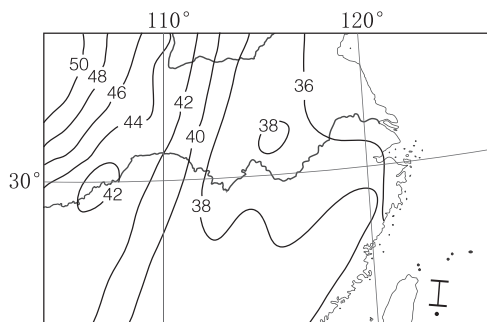
15. 有关莫霍面的叙述,正确的是 ( )
- A. 地壳和地核的分界面
  - B. 岩石圈的下界面
  - C. 地震波波速发生突变
  - D. 软流层的上界面

**综合应用**

16. (8分)[2024·云南开远一中期中] 阅读下列材料,完成问题。

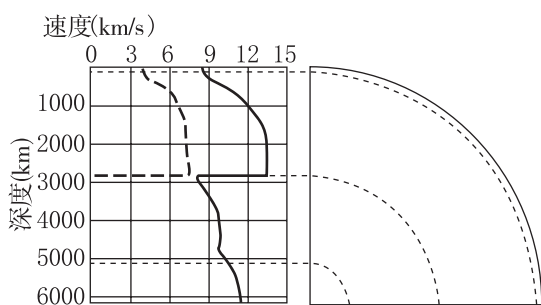
材料一 北京时间 2021 年 9 月 16 日 4 时 33 分,四川泸州市泸县(29.20°N,105.34°E)发生了里氏 6.0 级地震,震源深度 10 千米。

材料二 图甲为我国部分地区地壳等厚度线图,图乙为地震波在地球内部传播速度图及地球内部圈层图。



图例 ~40~ 地壳等厚度线(km)

甲



乙

(1)为探测莫霍面的情况,在下列四地(拉萨、乌鲁木齐、上海、北京)同时进行了地震波的测定,最迟接受到从莫霍面传来地震波的是\_\_\_\_\_。泸县发生地震时,当地震波传到莫霍面时,传播速度变\_\_\_\_\_ (填“大”或“小”)。(2分)

(2)图甲所示区域地壳厚度大致分布规律是\_\_\_\_\_。(1分)

(3)根据材料可以推断出,泸州市地震的震源位于\_\_\_\_\_ (填地球内部圈层名称)。岩浆发源地主要位于\_\_\_\_\_ (填地球内部圈层名称)。(2分)

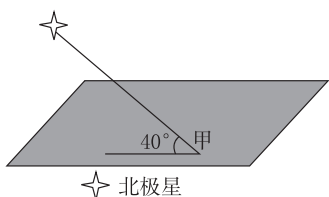
(4)地震发生时,震区居民的感觉是先\_\_\_\_\_,后\_\_\_\_\_。(2分)

(5)地震发生以后,建筑物并不会马上倒塌,一般都要间隔约 12 秒,这就是地震救援领域所说的“黄金 12 秒”。推断“黄金 12 秒”确定的依据是\_\_\_\_\_。(1分)

## 单元活动 判别地理方向

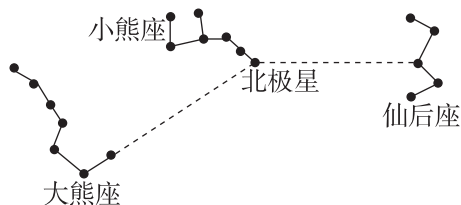
### 素养诊断

1. [2024·云南保山阶段练习] 右图为某观察者在甲地观察北极星示意图。甲地一定



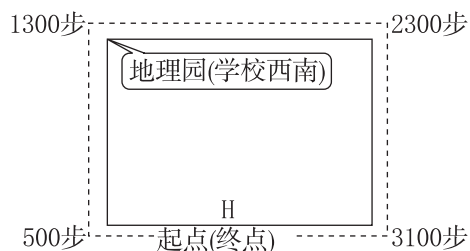
- ①位于北半球 ②位于北温带 ③位于东半球  
④位于高纬度  
A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ①④

[2024·河北邢台期中] 在晴朗的星空下,可以通过北极星判断方向。先在夜空中找到大熊座(北斗七星,勺状)和仙后座(W形),再在其间找到小熊座尾部的北极星。读图,完成2~3题。



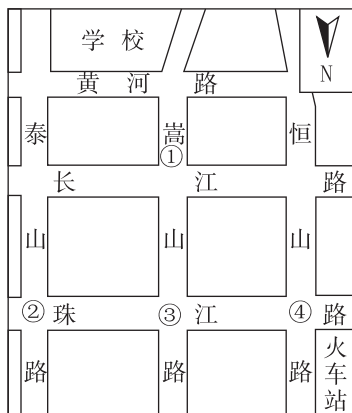
2. 图中各点代表的都是天体,它们属于 ( )  
A. 恒星 B. 行星  
C. 卫星 D. 彗星
3. 仰望星空,北极星周围各星体的运动状态是 ( )  
A. 有一部分星体发生位移  
B. 绕北极星逆时针旋转  
C. 相对于北极星静止不动  
D. 绕北极星顺时针旋转

新生小李入学,从大门H出发按顺时针方向匀速沿学校外缘走了一圈,手机计步器显示走了3600步,共1800米(轨迹如图)。据此完成4~5题。



4. 小李出发的校门位于学校 ( )  
A. 东侧 B. 南侧  
C. 西侧 D. 北侧
5. 学校面积最接近 ( )  
A. 2 万平方米 B. 20 万平方米  
C. 36 万平方米 D. 80 万平方米

[2024·云南开远一中月考] 图甲为小明同学所在学校到火车站周边的道路交通图。读图完成6~7题。



甲



乙

6. 从图中不能获取的信息是 ( )  
A. 长江路位于珠江路以南  
B. 火车站位于恒山路东侧  
C. 学校位于黄河路以南、泰山路以西  
D. 泰山路和恒山路呈南北走向
7. 小明在从火车站回学校的路上,拍摄了一张照片(图乙)。他拍摄照片的位置可能位于 ( )  
A. ①地 B. ②地 C. ③地 D. ④地

### 素养发展

右图为福建某同学暑假骑自行车时拍摄的照片,图中自行车向西南方向骑行,影子与前进方向垂直。据此完成8~9题。



8. 拍摄时,太阳位于 ( )  
A. 东南方向 B. 东北方向  
C. 西南方向 D. 西北方向

班级

姓名

题号

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

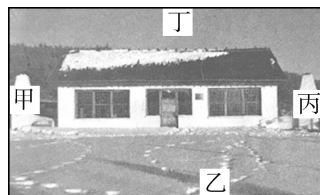
13

14

9. 拍摄照片时,当地的地方时可能为 ( )

- A. 5:00 B. 10:00 C. 15:30 D. 18:30

下图是居住在我国内蒙古高原东部的达斡尔民族的传统民居图。据此完成10~11题。



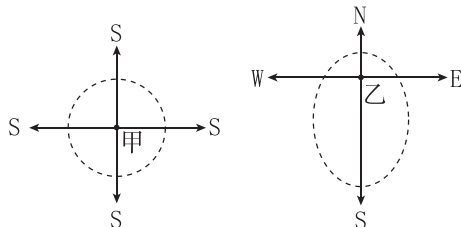
10. 图中甲、乙、丙、丁四个方向代表南方的是 ( )

- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁

11. 6月,房屋的主人早起迎接日出,其面部朝向是 ( )

- A. 丙、丁之间的方向 B. 乙、丙之间的方向  
C. 甲、乙之间的方向 D. 甲、丁之间的方向

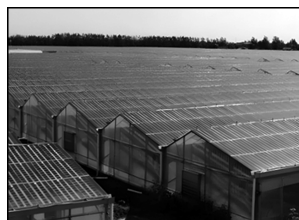
下图中虚线代表甲、乙两地同一天物影长度及朝向的时间变化。据此回答第12题。



12. 甲、乙两地 ( )

- A. 均位于北半球  
B. 甲位于北半球,乙位于南半球  
C. 甲位于南半球,乙位于北半球  
D. 均位于南半球

光伏农业大棚(如右图)是集太阳能光伏发电、智能温控系统、现代高科技种植为一体的温室大棚。大棚能同时保证太阳能光伏发电和整个温室大棚农作物的采光需求。据此完成13~14题。



13. 图中主干道路走向为 ( )

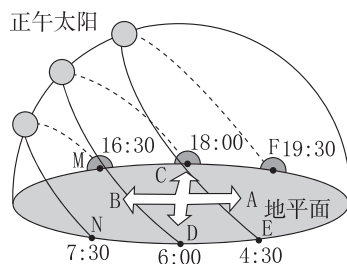
- A. 南北走向 B. 东西走向  
C. 西南—东北走向 D. 东南—西北走向

14. 下列有关A(40°N,110°E)和B(37°S,148°E)两地方向辨别依据的说法,正确的是 ( )

- A. A地南坡积雪融化快,北坡积雪融化慢  
B. A地树木年轮北疏南密  
C. B地不能利用太阳的东升西落辨别方向  
D. B地房屋一般坐北朝南

综合应用

15. (14分)[2024·云南文山月考]下图是我国华北地区二分二至日的太阳东升西落示意图。读图,回答下列问题。



(1)图中代表日出地点的字母是\_\_\_\_\_,代表日落地点的字母是\_\_\_\_\_。(2分)

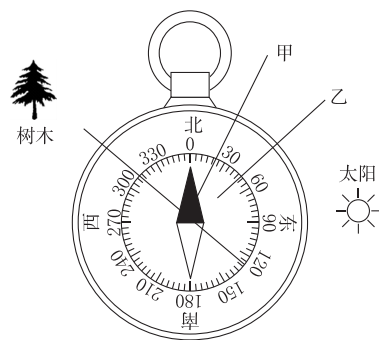
(2)图中以地平面的中心为观察点,字母A、B、C、D分别表示的方向是:A\_\_\_\_\_,B\_\_\_\_\_,C\_\_\_\_\_,D\_\_\_\_\_。(4分)

(3)如果太阳位于M处,则人的影子朝向\_\_\_\_\_。

太阳位于D处时,人的影子朝向\_\_\_\_\_。(2分)

(4)夏季日出时,太阳位于\_\_\_\_\_,人的影子朝向\_\_\_\_\_。秋分日日出时,太阳位于\_\_\_\_\_,人的影子朝向\_\_\_\_\_;日落时,太阳位于\_\_\_\_\_,人的影子朝向\_\_\_\_\_。(6分)

16. (7分)某同学在青岛野外实习时,使用罗盘仪对目标物做了如下图所示的测量。据此完成下列各题。



(1)图中甲是罗盘仪构成中的磁针,其功能是指示\_\_\_\_\_方向,其中黑色的一端指示\_\_\_\_\_方。(2分)

(2)乙是罗盘仪中的刻度盘,上面标识的度数是\_\_\_\_\_,该度数以\_\_\_\_\_方为起点,按\_\_\_\_\_方向排列。(3分)

(3)按照图中的测量结果,可知该同学野外实习的时间是一天中的( ) (1分)

- A. 早晨 B. 中午 C. 下午 D. 夜间

(4)该同学发现附近有一棵大树,其方向是在该同学的( ) (1分)

- A. 东北 B. 西北 C. 东南 D. 西南