



责任编辑：徐 霜
封面设计：全品视觉组

全品高考

第二轮专题

AI智慧教辅

???

正午太阳高度的计算方法：正午太阳高度 = $90^\circ - \text{太阳直射点纬度和所求地点纬度间的纬度差}$
同一时刻，正午太阳高度从太阳直射点所在纬度向南北两侧递减
太阳直射点在哪个半球，哪个半球昼长夜短，且越向该半球高纬白昼时间越长

资源空间分布不均、地区需求不平衡是进行资源跨区域调配的原因
分析气候特征的一般模式是先指出气候类型，然后对气温和降水两要素分别进行描述

岩层向上弯曲为背斜
岩层向下弯曲为向斜
最正确可靠的判断方法是看岩层的新老关系

人口迁移的影响：分析对迁出地、迁入地的影响
分析有利影响和不利影响，分析对生态环境、经济、社会的影响

岩层向上弯曲为背斜
岩层向下弯曲为向斜，最正确可靠的判断方法是看岩层的新老关系

影响城市地租高低的主要因素主要有交通便捷程度和距离市中心远近两个方面

发展中国家（或地区）接受产业转移的可能性条件
丰富廉价的劳动力、便宜的地租
广阔的市场、充足的资源

太阳直射点在哪个半球
哪个半球昼长夜短
且越向该半球高纬白昼时间越长

主编 肖德好

同一时刻，正午太阳高度从太阳直射点所在纬度向南北两侧递减

地理
作业手册

本书为AI智慧教辅

“讲题智能体”支持学生聊着学，扫码后哪题不会选哪题；随时随地想聊就聊，想问就问。



服务热线 400-0555-100

云发改价格审[2025]011



绿色印刷产品

ISBN 978-7-5717-0902-0



9 787571 709020

0 2 >

定价：42.30元

（含特色专项、短平快）

CONTENTS



主题限时特训

主题一 宇宙与大气环境类	139
限时集训 / 139	
特训加练 / 142	
真题实战练 / 144	
主题二 水体环境类	146
限时集训 / 146	
特训加练 / 149	
真题实战练 / 151	
主题三 地质地貌类	153
限时集训 / 153	
特训加练 / 156	
真题实战练 / 158	
主题四 地表环境类	160
限时集训 / 160	
特训加练 / 163	
真题实战练 / 165	
主题五 人口与城镇类	167
限时集训 / 167	
特训加练 / 170	
真题实战练 / 172	

主题六 产业活动与区域发展类 174

 限时集训 / 174

 特训加练 / 177

 真题实战练 / 179

主题七 资源、环境与国家安全类 182

 限时集训 / 182

 特训加练 / 185

 真题实战练 / 187

素能提升加练

素能提升加练（一） 新颖等值线图、区域图 189

素能提升加练（二） 示意图、统计图 191

素能提升加练（三） 表格、景观图 193

素能提升加练（四） 多要素综合图 195

素能提升加练（五） 特征（点）描述、分布关系 197

素能提升加练（六） 过程分析、原因分析 199

素能提升加练（七） 影响意义、对策措施 201

素能提升加练（八） 对比分析、辨析论述（论证） 203

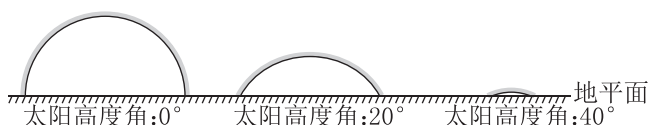
素能提升加练（九） 填图与绘图 205

素能提升加练（十） 实验与实践 207

素能提升加练（十一）～（十二） 请登录网址[https://dl6 xyz/sn1112](https://dl6.xyz/sn1112)下载

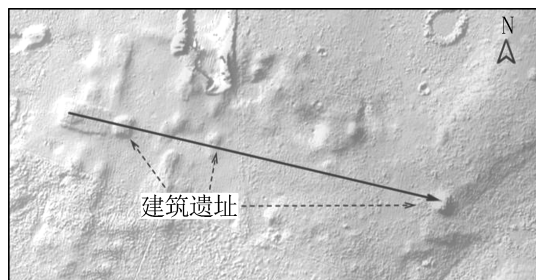
限时集训

[2025·山东聊城二模] 彩虹是一种大气光学现象。当空气中有水滴,且阳光从观察者的背后以较低角度照射时,便有可能观察到彩虹现象。位于新疆伊犁河谷的昭苏县(43°N , 81°E)昼长最长可达 15 小时 23 分钟,夏季小尺度对流天气之后常见彩虹,被誉为中国“彩虹之都”,深受摄影师青睐。下图示意不同的太阳高度形成的彩虹弧度。据此完成 1~2 题。



- 昭苏夏至日当天最可能拍摄到半圆彩虹的时间段和方向是 ()
A. 北京时间 5—6 时,西南方向
B. 北京时间 14—15 时,偏北方向
C. 北京时间 19—20 时,东北方向
D. 北京时间 21—22 时,东南方向
- 若摄影师在 9 月份拍摄类似的半圆彩虹,相对于夏至日 ()
A. 拍摄时刻保持不变,拍摄方向不变动
B. 拍摄时刻提前,拍摄方向逆时针调整
C. 拍摄时刻推迟,拍摄方向逆时针调整
D. 拍摄时刻提前,拍摄方向顺时针调整

[2025·广东广州一模] 中美洲古代重要仪式建筑群往往朝向特定日期的日出或日落方位。下图为墨西哥某处古代建筑群遗址的遥感图像,实线箭头表示该地古代重要仪式建筑群朝向,与某研究团队在 2 月 11 日考察时看到的日出方向一致。据此完成 3~4 题。

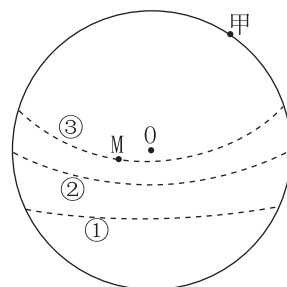


- 2 月 11 日后,太阳下一次从同一方位升起的日期约为 ()
A. 4 月 30 日
B. 7 月 30 日
C. 10 月 29 日
D. 次年 2 月 11 日

- 2 月 11 日,该地另一古代重要仪式建筑群朝向日落方向,则其朝向最可能表示为 ()

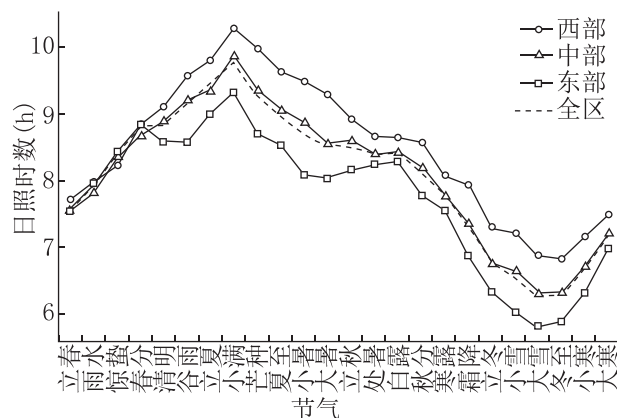


[2025·江苏南京一模] 南京(32°N , 119°E)某中学学生用广角相机记录天空中的太阳轨迹,下图为二分二至日太阳视运动轨迹示意图,其中外围圆圈为地平圈,圆心 O 为天顶。据此完成 5~7 题。



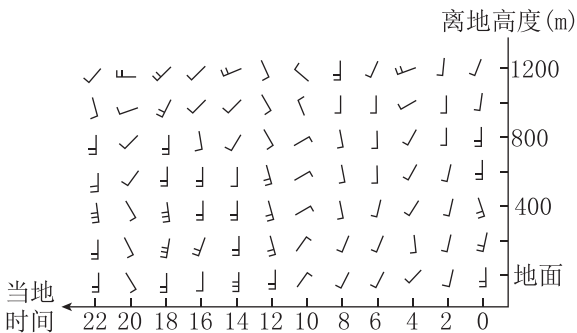
- 甲方位是 ()
A. 东南方 B. 西北方 C. 东北方 D. 西南方
- 太阳位于 M 位置时 ()
A. 东京(140°E)在正午附近
B. 新德里(77°E)约为 16 时
C. 乌鲁木齐钟表时间为 8 时左右
D. 开普敦(18°E)日出东南
- 太阳视运动轨迹从③到②期间 ()
A. 晨昏圈与纬线的切点纬度减小
B. 黄赤交角逐渐变小,直到为 0°
C. 南京朝正南墙壁光照时长减小
D. 南半球非极夜地区昼长增加

[2025·四川乐山三模] 内蒙古地区光照资源充足,但近半个世纪以来呈现日照时数减少趋势。下图为 1971—2022 年内蒙古西部、中部、东部及全区各节气平均日照时数分布图。据此完成 8~10 题。



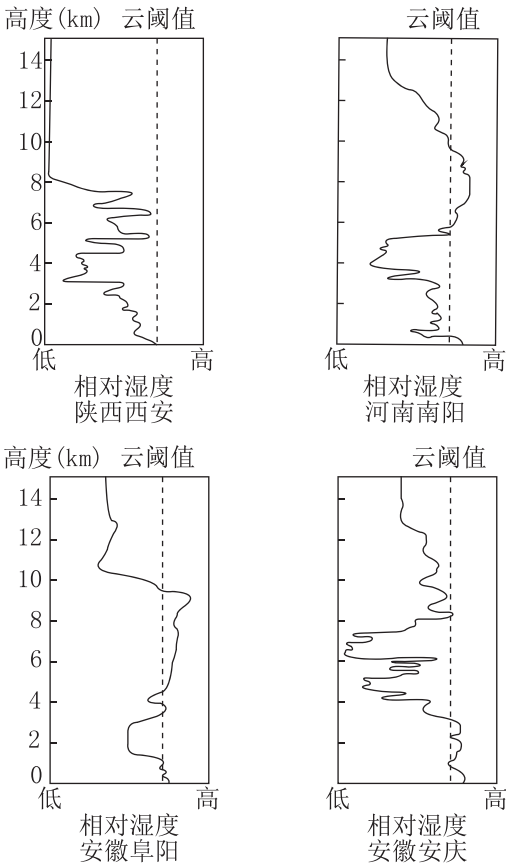
8. 造成内蒙古日照时数地区差异的核心因素是 ()
- A. 纬度 B. 地形
- C. 降水 D. 人类活动
9. 内蒙古全区日照时数随节气变化的规律主要受控于 ()
- A. 昼夜长短变化
- B. 正午太阳高度角变化
- C. 天气变化
- D. 风沙活动
10. 导致内蒙古日照时数减少的原因主要是 ()
- ①降水减少 ②植被改善 ③工业发展 ④沙尘增多
- A. ①② B. ①③
- C. ②③ D. ②④

[2025·山西太原一模] 位于珠穆朗玛峰北坡近 10 千米的绒布河谷(大致地理坐标为:86°50'E, 28°12'N)地势南高北低,相对高差在 2000 米以上,东、南、西三面被高山环抱。研究显示,河谷 1000 米以下主要盛行下山风,这种由冰川表面与周围气温差引起,形成空气沿冰雪表面流动的现象,也称为冰川风。下图示意某年 5 月该河谷观察站风向、风速垂直分布的平均日变化情况。据此完成 11~12 题。



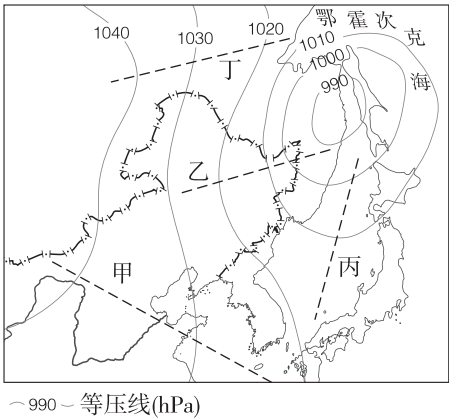
11. 绒布河谷的冰川风主导风向为 ()
- A. 偏南风 B. 偏北风
- C. 偏西风 D. 偏东风
12. 当地时间 10 时,河谷地区盛行 ()
- A. 较强的谷风
- B. 微弱的谷风
- C. 微弱的山风
- D. 强劲的山风

[2025·云南曲靖一中等校联考] 下图为某年 10 月受冷锋系统影响下,大致呈一条直线分布的四个测站在北京时间 8 时测得的相对湿度空间分布图。当相对湿度高于云阈值时表示有云或雾存在。读图完成 13~14 题。



13. 图示时刻 ()
- A. 西安多云转晴,气温骤升
- B. 南阳上空 2 千米处吹东风
- C. 阜阳上空云层厚度最小
- D. 锋线位于安庆东南一侧
14. 与安庆相比,西安此时近地面没有明显的雾,因西安 ()
- A. 海拔高度低 B. 逆温层高度低
- C. 干冷空气强 D. 大气保温弱

[2025·湖南长沙长郡中学一模] 倒暖锋是我国东北地区特有的天气过程,一般出现在寒潮过境之后的两三天之内,并自北向南依次产生降水。下图为某次倒暖锋过境时近地面气压形势图。读图完成 15~16 题。

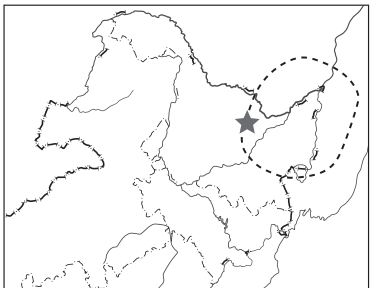


15. 此次倒暖锋最可能出现的地区及移动方向是 ()
- A. 甲线附近,南移
B. 乙线附近,南移
C. 丙线附近,北移
D. 丁线附近,北移

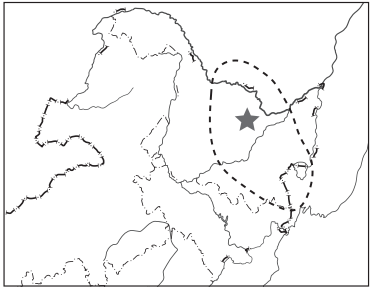
16. 倒暖锋过境时,东北地区的气温分布特点是 ()
- A. 整体较冷,寒潮影响尚未消退
B. 南高北低,南部受暖空气影响更大
C. 东西差异显著,东部受季风影响更暖
D. 北高南低,北部受海洋暖湿气流影响

17. (16分)[2025·辽宁名校联盟调研] 阅读图文材料,完成下列要求。

在东北地区小兴安岭山脉南段(图中五星位置),夏季经常形成中尺度对流系统,其强盛时间多在每日的17时左右,在其控制下,常常产生冰雹、龙卷风、短时强降水、破坏性大风、强雷电等强烈的天气。下图示意该天气系统发生前(图甲)后(图乙)水汽通量散度状况(水汽通量散度是指单位时间汇入单位体积或从该体积辐散出去的水汽量。散度为正的地区表示水汽自该地区向四周辐散,称该地区为水汽源;散度为负的地区表示四周有水汽向该处汇集,称该地区为水汽汇)。



----- 850 hPa 水汽通量散度为-10
甲



----- 850 hPa 水汽通量散度为20
乙

(1)指出中尺度对流天气系统形成强烈天气的基础条件。(6分)

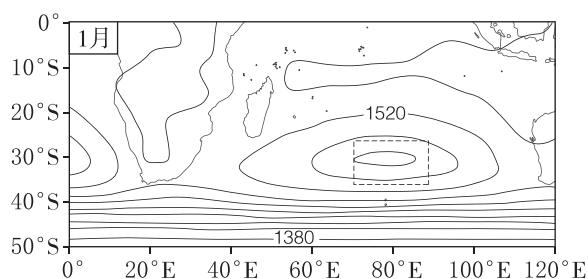
(2)分析中尺度对流天气系统形成前后区域水汽通量散度变化的原因。(4分)

(3)仅从水汽的角度,分析该地区中尺度对流系统强盛时间多在每日17时左右的原因。(6分)

特训加练

1. (16分)[2025·河北张家口三模] 阅读图文材料,完成下列要求。

马斯克林高压(以下简称“马高”)是位于南印度洋副热带海域对流层低层的一个永久性副热带高压系统,其形成受海陆热力性质差异和太阳直射点回归运动的影响。研究表明,“马高”位置和强度具有显著的季节变化和年际变化;春季“马高”异常增强的年份,夏季的西太平洋副热带高压位置偏西、偏南,进而影响东亚夏季风的强度。下图示意 1948—1999 年 1 月马斯克林高压平均位置(用 850 百帕的高度表示,单位:米)。



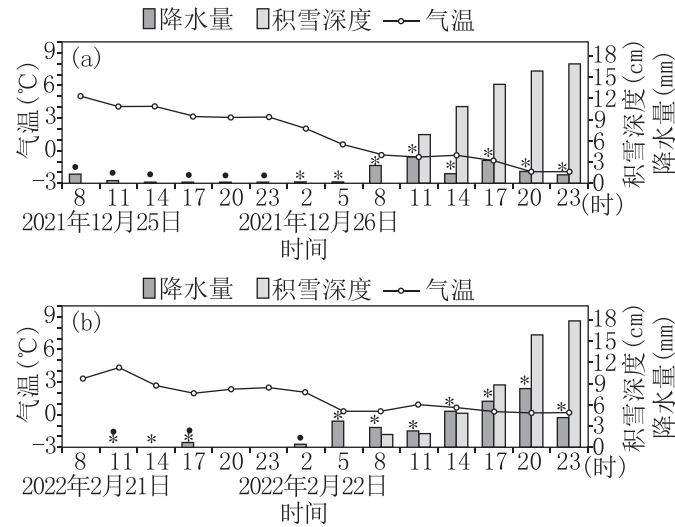
- (1)从位置和海陆分布的角度,分析“马高”成为永久性副热带高压系统的原因。(4分)

- (2)推测 1 月和 7 月“马高”位置的南北差异,并说明理由。(6分)

- (3)说明春季“马高”异常增强对我国南方地区夏季降水的影响。(6分)

2. (18 分)[2025·湖南长沙二模] 阅读图文材料,完成下列要求。

湿雪是指雪花没有来得及完全融化就落到地面的一种天气现象;干雪是雪中的孔隙被空气充满,液态水含量很少的雪。湖南省东、南、西三面环山,整体构成一个朝东北开口的马蹄形盆地。湖南省 2021 年 12 月 25—27 日(下文简称 21·12 过程)、2022 年 2 月 21—23 日(下文简称 22·02 过程)均出现暴雪,两次暴雪过程存在明显差异:21·12 过程大部分站点降水相态由雨直接转为纯雪,以干雪为主;22·02 过程降雪量级更大,前期持续了较长时间的混合相态降水后转为纯雪,以湿雪为主。



(1)从空气温度和湿度的角度,说明湿雪与干雪形成条件的差异。(4 分)

(2)分析 21·12 过程降雪量少,但积雪深度与 22·02 过程却相差不大的原因。(8 分)

(3)分析冬季湖南经常出现持续时间较长的低温、雨雪和冰冻天气的原因。(6 分)

真题实战练

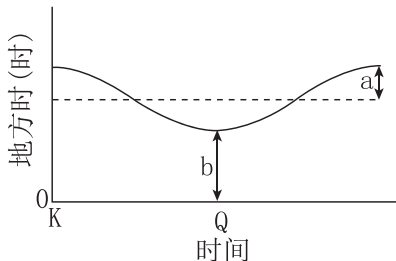
[2025·广东卷] 叠层石发育于滨海区域,它是以蓝细菌为主的原核生物通过生长和代谢活动黏结沉积矿物颗粒而形成的生物沉积构造。由于蓝细菌的生长具有趋光性,因此叠层石沉积结构蕴含了“日—地—月”关系的相关信息。根据对北京周口店地区中元古代晚期(距今约 10 亿年前)叠层石沉积结构的研究,可知那时黄赤交角为 $29.9^{\circ}\pm 0.7^{\circ}$,一天时长为 17.0 ± 0.7 小时。据此完成 1~2 题。

1. 相较于现今,中元古代晚期的地球 ()
 - A. 温带区域范围更大
 - B. 极夜极昼区的范围更大
 - C. 自转的角速度更慢
 - D. 太阳直射区域范围更小
2. 与周口店纬度相同的区域,在中元古代晚期较现今 ()
 - A. 冬至日的白昼更长
 - B. 与北回归线的纬度差更大
 - C. 潮汐变化周期更短
 - D. 夏至日正午太阳高度更小

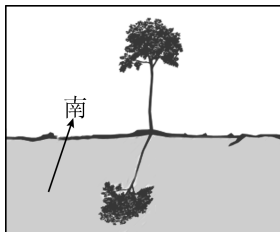
[2025·山东卷] 某观星软件能够模拟出不受昼夜、天气等客观因素限制的真实星空景象,人们可以通过设定位置和时间参数观测地球上任一点地平面以上的恒星分布。据此完成 3~4 题。

3. 小明使用该软件模拟在山东省某地观测恒星时,观测到一颗遥远的恒星在某一时刻正好位于天顶。小明将时间参数调整为第二天的相同时刻,则观测到该恒星的位置相较于调整前 ()
 - A. 偏东
 - B. 偏西
 - C. 偏南
 - D. 不变
4. 小明在该软件中将观测点分别设定在我国下列四地,并模拟一日观测,小明能观测到的恒星数量理论上最多的是 ()
 - A. 曾母暗沙
 - B. 钓鱼岛
 - C. 乌鲁木齐
 - D. 漠河

[2025·浙江 6 月选考] 某天文爱好者测定了当地日出地方时和晨昏线年变化。下图为该地日出地方时年变化曲线图。完成 5~6 题。

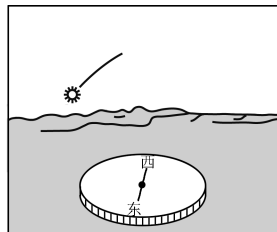


5. 若测得 b 值正好是 a 值的两倍,则该地年内日出地方时差(单位:小时)最大值为 ()
 - A. 3
 - B. 4
 - C. 6
 - D. 12
6. 若 K 至 Q 期间过该地晨线作顺时针方向转动,则 Q 日该爱好者在当地可能观测到 ()



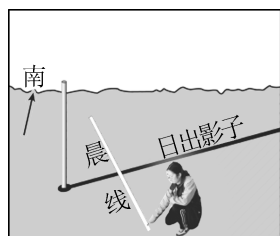
正午日影

①



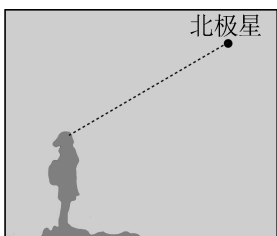
日落轨迹

②



晨线走向

③

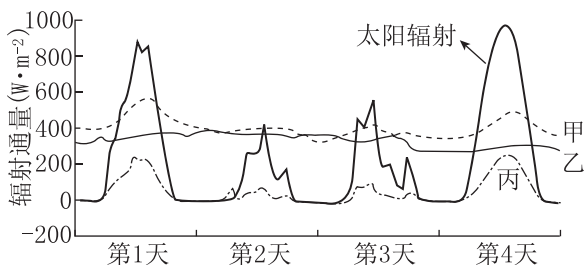


北天星空

④

- A. ①
- B. ②
- C. ③
- D. ④

[2024·安徽卷] 下图为我国某地面观测站 ($47^{\circ}06'N, 87^{\circ}58'E$, 海拔 561 米) 某月 1 日前后连续 4 天太阳辐射、地面反射太阳辐射、地面长波辐射和大气逆辐射的通量逐小时观测结果。据此完成 7~9 题。

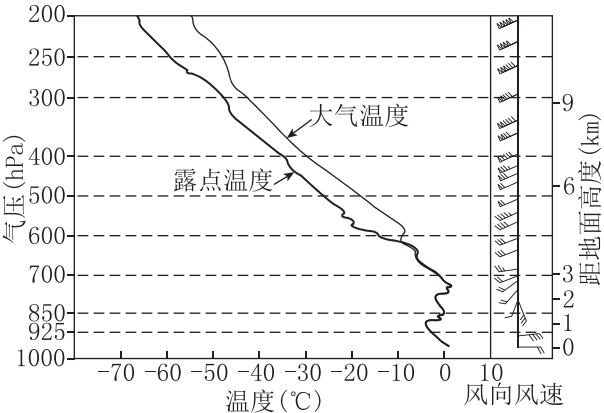


7. 图中甲、乙、丙三条曲线依次表示 ()
- A. 地面长波辐射、地面反射太阳辐射、大气逆辐射
- B. 地面长波辐射、大气逆辐射、地面反射太阳辐射
- C. 大气逆辐射、地面反射太阳辐射、地面长波辐射
- D. 大气逆辐射、地面长波辐射、地面反射太阳辐射

8. 观测期间该地 ()
- ①第1天晴朗无云
- ②第2天地面吸收的太阳辐射量最大
- ③第3天比第4天大气透明度低
- ④可能经历了降水过程
- A. ①② B. ②③
- C. ①④ D. ③④

9. 该时段可能为 ()
- A. 4月1日前后 B. 6月1日前后
- C. 10月1日前后 D. 11月1日前后

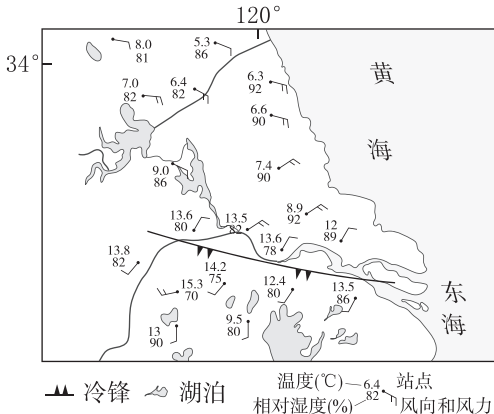
[2025·云南卷] 2023年12月14日8时,济南章丘站记录了一次天气现象。下图为此次探空资料,露点温度指大气水汽凝结时的温度。据此完成10~12题。



10. 此时章丘站不同高度大气状态是 ()
- A. 600百帕至500百帕高度风速不变
- B. 600百帕高度以上云量较多
- C. 850百帕至700百帕高度有暖湿层
- D. 925百帕高度以下有逆温层
11. 控制该站的天气系统是 ()
- A. 冷气团 B. 暖气团
- C. 高压脊 D. 低压槽
12. 该站点正在经历的天气现象最可能是 ()
- A. 大雾 B. 降雪
- C. 冻雨 D. 霜冻

13. (14分)[2024·山东卷] 阅读图文材料,完成下列要求。

我国沿海某区域某时段经历了一次大范围的浓雾天气,给当地交通带来了较大影响。气象部门指出,此次浓雾为平流雾,是由暖湿空气流经冷的下垫面而形成的。下图示意该区域0时(雾过程初期)近地面主要气象要素的分布。



- (1)分析此次浓雾天气形成的主要原因。(10分)

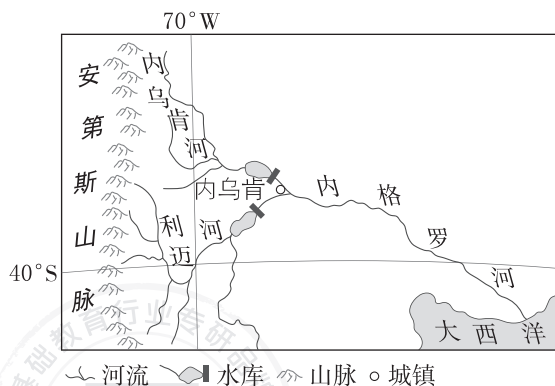
- (2)夜间,该区域被厚厚的云层覆盖,低层的雾逐渐发展增强,形成了“上云下雾、云雾共存”的特征。说明在夜间,云对雾发展快慢的影响。(4分)

限时集训

[2025·云南昆明一模] 喀什噶尔河流域位于我国新疆维吾尔自治区,西、南、北三面环山,从山区到平原地势起伏大,地表覆盖大量松散沉积物。流域内灌溉农业发达,地表水向地下水转化率高,地下水资源丰富。近年来,该流域地下水开采量呈波动下降趋势。据此完成1~2题。

- 影响该流域地表水向地下水转化率高的主要因素是 ()
 - 地表物质性状
 - 冰川融水量
 - 植被覆盖率
 - 地形特征
- 该地地表水及地下水统筹开发利用的合理措施是 ()
 - 夏季灌溉以地表水为主
 - 夏季加大地下水开采力度
 - 冬季提高地表水下渗率
 - 冬季地表水回灌地下水

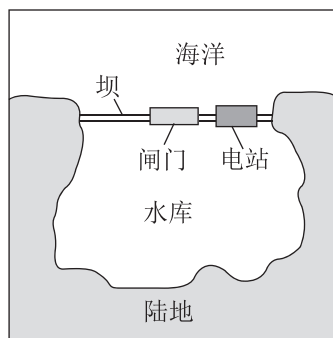
[2025·河北石家庄二模] 利迈河发源于安第斯山脉东部海拔770米的纳韦尔瓦皮湖东端,长380千米,流域面积6.1万平方千米。内乌肯河发源于安第斯山脉东部海拔2300米处,长约490千米,流域面积为5.08万平方千米。两条河流在内乌肯附近汇合成为内格罗河。利迈河和内乌肯河汛期均出现在冬春季节。下图为利迈河和内乌肯河水系图。据此完成3~5题。



- 利迈河和内乌肯河汛期的主要补给水源分别为 ()
 - ①冬季—雨水 ②春季—地下水 ③冬季—冰川融水 ④春季—积雪融水
 - ①③
 - ①④
 - ②③
 - ②④

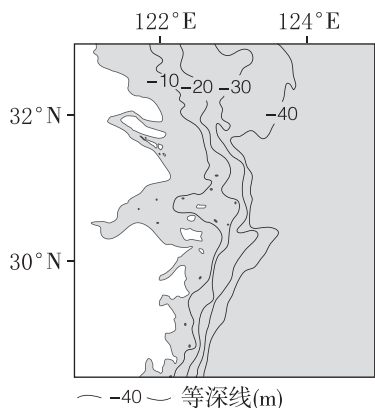
- 与内乌肯河相比,利迈河的径流量 ()
 - 小于内乌肯河
 - 大于内乌肯河
 - 冬春季径流少
 - 夏秋季径流少
- 在内乌肯河与利迈河上均建有水库,建设的主要目的是 ()
 - 旅游、养殖
 - 发电、灌溉
 - 航运、防洪
 - 旅游、航运

[2025·山东济南三模] 单库单向潮汐电站(下图)位于海湾出口或河口处,通过建造堤坝形成水库,涨潮时进行充水,落潮时进行发电。1959年竣工的浙江温岭沙山潮汐电站即此类电站。据此完成6~7题。



- 在闸门打开的时间段内,附近海域 ()
 - 滩涂出露面积扩大
 - 船舶可快速进港停靠
 - 海面平稳,适合游泳
 - 潮间带赶海收获颇丰
- 水库充水后,水轮发电机需等待一段时间才开始启动,主要目的是 ()
 - 沉降泥沙
 - 蓄积水量
 - 保护设备
 - 增大落差

[2025·湖北孝感三模] 沿海地区的上升流与赤潮的出现有密切的关系。浙江沿岸上升流的影响区域主要在28°N至31°N、124°E以西海域,其形成受到了台湾暖流和盛行风的影响。下图示意我国浙江东部沿岸等深线分布情况。据此完成8~9题。



8. 导致台湾暖流在北上的过程中形成上升流的主要因素是 ()

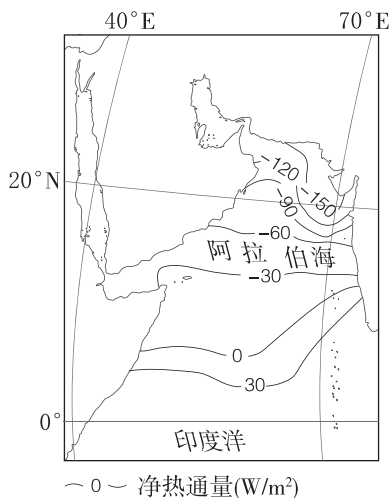
- A. 海底地形 B. 洋流性质
C. 河流淡水 D. 海岸线轮廓

9. 浙江沿岸上升流盛行的海域海水性质发生的变化是 ()

- ①海水温度升高
②海水盐度升高
③海水密度减小
④海水透明度下降

- A. ①② B. ②③ C. ①③ D. ②④

[2025·广东佛山二模] 海洋净热通量是指海水通过辐射、蒸发等环节与大气净交换得到的热量。下图示意阿拉伯海1月净热通量分布,南北向差异明显。不同季节,阿拉伯海净热通量在正负之间转换。据此完成10~11题。



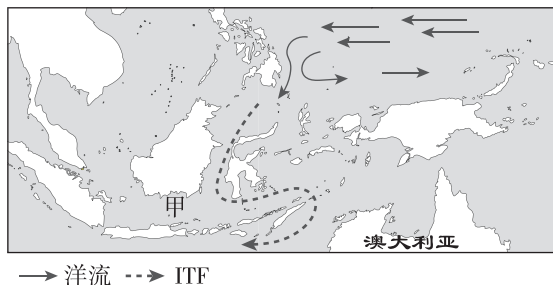
10. 1月,阿拉伯海净热通量随纬度的变化主要取决于 ()

- A. 洋流流向 B. 盛行风向
C. 海水深度 D. 海气温差

11. 推测阿拉伯海净热通量由负转正时 ()

- A. 季风风速较弱 B. 入海径流量大
C. 海水顺时针旋转 D. 太阳直射点南移

[2025·浙江嘉兴三模] 印度尼西亚贯穿流(ITF)调控着西太平洋和印度洋间热量和水体的交换。研究表明印度尼西亚贯穿流强度年际变化与厄尔尼诺、拉尼娜现象密切相关。下图为ITF路径示意图。图中甲海区受气压带、风带移动的影响,每年盐度会出现周期性变化。据此完成12~13题。



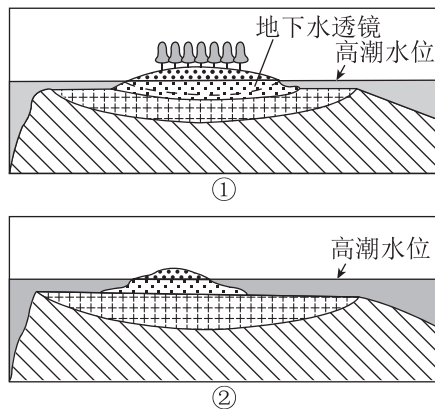
12. 甲海区出现盐度降低的月份及影响因素分别是 ()

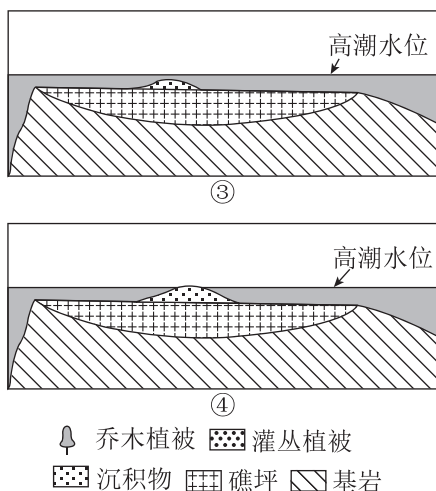
- A. 12月至次年3月,西北季风
B. 6月至9月,西北季风
C. 12月至次年3月,东南季风
D. 6月至9月,东南季风

13. 厄尔尼诺现象出现时 ()

- A. ITF增加了印度洋的蒸发量,提升大气中的水汽含量
B. ITF增加了赤道附近太平洋西部的暖水量,使该区域蒸发加强
C. ITF暖水输送减少,导致澳大利亚西北部的降水减少
D. ITF削弱了赤道附近太平洋西部的暖水流,使东南亚降水减少

[2025·陕西榆林三模] 灰沙岛是由风浪打碎的松散珊瑚碎屑、贝壳碎屑等堆积在礁坪上而形成的珊瑚岛,即使在高潮时也能露出水面,而其他珊瑚礁在高潮时则被淹没在水下。我国灰沙岛主要分布于南海,古人在碧海蓝天下航行看到这种连绵不尽的灰沙岛,称之为“千里长沙”。下图示意灰沙岛发育的一种模式的不同阶段。据此完成14~16题。





14. 与我国其他海域相比,南海“千里长沙”形成的有利条件是 ()

- A. 风大浪急,碎屑物质多
- B. 高潮水位低,水下堆积物易出露
- C. 热带海域,珊瑚礁发育
- D. 浅海大陆架,河流挟带泥沙堆积

15. 在图中灰沙岛发育的模式中,地下淡水的形成开始于 ()

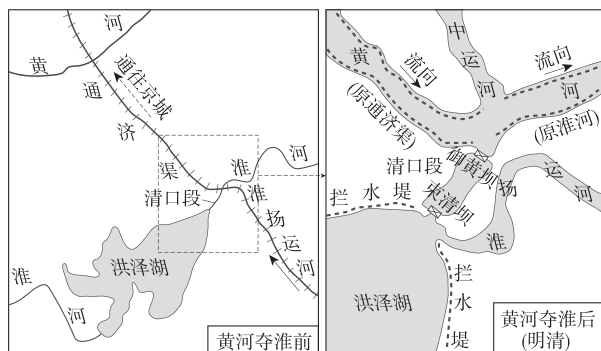
- A. ①阶段
- B. ②阶段
- C. ③阶段
- D. ④阶段

16. 灰沙岛是珊瑚岛群中最具价值的岛,主要表现为 ()

- A. 无须吹填,可提供生存陆地
- B. 植被茂密,可提供生活能源
- C. 淡水丰富,可大量开采利用
- D. 景观独特,可开发旅游活动

17. (22分)[2025·福建龙岩二模] 阅读图文材料,完成下列要求。

南宋时期,黄河夺淮入海,此后清口段(下图)屡遭水患。为此,明朝修建治水工程:修建拦水堤,束窄黄河河道;修建束清坝和御黄坝,每年6月上旬关坝,9月上旬开坝,以实现“蓄清排浑”;开挖中运河以替代通济渠,保障京城所需粮食等物资的调运。



(1)分析明清以前清口段屡遭水患的原因。(4分)

(2)说明明朝修建的治水工程对减轻清口段水患的作用。(6分)

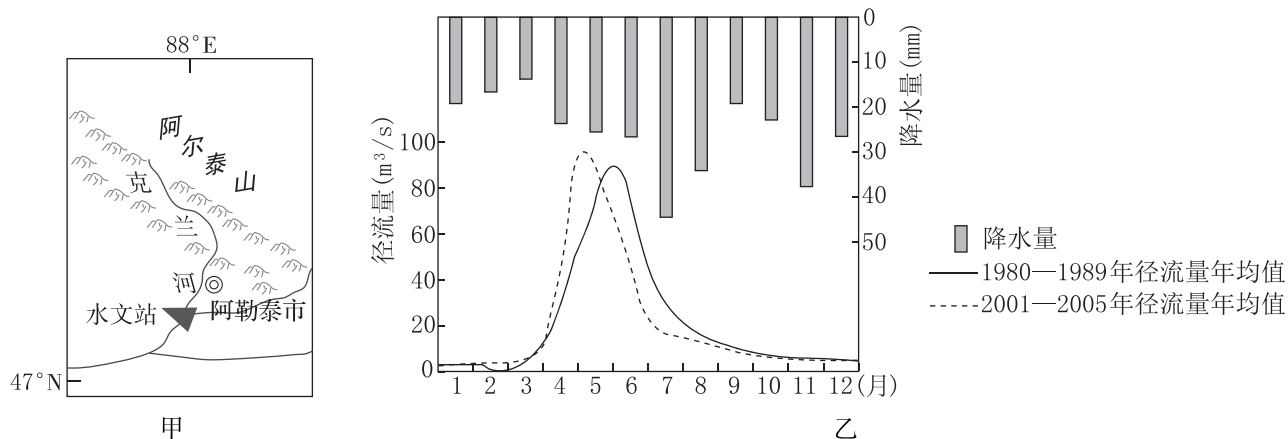
(3)说明开挖中运河对周边地区的意义。(4分)

(4)列举目前中运河的2项主要功能,并分别提出为更好地发挥相应功能应采取的一项措施。(8分)

特训加练

1. (20分)[2025·重庆九龙坡三模] 阅读图文材料,完成下列要求。

克兰河发源于新疆阿尔泰山南坡,注入额尔齐斯河,流域内冬季寒冷漫长,两岸森林和草原覆盖广泛,水质清澈。近年来,流域内气温不断升高,降水在冬季增加明显,而夏季降水有减少趋势。图甲为克兰河位置示意图,图乙为克兰河 1980—1989 年和 2001—2005 年径流量年均值以及克兰河流域降水量年内分配图。



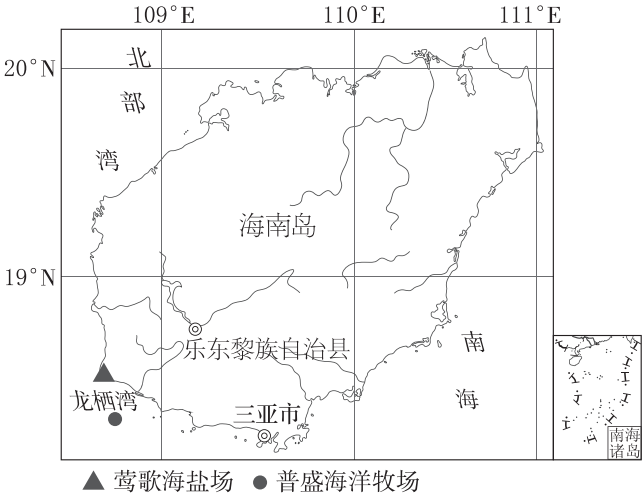
(1)指出克兰河最主要的补给水源,并说明判断依据。(8分)

(2)据图乙说出,与 1980—1989 年相比,2001—2005 年径流量峰值的变化,并分析原因。(6分)

(3)简析阿勒泰水文站以上河段水质清澈的原因。(6分)

2. (18分)[2025·辽宁名校联盟联考] 阅读图文材料,完成下列要求。

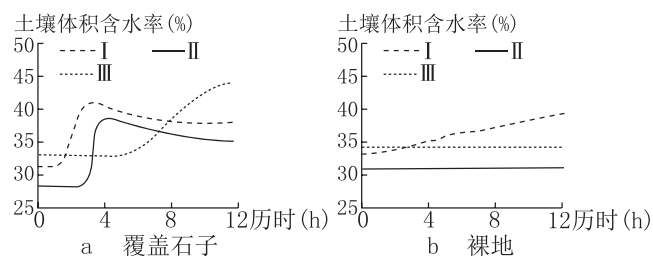
我国“十四五”规划中明确提出要积极拓展海洋经济发展空间。海南省三亚市具有拓展海洋经济发展空间得天独厚的条件,近年来在晒盐、航运、旅游等传统开发基础上发展海洋牧场。海洋牧场是指在一定海域内,采用规模化渔业设施和系统化管理体制,利用自然的海洋生态环境,将人工放流的经济海洋生物聚集起来,对鱼、虾、贝、藻等海洋资源进行有计划和有目的的海上放养。其主要目的是确保作为渔业生产基础的水产资源稳定和持续增长。三亚的乐东龙栖湾普盛海洋牧场成为海南唯一上榜国家级别的海洋牧场示范区。自2022年以来,其陆续投产两座深远海智能养殖旅游平台,具备自动投饵、鱼群监控、水质检测等现代化渔业生产功能,是一座集绿色智能装备、养殖渔场、观光旅游为一体的现代化海洋产业融合基地,被誉为“智慧海洋牧场”。下图为海南三亚莺歌海盐场和乐东龙栖湾普盛海洋牧场位置示意图。



- ▲ 莺歌海盐场 ● 普盛海洋牧场
- (1)据材料分析推进现代海洋牧场建设对国家生态安全的意义。(6分)
- (2)简析莺歌海盐场晒盐有利的气象条件。(6分)
- (3)与传统近海养殖方式相比,分析海南乐东龙栖湾普盛海洋牧场产品的市场竞争优势。(6分)

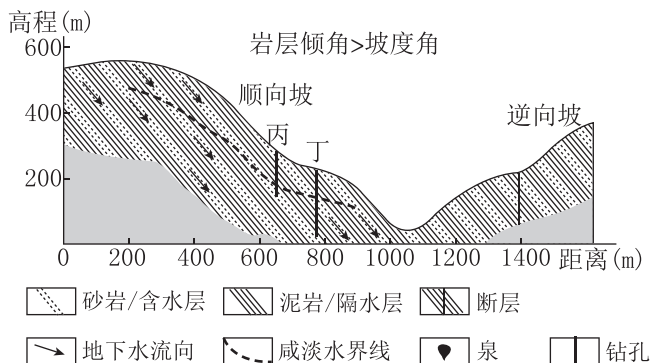
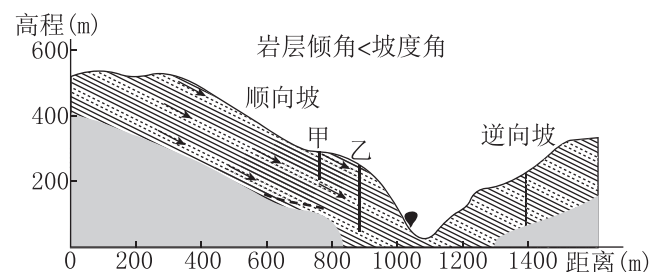
真题实战练

[2024·新课标全国卷] 土壤水分转化是联系降水、地表水、地下水的重要环节。某科研小组进行人工降雨实验,测量降雨前后土壤体积含水率随时间的变化过程;降雨情景相同,土壤质地相同;在 30° 的坡地上设置覆盖石子、裸地两种情景;土壤体积含水率的测量深度分别为30厘米、60厘米和100厘米。实验结果如下图所示。据此完成1~3题。



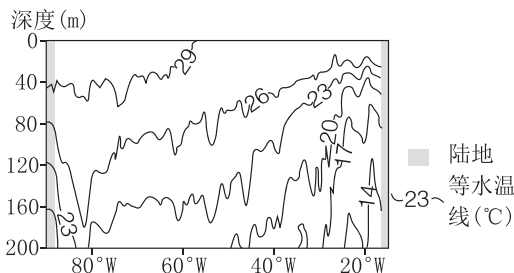
- 据图a判断曲线I是深度为30厘米的土壤体积含水率变化曲线,依据是曲线I ()
A. 变化最早 B. 初始值适中
C. 峰值最高 D. 波动最大
- 图b中曲线II和III没有明显变化,表明 ()
A. 降雨量大
B. 地表产流多
C. 土壤水分饱和
D. 雨水下渗多
- 相对于裸地,坡地上覆盖石子有利于增加 ()
①地表径流 ②地下径流 ③土壤水分 ④蒸发
A. ①③ B. ①④
C. ②③ D. ②④

[2024·湖北卷] 四川盆地西南缘严重缺水区地下水多咸水。该区砂岩与泥岩(含盐多)交替分布,具有“丘坡补给、谷地排泄”的特点。研究发现,地下水排泄条件好,盐分不易积累,发育淡水;反之则发育咸水。下图示意不同丘坡地下水排泄条件。据此完成4~6题。



- 据图分析,下列情况中,地下水排泄条件最好的是 ()
A. 顺向坡,岩层倾角小于坡度角,有地下水出露地表
B. 顺向坡,岩层倾角大于坡度角,无地下水出露地表
C. 逆向坡,岩层倾角小于坡度角,有地下水出露地表
D. 逆向坡,岩层倾角大于坡度角,无地下水出露地表
- 图中所示的四个钻孔中可打出淡水的是 ()
A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁
- 为保证水质优良、水量充足,该区地下水开采的最优策略是 ()
A. 在断裂带附近开采
B. 在不同岩性区域均匀开采
C. 在含泥岩地层开采
D. 在井深较浅处分散式开采

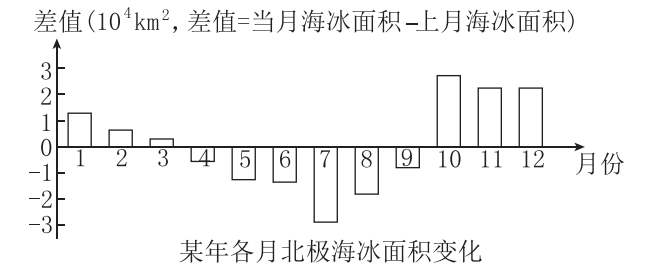
[2024·河北卷] 飓风是生成于热带或副热带暖水海域的强低压中心。北大西洋热带海域西部飓风生成较多而东部较少。下图示意某年9月北大西洋热带海域沿 18°N 的水温分布。据此完成7~9题。



- 北大西洋热带海域东部较少生成飓风,主要是受 ()
A. 海区形状影响 B. 海水温度限制
C. 入海径流干扰 D. 海水密度制约

8. 图中海水温度的空间分布特征为 ()
- A. 东部表层较低,垂向变化较小
B. 东部表层较高,垂向变化较大
C. 西部表层较低,垂向变化较大
D. 西部表层较高,垂向变化较小
9. 直接导致图示海域东、西部垂向水温变化差异大的因素是 ()
- A. 太阳辐射 B. 海水运动
C. 海底地形 D. 盛行风向

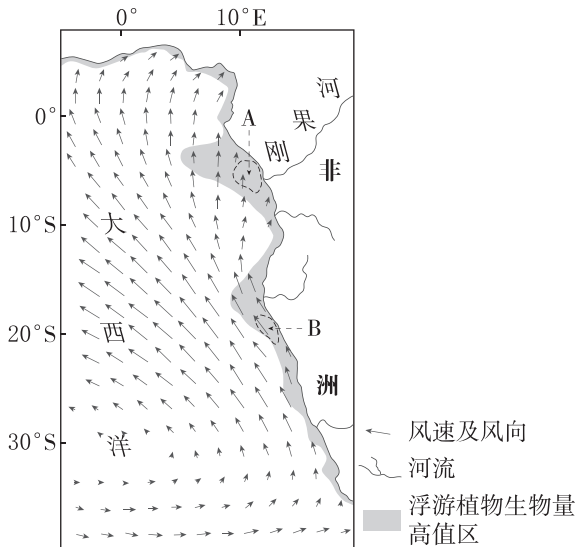
[2024·天津卷] 研究发现,在全球变暖过程中,气温变化幅度最大的是北极地区,这与北极海冰减少对气温增幅的放大作用密切相关。据此回答 10~11 题。



10. 据图分析,该年北极海冰面积的变化特点是 ()
- A. 1 月增长最快 B. 4 月缩小最快
C. 9 月面积最小 D. 12 月面积最大
11. 从海—气相互作用角度判断,北极海冰面积减少会导致 ()
- A. 海面蒸发减弱,热量损失减少
B. 大气对海面逆辐射减弱
C. 极地东风和极地高压均增强
D. 海面对大气的辐射增加

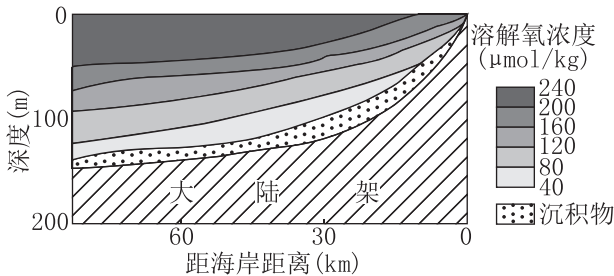
12. (14 分)[2025·山东卷] 阅读材料,完成下列要求。

海水性质的水平分布与垂直变化受多种因素的影响。下图示意大西洋局部海域的风速、风向以及浮游植物生物量高值区。



(1)营养盐是影响浮游植物生物量的主要因素之一。A、B 两海区营养盐含量均较高,但主导因素不同。分别指出导致 A、B 两海区营养盐含量较高的主导因素。(4 分)

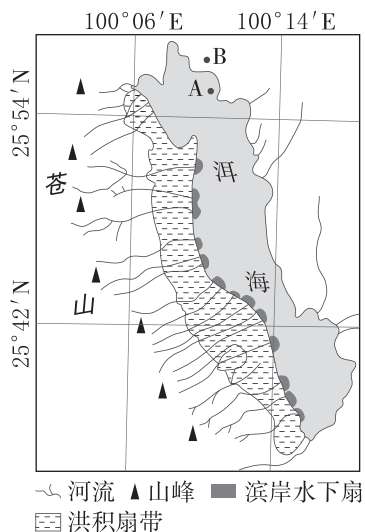
(2)溶解氧是以分子形式存在于水体中的氧气。下图示意该海域沿 23°S 纬线局部断面溶解氧浓度的垂直变化。说明该断面底层海水溶解氧浓度低的主要原因。(6 分)



(3)某科研团队研究发现,全球变暖会导致该海域 23°S 附近海区信风增强,信风增强可能引起表层海水溶解氧浓度变化。从信风增强角度,推测该海区表层海水溶解氧浓度的可能变化,并说明理由。(4 分)

限时集训

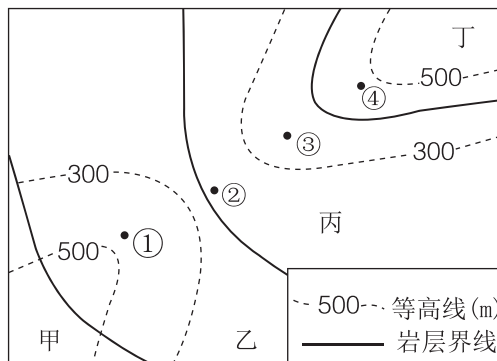
[2025·湖北襄阳三模] 据钻探发现,在洱海湖区边缘 A 地附近普遍存在距今 6000 年前形成的螺壳层(岸滩堆积物),在 B 地发现距今 3500 年前的湖砂沉积。洱海属于断陷湖,湖盆内部的湖面高度基本取决于下游出水口水位高度(出水口高度较稳定)。洱海湖面海拔约为 1950 米,主断裂西侧剧烈抬升,形成海拔超过 4000 米的苍山,山顶附近全年有一半时间存在积雪。苍山东坡发育了多条河流,在洪积扇带前缘的湖面下方分布着数量较多的滨岸水下扇。下图为洱海周边地理事物分布示意图。据此完成 1~3 题。



- 指出距今 6000 年前到现在,洱海湖面在水平方向上的大致变化是 ()
 - 先向陆地方向推进,后向湖心方向退却
 - 先向湖心方向推进,后向陆地方向退却
 - 先向湖心方向退却,后向陆地方向推进
 - 先向陆地方向退却,后向湖心方向推进
- 从地壳差异运动的角度,推测引起洱海湖面水平变化的可能原因是 ()
 - 湖进—洱海湖盆底部构造下降
 - 湖进—洱海湖盆底部构造抬升
 - 湖退—洱海湖盆底部构造抬升
 - 湖退—洱海湖盆底部构造下降
 - ①④
 - ①③
 - ②③
 - ②④

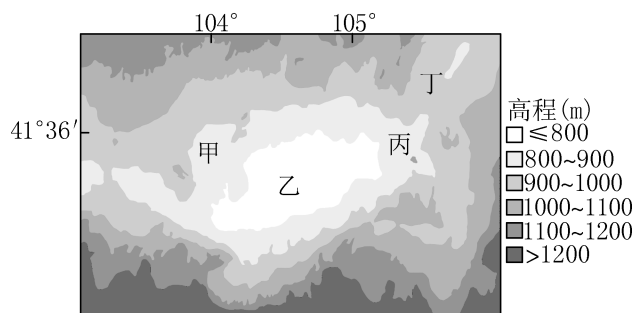
- 河水和湖水密度差异是滨岸水下扇形成的主要原因,下列因素中与之形成相关性最小的是 ()
 - 湖水温度
 - 河流含沙量
 - 河流补给方式
 - 湖水盐度

[2025·江西九江二模] 岩层的原始状态多接近水平,在地质地形图上表现为出露地表的岩层界线与等高线平行;若岩层发生倾斜且方向与坡向一致,则表现为出露地表的岩层界线弯曲方向与等高线弯曲方向相反。下图示意某地地质地形。据此完成 4~6 题。



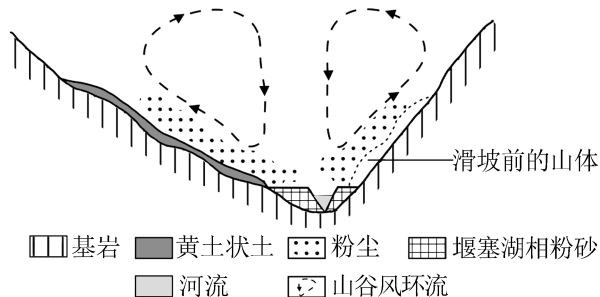
- 岩层从老到新的顺序为 ()
 - 甲、乙、丙、丁
 - 甲、丁、乙、丙
 - 丙、乙、丁、甲
 - 丁、丙、乙、甲
- 容易发生滑坡灾害的地点是 ()
 - ①
 - ②
 - ③
 - ④
- 同一岩层出露地表的面积 ()
 - 与图上面积正相关
 - 与形成年代相关
 - 与地形坡度正相关
 - 与岩层走向相关

[2025·福建福州二模] 典型沙丘的物质组成通常以砂土为主。内蒙古某区域分布着众多富含黏土与盐粒、表面形成结壳层的沙丘,称为黏土盐沙丘,其移动速度明显慢于典型砂土沙丘。下图示意该区域地形。完成 7~9 题。



7. 造成图示区域地势差异较大的地质作用是 ()
- A. 地壳运动
B. 岩浆活动
C. 冰川作用
D. 风力作用
8. 黏土盐沙丘集中分布在图中的 ()
- A. 甲地
B. 乙地
C. 丙地
D. 丁地
9. 黏土盐沙丘移动速度慢于砂土沙丘的原因是 ()
- A. 盐粒粗大, 难以滚动
B. 黏土细腻, 摩擦力强
C. 植被茂密, 固定沙丘
D. 结壳坚硬, 抵御风蚀

[2025·云南师范大学附中模拟] 金沙江部分干热河谷的谷底分布着较多的古堰塞湖沉积物。研究发现黄土状土是在干旱、半干旱的荒漠草原、草原或稀树草原环境下的粉尘堆积。其在金沙江部分干热河谷的缓坡上普遍分布, 形成与谷底的河湖相沉积、山谷风等密切相关(下图)。据此完成 10~12 题。

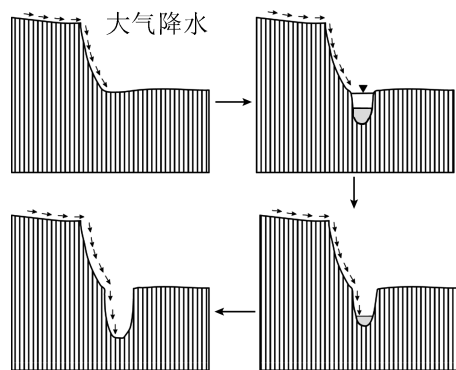


10. 金沙江古堰塞湖湖相沉积物来源于 ()
- A. 断裂崩塌
B. 流水沉积
C. 山体滑坡
D. 冰川沉积
11. 该地黄土状物质 ()
- A. 来自山顶的风化碎屑物
B. 堆积年代早于古堰塞湖
C. 粒径由谷底向山坡变粗
D. 与古堰塞湖沉积物相近

12. 金沙江河谷下切增强了缓坡的黄土状土堆积, 原因主要是 ()
- ①焚风效应增强
②河谷变得干热
③狭管效应突出
④气压梯度增大

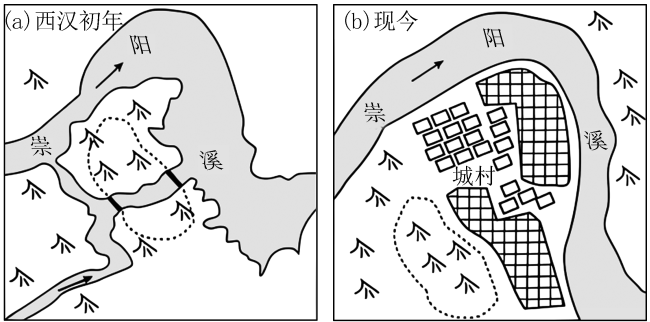
- A. ①②
B. ③④
C. ①③
D. ②④

[2025·河南豫东名校三模] 黄土作为第四纪形成的松散沉积物, 具有垂直节理发育、孔隙较大、湿陷性和崩解性强等特征。在地形地貌和水文气候等条件的共同影响下, 黄土地区出现形状各异、深浅不一的黄土落水洞。研究黄土边坡落水洞的形成演化机理, 对防灾减灾有一定的现实意义。经调查研究, 黄土边坡落水洞的形成机理主要有湿陷作用、潜蚀作用、冲蚀作用。下图为黄土边坡落水洞形成机理中的一种类型。(注: 湿陷指黄土浸水后在外荷载或自重的作用下发生下沉的现象; 潜蚀指水流沿土层的垂直节理或裂隙进入地下, 复向沟谷流出, 形成地下流水通道所发生的机械侵蚀和溶蚀作用。) 据此完成 13~14 题。



13. 图示落水洞发育的形成过程是 ()
- A. 冲蚀—湿陷—潜蚀
B. 湿陷—潜蚀—冲蚀
C. 潜蚀—湿陷—冲蚀
D. 湿陷—冲蚀—潜蚀
14. 落水洞群的发育对当地地理环境的影响有 ()
- ①加剧盐碱化
②诱发滑坡、崩塌
③地表侵蚀减缓
④土壤更加贫瘠
- A. ①②
B. ①③
C. ②③
D. ②④

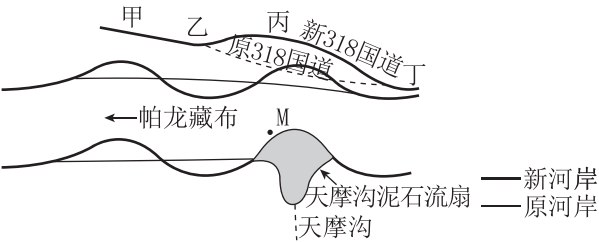
[2025·广东深圳二模] 1958年,福建省文物管理部门在武夷山市发现了西汉初年的古城遗址。经考古研究发现,该地先民曾在流经城中的河流上修筑水门以调控河流水文环境,后因战乱荒废。宋代时,先民于古城遗址北侧新建城村并延续至今。图(a)示意西汉初年古城遗址范围及周边水系,图(b)示意现今古城遗址和城村位置。据此完成15~16题。



15. 推测该古城水门开闭的时期及对应功能合理的是 ()
- A. 夏季开启—泄洪
B. 夏季关闭—航运
C. 冬季开启—灌溉
D. 冬季关闭—御敌
16. 宋代新建的城村未选择在古城遗址上复建而选址于遗址以北地区,主要为了 ()
- A. 减少洪涝威胁
B. 适应地形演变
C. 减轻遗址破坏
D. 应对气候变化

17. (20分)[2025·四川成都二模] 结合图文材料,完成下列各题。

冰川泥石流是由冰雪融水或冰湖溃决冲蚀形成的含有大量泥沙石块的特殊洪流,其形成的堰塞坝堆积体(又称泥石流流扇)常对河道产生影响。藏东南帕龙藏布流域是我国冰川泥石流的多发地区,2018年7月天摩沟强泥石流发生后,帕龙藏布河岸位置变动,原318国道因此改道。下图示意帕龙藏布流域天摩沟冰川泥石流堆积体对河道的影响,甲、乙、丙、丁分别表示新318国道上的路段。



(1)简述帕龙藏布流域泥石流多发的自然条件。(6分)

(2)简述天摩沟泥石流形成堰塞坝堆积体后,堰塞体附近上下游河段流水作用的变化。(4分)

(3)新河岸对新318国道威胁最大的路段可能是哪一路段?试分析原因。(4分)

(4)针对泥石流灾害多发,为保证318国道的正常运行,应该采取哪些措施?(6分)