

高中地理

小题为王[®]做

-----必修第一册-----

主 编 恩波教育研究中心
编 委 郑洪波 赵晓华
华晓波 葛仁洲



南京大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

高中地理小题狂做：必修. 第一册 / 恩波教育研究

中心主编. — 南京：南京大学出版社，2021.4(2025.5 重印)

ISBN 978-7-305-24280-9

I. ①高… II. ①恩… III. ①中学地理课—高中—习题集 IV. ①G634.555

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2021)第 047273 号

出版发行 南京大学出版社

社 址 南京市汉口路 22 号 邮 编 210093

GAOZHONG DILI XIAOTI KUANGZUO • BIXIU DI-YI CE

书 名 高中地理小题狂做·必修第一册

主 编 恩波教育研究中心

责任编辑 季 红 编辑热线 025-83530763

印 刷 天长市梦远印刷服务有限公司

开 本 880 mm×1230 mm 1/16 开 印张 5.5 字数 141 千

版 次 2021 年 4 月第 1 版 2025 年 5 月第 5 次印刷

ISBN 978-7-305-24280-9

定 价 39.80 元

网 址 <http://www.njupco.com>

官方微博 <http://weibo.com/njupco>

官方微信 njupress

销售咨询热线 025-83594756

* 版权所有,侵权必究

* 凡购买南大版图书,如有印装质量问题,请与所购
图书销售部门联系调换

审图号: GS(2025)1490 号

目录 Contents



专题一 宇宙中的地球

限时小练 01 地球的宇宙环境	1
限时小练 02 太阳对地球的影响	3
微专题一 地球的宇宙环境及太阳对地球的影响	5
限时小练 03 地球的历史	7
限时小练 04 地球的圈层结构	9
微专题二 宇宙中的地球	11
专题提优一	13
真题小练一	15

专题二 地球上的大气

限时小练 05 大气的组成与垂直分层	16
限时小练 06 大气受热过程	18
微专题三 大气的组成与受热过程	20
限时小练 07 热力环流	22
限时小练 08 大气的水平运动	24
微专题四 地球上的大气	26
专题提优二	28
真题小练二	30

专题三 地球上的水

限时小练 09 水圈的组成与水循环	31
限时小练 10 海水的性质	33
限时小练 11 海水的运动——海浪、潮汐与洋流	35
微专题五 地球上的水	37
专题提优三	39
真题小练三	41

提升索引 见答案

拓展	月壤/1
建模	月相/2
归纳	非太阳来源的常见能源类型/2
拓展	极光/3
归纳	太阳能的优缺点/4
拓展	化石/5
归纳	环境与生物演化的基本规律/6
拓展	泥火山/6
归纳	地壳的厚度与结构/7
拓展	峰谷分时电价的利与弊/7
拓展	蕨类植物/8
拓展	地表反射率/9
拓展	云的形成/10
归纳	逆温的影响/11
拓展	幻日/11
拓展	树木涂白/12
拓展	低空经济/12
拓展	冰川风/14
技巧	风向、风速的符号/15
技巧	等压线图中风向的判断/15
拓展	下垫面/17
拓展	西双版纳的气候与植被/18
建模	水量平衡/19
归纳	地膜覆盖/20
拓展	莺歌海盐场/21
建模	海冰/21
拓展	黑潮与亲潮/22

专题四 地貌

限时小练 12	喀斯特地貌	42
限时小练 13	常见地貌类型——流水地貌	44
限时小练 14	常见地貌类型——风沙地貌	46
限时小练 15	常见地貌类型——海岸与冰川地貌	48
微专题六	地貌	50
专题提优四		52
真题小练四		54

专题五 植被与土壤

限时小练 16	植 被	55
限时小练 17	土 壤	57
微专题七	植被与土壤	59
专题提优五		61
真题小练五		63

专题六 自然灾害

限时小练 18	气象灾害	64
限时小练 19	地质灾害	66
限时小练 20	防灾与减灾	68
限时小练 21	地理信息技术在防灾减灾中的应用	70
微专题八	自然灾害	72
专题提优六		74
真题小练六		76
综合检测一	基础卷	77
综合检测二	提升卷	81

典题讲评与答案详析(另册,方法技巧+拓展延伸+归纳总结)

小帮手之考点狂背(另册,知识梳理+核心突破+典例剖析)

归纳 海水倒灌的影响/22

拓展 密度流/23

归纳 人类活动对水循环的影响/24

拓展 河口锋及分布规律/25

拓展 盐底辟/27

建模 江心洲/27

拓展 河流阶地/28

建模 风沙活动的主要条件/28

归纳 雅丹地貌的形成过程/29

拓展 海蚀凹槽/29

拓展 潮汐树/30

拓展 生物入侵/33

归纳 从沿海到内陆的地域分异规律/34

拓展 保护性耕作/35

拓展 土壤熟化/35

拓展 黄土高原与其地貌/35

建模 植被与空间尺度/36

拓展 红树林/36

拓展 树冠密度/37

拓展 泰加林/38

技巧 地理信息技术的判断/41

拓展 龙卷风/42

专题一 宇宙中的地球

限时小练 01 地球的宇宙环境



智能错题本

建议用时:20 分钟 答案见 P1



基础过关

[2025 云南昆明期末]2024 年 9 月 29 日至 11 月 25 日,一颗名为 2024 PT5 的近地小行星被地球引力“捕获”,让地球多了一个“月亮”,此后它脱离地球引力束缚继续绕太阳运行。据此完成 1~2 题。

1. 2024 PT5 小行星被地球“捕获”时,它属于()

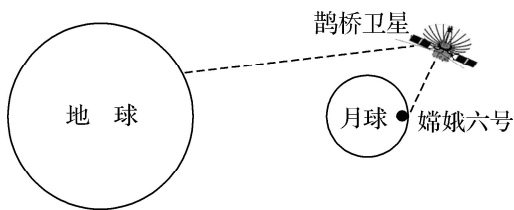
A. 恒星 B. 行星 C. 卫星 D. 流星体

2. 对 2024 PT5 小行星展开研究的重要意义有()

- ①获取有关河外星系起源和演化的重要信息
- ②为解释地外文明诞生与演化提供重要依据
- ③作为未来太空探索和资源采集的参考目标
- ④了解太阳系内小行星轨道特征和潜在威胁

A. ①② B. ①④ C. ②③ D. ③④

【教考衔接】[2025 河北阶段测试]2024 年 6 月 4 日,嫦娥六号在月球背面成功着陆。由于月球背面一直背向地球,嫦娥六号借助“鹊桥”中继卫星实现了通信联系。此次登月,在月球背面成功展开了一面由玄武岩纤维制成的五星红旗,这也是世界首次月球背面土壤采样。下图是嫦娥六号登月位置示意图。据此完成 3~4 题。



3. 推测此面玄武岩纤维制成的五星红旗的特性有()

- ①耐高温 ②耐低温 ③防水强 ④质量重
- A. ①② B. ②③ C. ①④ D. ③④

4. 月球背面一直背向地球,是因为月球绕地球公转过程中()

- A. 每日自转 1 周 B. 每月自转 1 周
- C. 每年自转 1 周 D. 没有自转运动

▶月壤 见答案 P1

[2025 江苏南京期末]2024 年 12 月 5 日,以

“长庚星”姿态现身的金星与一弯蛾眉月近距离相伴夜空,如右图所示。据此完成 5~6 题。



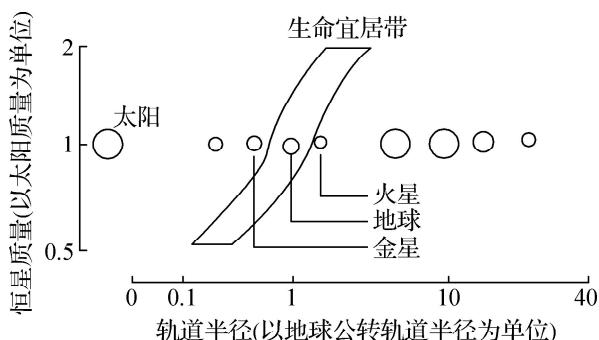
5. 从天体类型看,“长庚星”属于()

A. 恒星 B. 行星 C. 卫星 D. 流星

6. “长庚星”与蛾眉月能够相伴是因为两天体()

- A. 都位于地月系 B. 都为远日行星
- C. 都绕太阳公转 D. 公转周期不同

【高频考向】[2025 安徽合肥期中]“生命宜居带”指恒星周围适合生命存在的最佳区域。下图为“生命宜居带”示意图。据此完成 7~8 题。



7. 据图推测,地球比其他行星更适宜生命存在的条件是地球拥有()

- A. 稳定的太阳光照 B. 适宜的体积质量
- C. 安全的宇宙环境 D. 适中的日地距离

8. 如果太阳质量是现在的 0.75 倍,则可能出现生命的行星是()

A. 水星 B. 金星 C. 火星 D. 木星

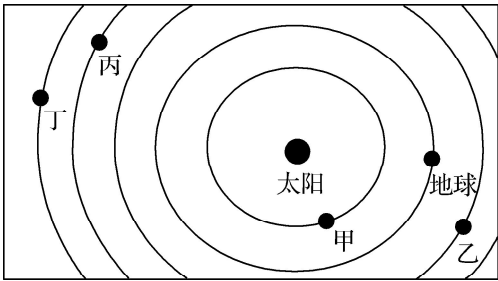
▶知识链接:地球的特殊性:生命存在的基本条件 见小帮手 P1



素养提优

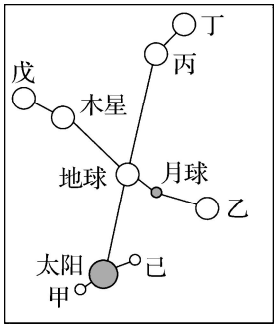
【变式探究】[2025 江苏常州期末]行星凌日是在地球上观测到太阳被行星遮挡,在太阳表面

形成小黑点。下图示意某时刻太阳系(局部)行星位置关系。甲、乙、丙、丁是地球表面肉眼可见的4颗行星。据此完成9~10题。



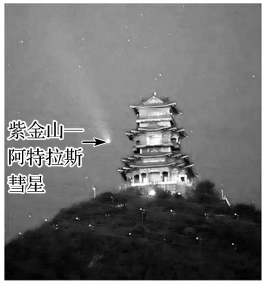
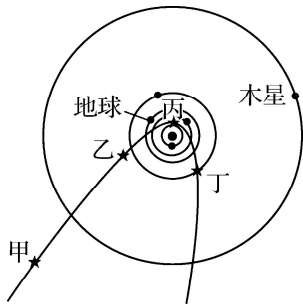
9. 图示行星,具有凌日现象的是 ()
A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁
10. 行星凌日现象有一定周期性,但不是年年发生,是因为 ()
A. 太阳活动具有周期性
B. 行星公转轨道间存在夹角
C. 行星自转具有周期性
D. 行星公转速度具有波动性

[2025 江苏十校联盟阶段考试]行星大十字是一种罕见的天文现象,即天空中太阳、八大行星、月亮和矮行星组成“十字架”形状(右图)。据此完成11~12题。



11. 出现行星大十字现象的前提是八大行星公转轨道具有 ()
A. 近圆性 B. 同向性
C. 共面性 D. 无序性
12. 行星甲、己最可能是 ()
A. 土星和金星 B. 火星和土星
C. 火星和水星 D. 水星和金星

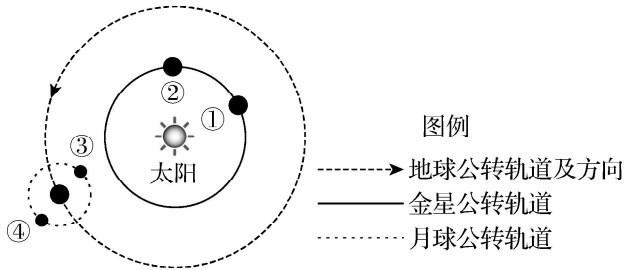
[2025 山东名校联盟月考]2024年10月22日,6万年一遇的“天外来客”紫金山—阿特拉斯彗星现身天空。当彗星接近太阳时,彗核中的冰物质受热升华,释放出的气体和尘埃在太阳风和太阳辐射的作用下被吹向远离太阳的方向,形成彗尾。下左图示意紫金山—阿特拉斯彗星运行轨迹,右图为天文爱好者在北京门头沟区当天拍摄的彗星照片。据此完成13~14题。



13. 紫金山—阿特拉斯彗星与地球同属 ()
①河外星系 ②银河系 ③太阳系 ④地月系
A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ②④
14. 紫金山—阿特拉斯彗星 ()
A. 彗尾始终与彗星前进方向相反
B. 与地球大气摩擦发热发光
C. 在地球与火星之间的轨道运行
D. 运行到丙处附近彗尾最长

【模型构建】[2025 江苏南京师大附中期中]

“月掩金星”是指金星被月球掩盖的自然现象。2023年3月24日(农历闰二月初三)。我国部分地区观测到了这一难得的天文奇观。下图为部分天体及轨道示意图。据此完成15~17题。



15. 本次“月掩金星”发生时,金星和月球可能分别位于 ()
A. ①、③ B. ①、④
C. ②、③ D. ②、④
16. 最适合观测该天文奇观的时间可能为 ()
A. 清晨 B. 正午 C. 黄昏 D. 子夜
17. 本次“月掩金星”发生当天可观察到的月相是 ()



- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁

微专题一 地球的宇宙环境及太阳对地球的影响

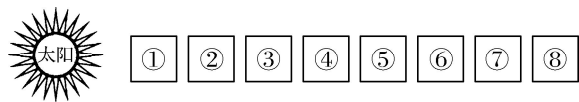
建议用时:25 分钟 答案见 P3

【高频考向】[2025 天津河西期末]HD40307g

是一颗行星,距离地球约 42 光年,围绕恒星 HD40307 运行。它与其恒星的距离适中,可能拥有适宜生命存在的环境。据此完成 1~2 题。

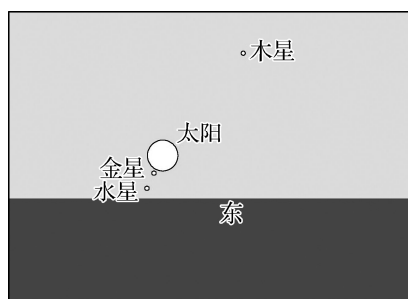
1. 推测行星 HD40307g 的位置应处于 ()
A. 太阳系 B. 地月系
C. 银河系 D. 河外星系
2. 该行星位于恒星 HD40307 的宜居带内,推测其适宜生命存在的条件包括 ()
①与其恒星的距离适中,行星表面温度适宜,可能存在液态水 ②体积和质量适中,可能存在适合生命生存的大气层 ③自转和公转周期较短,接受太阳光照强度适宜 ④为固体行星,表面存在土壤和矿产资源
A. ①② B. ①③ C. ②③ D. ①④

[2025 江苏扬州新华中学期中]木卫二是木星最大的卫星,其表面覆盖着厚厚的冰层,冰层之下,隐藏着一个深度可能达 100 km 的液态海洋。据科学家研究,木卫二的液态海洋中可能有生命存在。木卫二和地球一样,也具有大气层,但木卫二的大气成分与地球的大气成分不尽相同。下图示意太阳系八大行星位置。据此完成 3~4 题。



3. 木卫二绕转的核心天体为图中的 ()
A. ④ B. ⑤ C. ⑥ D. ⑦
4. 下列天体中,与木卫二类型一致的是 ()
A. ① B. ⑧ C. 月球 D. 太阳

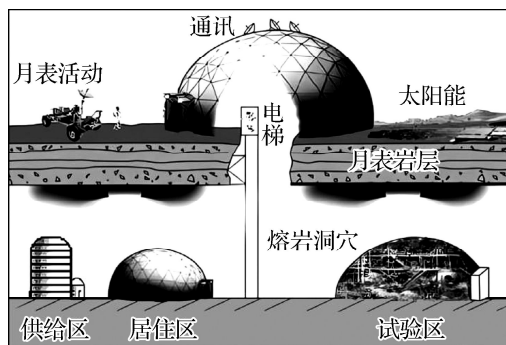
[2025 江苏泰州阶段考试]下图为江苏某地 6 月 22 日日出后东方天空部分天体示意图。据此完成 5~6 题。



5. 图中天体构成的天体系统名称是 ()
A. 地月系 B. 太阳系
C. 银河系 D. 河外星系
6. 如果金星上也存在生命,满足的条件应该有 ()
①距日远近适中 ②质量和体积适当
③有卫星绕转 ④不停绕日公转
A. ①② B. ①③ C. ②③ D. ②④

【教考衔接】[2025 安徽皖江名校联考]月球

基地,是指人类在月球上建立的生活与工作区域。月球基地的建设不仅是人类探索宇宙的重要步骤,也是推动科技进步、促进经济发展、保障人类生存的重要举措。下图示意理论状态下的月球基地结构。据此完成 7~9 题。



7. 下列有关未来航天员在月球基地生活趣事的描述,可信的是 ()
A. 可见大量流星划过天幕
B. 引体向上是主要健身运动
C. 跳高成绩将刷新纪录
D. 基地外五星红旗迎风飘扬
8. 月球基地所采用的能源主要为太阳能,其太阳能资源丰富的主要原因是 ()
A. 月球距离太阳较近 B. 月面的反射率更低
C. 月球距离地球较近 D. 月球表面大气稀薄

9. 月球基地的居住区建在地下主要考虑月球表面的环境存在 ()

- ①强辐射 ②失重 ③温差大 ④陨石撞击
A. ①③④ B. ①②④ C. ①②③ D. ②③④

【高频考向】[2025 湖南三新联考期中]2023 年

12 月 30 日,西藏才朋光伏电站并网发电,预计每年可为当地提供清洁电能 9 000 万千瓦时,减少二氧化碳排放量 9.2 万吨。西藏才朋光伏电站位于山南市乃东区海拔 4 994~5 100 m 的高原上,是当前全球海拔最高的光伏项目。右图为西藏才朋光伏电站景观图。据此完成 10~11 题。



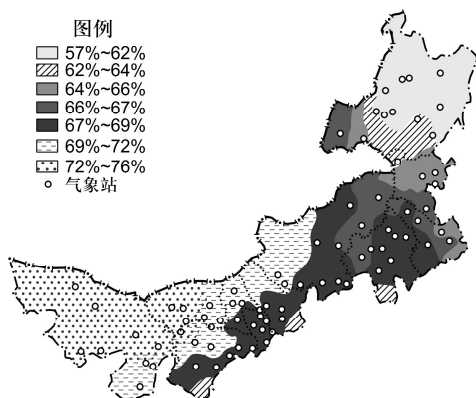
10. 与我国西北地区相比,西藏才朋光伏电站最突出的区位优势是 ()

- A. 日照较长 B. 空气稀薄
C. 土地租金低 D. 人类干扰少

11. 从形成和来源看,与光伏发电所利用的能源类型相同的是 ()

- A. 潮汐能 B. 地热 C. 煤炭 D. 核能

【教考衔接】[2025 湖南联考月考]日照百分率是指实际日照时间与可能日照时间(全天无云时应有的日照时数)之比。这一数值可以反映出气候条件(主要是云、雨、雾、尘、沙等)对日照时间的影响程度。下图为内蒙古自治区全年平均日照百分率空间分布图。据此完成 12~14 题。



12. 据图推测内蒙古自治区 ()

- A. 西部日照百分率较低
B. 日照百分率的空间变化较小
C. 可能日照时间长于实际日照时间
D. 日照百分率以南北向变化为主

13. 内蒙古自治区太阳能资源最丰富的地区位于 ()

- A. 西部高原区 B. 南部河谷地区
C. 东部森林区 D. 北部山麓区

14. 与内蒙古自治区其他地区相比,日照百分率高值区 ()

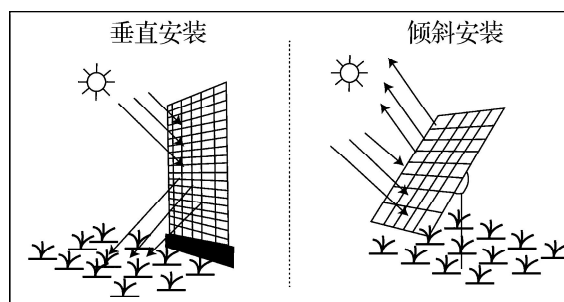
- ①距海较远 ②日照时间短
③纬度高 ④降水量较少

- A. ①② B. ①④ C. ②③ D. ②④

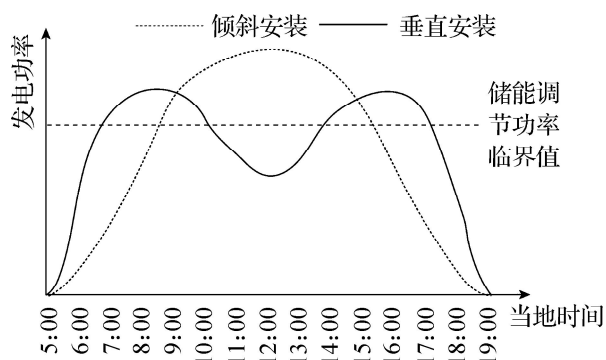
►太阳能的优缺点 见答案 P4

【情境创新】[2025 陕西西安第八十三中月考]

将土地同时用于农业和太阳能发电称为农业光伏。传统光伏为倾斜安装方式,近年来垂直安装已成为一种新兴安装方式(下甲图,垂直安装即将光伏组件与地面倾角呈 90° 安装)。当发电功率超过用电功率时,将多余电能储存起来;当用电负荷过高时,将储存的电能释放出来,实现电能的实时匹配,确保电网安全稳定。乙图为两种安装模式的发电曲线图。据此完成 15~16 题。



甲



乙

15. 与倾斜安装相比,农业光伏中垂直安装 ()

- ①太阳辐射利用率低 ②面板清洁成本高
③更适于寒冷积雪区 ④干扰农业活动少

- A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ①④

16. 在光伏发电中,垂直安装比倾斜安装 ()

- A. 发电功率的峰值大 B. 受天气影响小
C. 储能过程更加连续 D. 有助于错峰供电

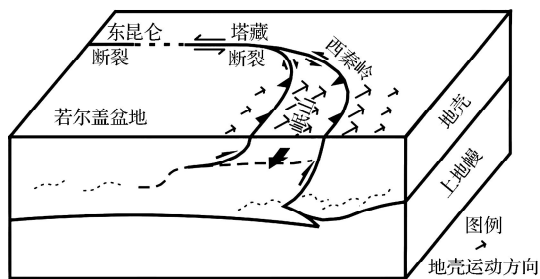
专题提优一

建议用时:25 分钟 答案见 P8

[2025 江苏无锡期末]国家卫星气象中心(国家空间天气监测预警中心)发布消息:北京时间 2024 年 10 月 8 日 8 时至 10 日 8 时,太阳先后发生五次明显耀斑爆发活动。据此完成 1~3 题。

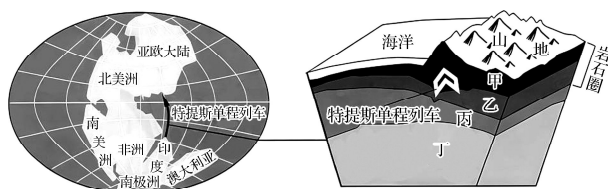
1. 该太阳活动发生在 ()
A. 太阳内部 B. 光球层
C. 色球层 D. 日冕层
2. 2024 年是太阳活动极大年,按照太阳活动一般规律上一个活动强烈时段约是 ()
A. 2016 年 B. 2013 年
C. 2019 年 D. 2022 年
3. 当太阳活动增强时,给人造通信卫星正常工作带来的影响最主要是 ()
A. 卫星被大量高能带电粒子击毁
B. 卫星与地面指挥系统的联系中断
C. 卫星被引发的“流星雨”袭击
D. 卫星周围空间温度过低

[2025 山东济南联考]中国科学院地质与地球物理研究团队某年探测了青藏高原东北缘若尔盖盆地与西秦岭之间的地壳结构(下图)。据此完成 4~5 题。



4. 图中地壳和上地幔的分界为 ()
A. 莫霍界面 B. 古登堡界面
C. 软流层 D. 岩石圈
5. 图示地壳运动直接影响到的地球表面圈层是 ()
A. 大气圈 B. 岩石圈
C. 水圈 D. 生物圈

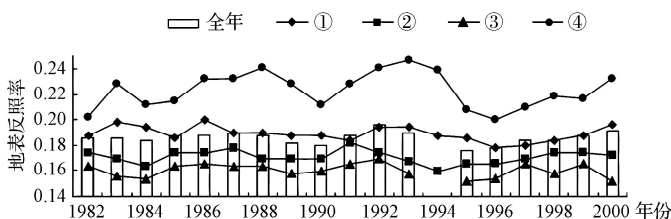
〔高频考向〕[2025 江苏镇江期末]中生代三叠纪(距今约 2.45 亿—2.08 亿年前)时,联合古陆开始解体。原在南半球的印度次大陆,一路向北“漂移”,最终与亚欧大陆拼合碰撞,衔接处形成了喜马拉雅山脉,该过程被学界称为“特提斯单程列车”。下图为联合古陆和“特提斯单程列车”运行剖面示意图。据此完成 6~7 题。



6. 特提斯单程列车“发车”时 ()
A. 恐龙出现 B. 海生藻类繁盛
C. 蕨类繁荣 D. 两栖动物出现
7. 特提斯单程列车“运行”的物质及能量来源于 ()
A. 甲层 B. 乙层
C. 丙层 D. 丁层

► 蕨类植物 见答案 P8

〔情境创新〕[2025 山东济南期中]地表反照率是指地表物体向各个方向反射的太阳总辐射量与到达该物体表面的太阳总辐射量之比,它决定着地表和大气间的辐射能量分配,会影响全球及区域气候。下图为某地不同季节地表反照率的年际变化图。据此完成 8~9 题。



8. 表示冬季地表反照率年际变化的曲线是 ()
A. ① B. ② C. ③ D. ④
9. 导致曲线④反照率年际变化大的主要因素是 ()

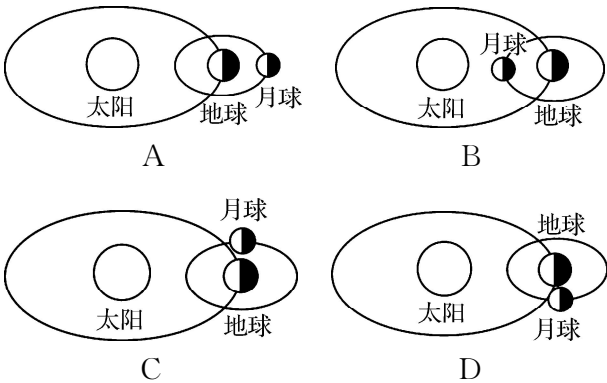
- A. 植被覆盖度
- B. 日照时间
- C. 土壤湿度
- D. 积雪状况

► 地表反射率 见答案 P9

【易错易混】[2025 浙江杭州期中]北京时间2024年9月5日(农历八月初三),金星与娥眉月近距离相伴,上演最美“星月童话”。据此完成10~11题。

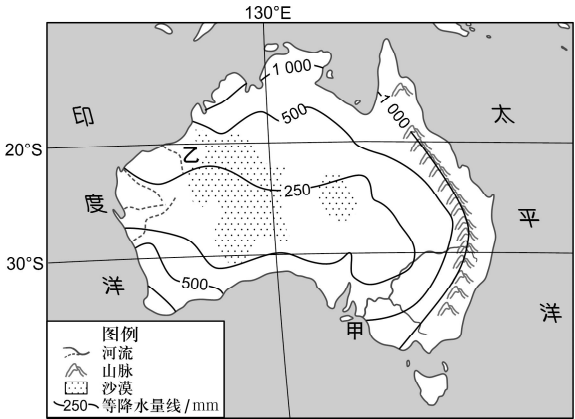


10. “星月童话”天象中,金星和月球所属的最低级别的天体系统是 ()
- A. 地月系
- B. 太阳系
- C. 银河系
- D. 河外星系
11. “星月童话”天象过后第五天,太阳、地球和月球的位置关系为 ()



12. **【教考衔接】**[2025 浙江温州期中]阅读图文材料,完成下列要求。

材料一 小明同学今年暑假去澳大利亚旅游,并给同学们介绍他的途中见闻:在甲地,我看到了草地上成群的袋鼠,欣赏了海边壮观的“战舰拱门”(如下图所示)。



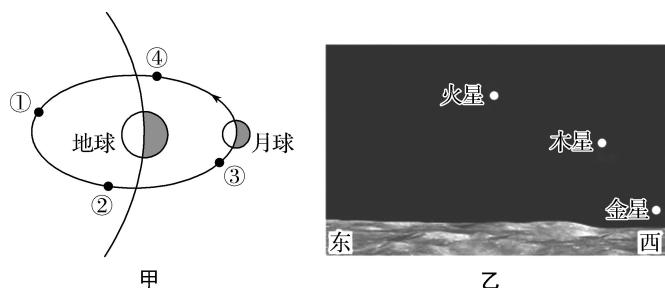
材料二 澳大利亚政府打算在乙地等地建设大规模太阳能发电厂,以减少煤炭、石油等化石燃料的使用,争取到2050年实现污染物净零排放。

- (1) 在 _____ 代(填地质年代),袋鼠等哺乳动物和被子植物大发展。第四纪大冰期结束后,随着海平面 _____ (填“上升”或“下降”),甲地与澳大利亚大陆分离,成为岛屿。
- (2) 煤炭、石油等化石燃料是地质时期生物固定后积累下来的 _____ ;地球上两次重要成煤时期是 _____ 、 _____ ,大量使用化石燃料引发的全球性环境问题是 _____ 。
- (3) 太阳辐射能主要集中在 _____ (按波长分),试分析乙地太阳能丰富的原因。

真题小练一

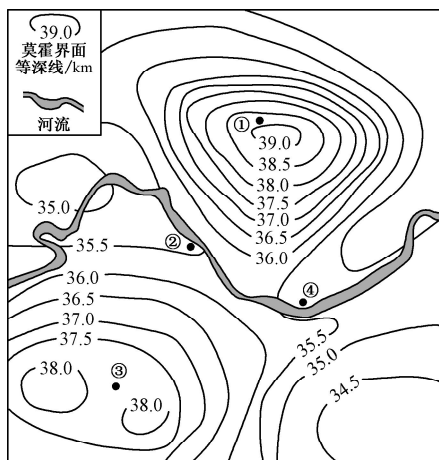
建议用时:20 分钟 答案见 P9

【易错易混】[2019 浙江卷]月球表面既无大气,又无液态水。我国“嫦娥四号”是人类首次成功着陆于月球背向地球一面的航天器。甲图为地月系示意图,乙图为某时刻月球远离地球的一端看到的太阳系中的明亮天体。据此完成 1~2 题。



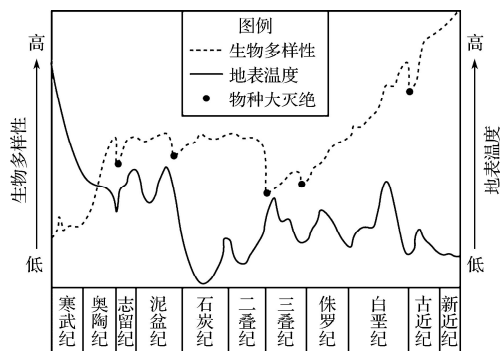
- 乙图时刻,月球可能位于轨道上的位置是 ()
A. ① B. ② C. ③ D. ④
- 嫦娥四号在月面上可观察到 ()
A. 地球遮住银河系的光芒
B. 流星拖着亮线飞过头顶
C. 太阳在月面上西升东落
D. 水星金星太阳同在星空

3. 【教考衔接】[2019 北京卷]莫霍界面深度不一,下图为长江中下游某区域莫霍界面的等深线分布图。据图可推断 ()

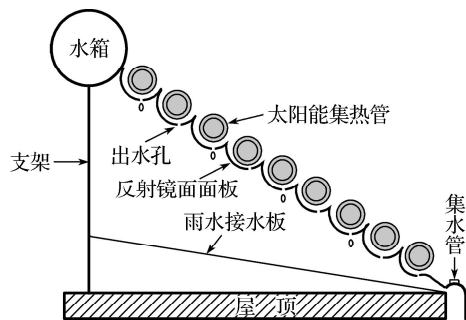


- ①地地壳厚度最薄
- ②地金属矿产丰富
- ③地地幔深度最浅
- ④地地下水埋藏深

4. [2022 北京卷]下图示意寒武纪至新近纪生物多样性和地表温度的变化。图中 ()



- 寒武纪比奥陶纪生物种类更加丰富
 - 侏罗纪是哺乳类动物的繁盛时期
 - 第三次物种大灭绝与地表升温有关
 - 生物演化主要依赖于地球的内能
- 5. [2022 福建卷]**为了提高贵州省高原峡谷喀斯特地貌(地表水易渗漏)区多种自然资源的利用效率,某科研团队设计了一种新型太阳能热水器(下图),新增了带有出水孔的反射镜面面板、雨水接水板和集水管等。根据当地自然条件,结合新型太阳能热水器的新增设计,分析其如何提升自然资源的利用效率。

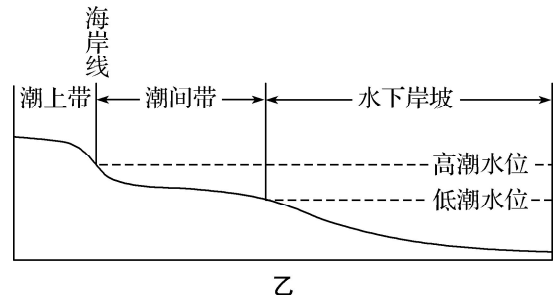
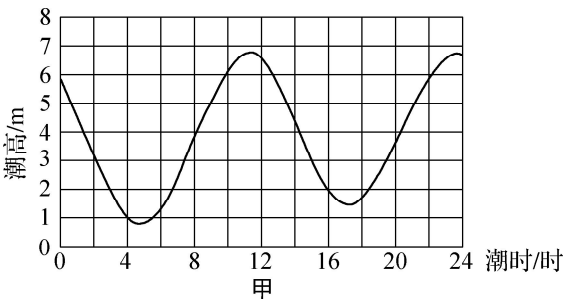


综合检测一 基础卷

建议用时:40 分钟 答案见 P44

一、单项选择题

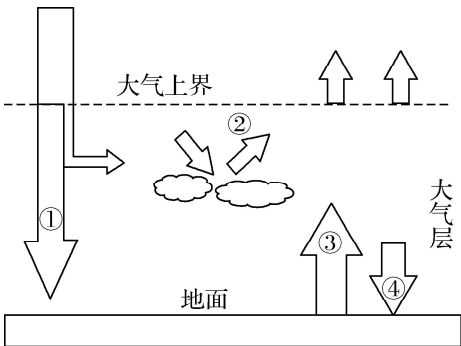
[2025 福建泉州期末]紫菜养殖与潮汐规律密切相关,潮水落去,紫菜出露在空气中,进行光合作用;潮水涨起,紫菜浸入海水中,可以吸收养分。在养殖区,人们往往用竹竿插入水底,在竹竿顶部搭起网帘养殖紫菜。人们还常利用潮汐规律发电(利用潮汐的水位差进行发电)。甲图示意 2024 年 10 月 25 日泉州市某村海岸的潮高变化曲线,乙图示意该地海岸剖面。据此完成 1~3 题。



1. 为方便紫菜采集和及时晾晒,以下时段最适合的是 ()
- A. 4:00—6:00 B. 8:00—10:00
C. 12:00—14:00 D. 16:00—18:00
2. 最适合大面积养殖紫菜的区域是 ()
- A. 潮上带 B. 海岸线附近
C. 潮间带 D. 水下岸坡
3. 仅考虑天文因素,最大程度利用潮汐发电,理论上一天可以发电次数为 ()
- A. 1 次 B. 2 次 C. 3 次 D. 4 次

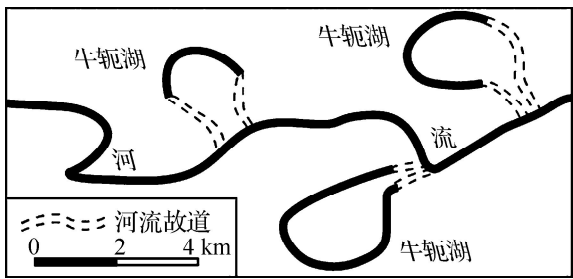
[2025 安徽滁州期末]我国某城市经过几天的降雨过后,原本灰白混沌的天空展现出难得的清澈与蔚蓝。下表为该城市连续五天天气变化统计表。下图为大气受热过程示意图。据此完成 4~6 题。

日期	周一	周二	周三	周四	周五
天气状况	白天 中雨	大雨	阵雨	阴	晴
	夜晚 中雨	中雨	阵雨	阴	少云
气温/℃	26~30	25~28	26~29	26~33	26~34



4. 该城市降雨前后天空颜色变化的主要影响环节是 ()
- A. ① B. ② C. ③ D. ④
5. 该城市周二的最低气温达到最低,说明 ()
- A. ①增强 B. ②减弱 C. ③减弱 D. ④增强
6. 该城市周五昼夜温差增大的主要原因有 ()
- ①白天天空云量少,到达地表的太阳辐射多
②地表含水量大,白天吸收太阳辐射少
③大气水汽较少,夜晚吸收地面辐射能力弱
④夜晚云量少,大气的逆辐射作用较弱
- A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ①④

[2025 广东广州期末]某地区的河流能够自然裁弯取直,河水由取直部位径直流去,原来弯曲的河道被废弃,形成牛轭湖。下图示意某地区牛轭湖分布。据此完成 7~8 题。



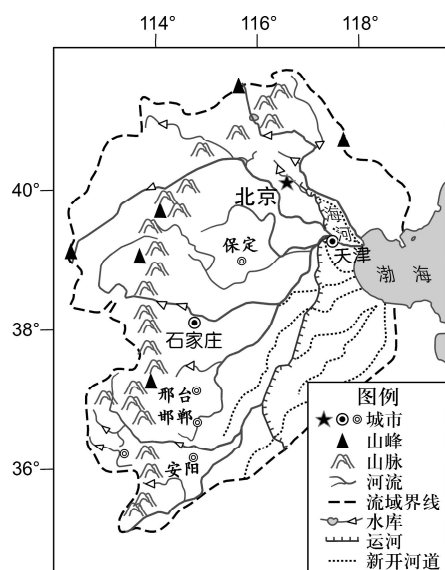
7. 促使河流自然裁弯取直形成牛轭湖的主要作用是 ()

A. 风化作用 B. 堆积作用
C. 侵蚀作用 D. 搬运作用

8. 河流裁弯取直可以 ()

A. 增加航运距离 B. 增加河道淤积
C. 减弱洪水灾害 D. 减小河流流速

[2025 广东深圳期末] 受台风“杜苏芮”残余势力等多种因素影响, 2023 年 7 月 28 日到 8 月 2 日, 华北遭遇历时多日的特大暴雨, 洪涝灾害严重。天津地处海河入海口, 防洪压力巨大。下图为海河流域示意图。据此完成 9~11 题。



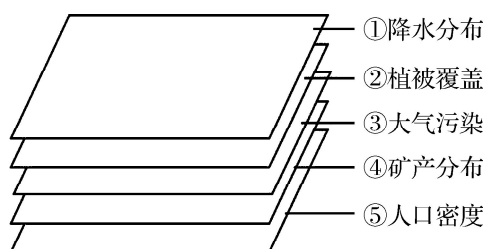
9. 该流域河流中下游地区多洪涝灾害原因不包括 ()

A. 降水集中 B. 地势低平
C. 支流众多 D. 水库较多

10. 抗灾救灾中运用遥感技术可以 ()

A. 获取蓄洪区三维空间信息
B. 测量洪水水深、流速状况
C. 监测洪水具体淹没范围
D. 规划出最佳的救援路线

11. 利用 GIS 分析受灾情况, 需要用到的地理图层有 ()



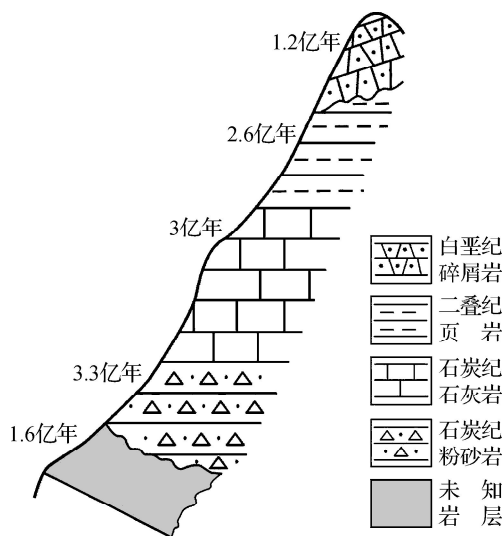
A. ①②⑤

B. ①②④

C. ①③④

D. ①③⑤

[2025 浙江嘉兴期中] 下图为某地地质剖面图, 图中出露岩层经历了晚古生代的泥盆纪、石炭纪、二叠纪和中生代的三叠纪、侏罗纪、白垩纪等地质时期的变迁。据此完成 12~13 题。



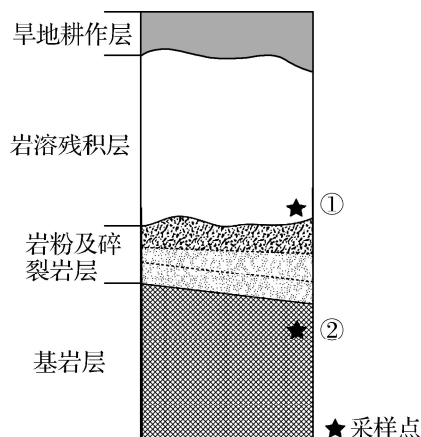
12. 图示石灰岩形成时期 ()

A. 爬行动物盛行 B. 被子植物兴盛
C. 蕨类植物繁盛 D. 三叶虫开始出现

13. 图中未知岩层可能是 ()

A. 泥盆纪砂砾岩 B. 石炭纪粉砂岩
C. 二叠纪砂页岩 D. 侏罗纪花岗岩

[2025 广西柳州开学考试] 石灰岩被溶蚀后, 不溶性组分积累转化为岩溶残积层, 该层可成为成土母质。残积层及耕作层中的有机质分解和生物呼吸, 能产生岩溶作用所需的大量二氧化碳。下图是我国西南岩溶区一处类型石灰岩风化壳剖面。下表为采样点的部分元素测试数据(元素百分含量以氧化物形式表示)。据此完成 14~16 题。



采样点 编号	Fe ₂ O ₃ /%	TiO ₂ /%	CaO/%	MgO/%
①	15.54	1.24	0.51	1.30
②	0.87	0.17	30.29	18.07

14. 由表测试数据表明,在石灰岩溶蚀过程中 ()
- A. 铁、钛元素流失 B. 钙、镁元素流失
C. 镁、铁元素富集 D. 钛、钙元素富集
15. 图中岩溶残积层最可能呈现的颜色是 ()
- A. 红褐色 B. 灰白色
C. 暗黑色 D. 青灰色
16. 根据剖面结构,推测最有利于岩溶作用发生的层位是 ()
- A. 旱地耕作层 B. 岩溶残积层
C. 岩粉及碎裂岩层 D. 基岩层

二、非选择题

17. [2025 河北沧州期末]阅读图文材料,完成下列要求。

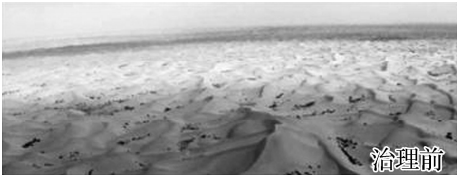
河流、风力、冰川、海浪不断塑造着地表形态,在这四大动力中,河流的动力作用最强大,作用范围最广泛。河流是指降水或由地下涌出地表的水汇集在地面低洼处,在重力作用下,经常或周期性沿流水本身造就的洼地流动的水体。下图为某大陆西部沿海地区地质地貌示意图。



- (1) 指出图中甲地貌的名称、形成位置和外力作用类型。
- (2) 说明甲地貌以上河段河谷的形态特点及其形成原因。
- (3) 简述乙处多沙洲、沙岛的原因。

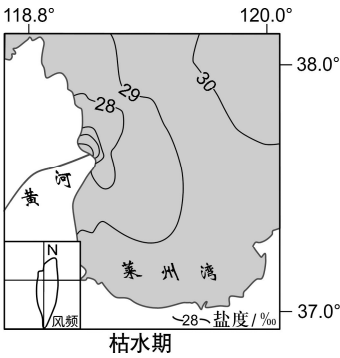
18. [2025 湖北联考]阅读图文材料,完成下列要求。

荒漠化和土地沙化是一个全球性的环境问题,人工植被恢复是目前防治土地沙化的重要方式之一。库布齐沙漠区年均降水量约为 250~300 mm,多大风,我国“三北”荒漠化治理团队在长达 8 年的固沙植物试验中,团队最深的体会是“要深入研究植被,首先要明晰植被与环境条件之间的微妙关系”。他们通过不懈的试验与筛选,探索出优质的固沙植物种类,并采用“乔灌木 80%、乔木 10%、草(药)本 10%。三者混交共生、取长补短、科学配比,为生态产业奠定了丰富物质基础,在多年实践中取得了显著成效。



- (1) 说明植被恢复在土壤改良中的作用。
- (2) 描述治沙团队从固沙植物试验中筛选出的植物特征。

(3) 与乔木和草类植物相比,依据当地自然环境分析灌木在沙漠治理中的独特优势。



- (1) 比较丰水期、枯水期表层盐度空间分布异同。
- (2) 简述黄河口与莱州湾丰水期盐度差异的自然原因。

19. [2025 福建莆田期末]阅读图文材料,完成下列要求。

材料一 入海河口在近海海洋结构、生态环境等方面有其自身的复杂性。河口低盐度区是重要的海洋渔业经济发展区域,河口盐度的变化对生物生存、海水养殖等都会产生极大的影响。

材料二 黄河是汇入渤海湾的主要径流,目前的入海口地处渤海与莱州湾的交汇处。黄河河口海域盐度变化受入海径流和海洋动力因素等影响,时空特征变化明显。丰水期黄河口附近余流流速较大,莱州湾余流流速较小,枯水期时黄河口和莱州湾海域的余流流速比较均匀。下图为 2020 年黄河口丰水期、枯水期表层盐度空间分布图。

