



高考总复习单元测评卷

命题新趋势 高考新题型

真题分类精练

ZHENTIFENLEIJINGLIAN 主编：肖德好



开明出版社

CONTENTS

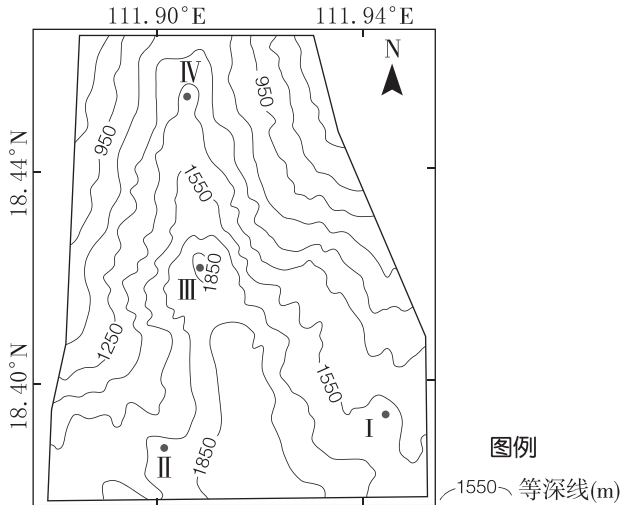
目录

考点 1	地球与地图	练 01
考点 2	地理图像绘制	练 02
考点 3	地球自转及其地理意义	练 04
考点 4	地球公转及其地理意义	练 05
考点 5	大气组成、分层、受热过程与大气运动	练 06
考点 6	气压带和风带	练 07
考点 7	常见天气系统	练 08
考点 8	生活中的地理专项训练——天气变化	练 09
考点 9	气候类型与自然景观	练 11
考点 10	水循环、陆地水体及其相互关系	练 12
考点 11	海水性质、海水运动与海—气相互作用	练 13
考点 12	内力作用与地貌	练 15
考点 13	外力作用与地貌	练 16
考点 14	生活中的地理专项训练——河湖变迁	练 18
考点 15	自然环境的整体性	练 19
考点 16	自然环境的地域差异	练 21
考点 17	植被与土壤	练 22
考点 18	自然灾害及防灾减灾	练 24
考点 19	人口分布与人口容量	练 25
考点 20	人口迁移	练 26
考点 21	生活中的地理专项训练——人口增长与问题	练 27
考点 22	城市空间结构与地域文化	练 29
考点 23	城镇化	练 30

考点 24	农业区位因素及其变化	练 31
考点 25	工业区位因素及其变化	练 33
考点 26	服务业区位因素及其变化	练 35
考点 27	生活中的地理专项训练——传统文化	练 36
考点 28	交通运输布局与区域发展	练 38
考点 29	环境问题与可持续发展	练 39
考点 30	中国国家发展战略	练 40
考点 31	区域与区域发展	练 41
考点 32	生态脆弱区的综合治理	练 42
考点 33	资源枯竭型城市的转型发展	练 43
考点 34	城市的辐射功能	练 44
考点 35	地区产业结构的变化	练 45
考点 36	流域内协调发展	练 46
考点 37	资源跨区域调配	练 47
考点 38	产业转移与国际合作	练 48
考点 39	资源安全与国家安全	练 49
考点 40	环境安全与国家安全	练 51
考点 41	世界地理概况	练 53
考点 42	世界地理分区	练 54
考点 43	世界主要国家	练 55
考点 44	中国地理概况	练 56
考点 45	中国人文地理	练 57
考点 46	中国地理分区	练 58

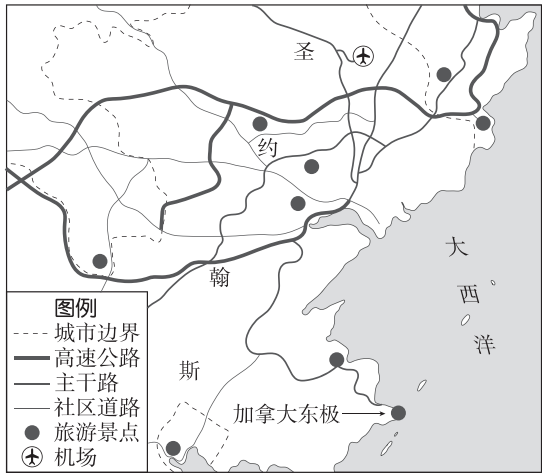
考点1 地球与地图

[2025·河北卷] 我国“深海勇士号”载人深潜器在西沙某海域海底考察时,发现一峡谷底部存在塑料垃圾。研究表明,这些塑料垃圾是被深海沉积物裹挟沿峡谷底部向下搬运而来的。下图为该峡谷等深线图。据此完成1~2题。

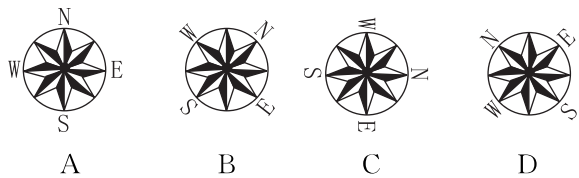


1. 该峡谷底部塑料垃圾的搬运方向是 ()
- A. 自北向南 B. 自东向西
C. 自南向北 D. 自西向东
2. 图中I~IV四个地点最易堆积塑料垃圾的是 ()
- A. I B. II
C. III D. IV

[2025·江苏卷] 加拿大最东端的斯比尔角被称为“加拿大东极”,是圣约翰斯市热门旅游景点。下图为圣约翰斯市旅游简图。据此回答3~5题。

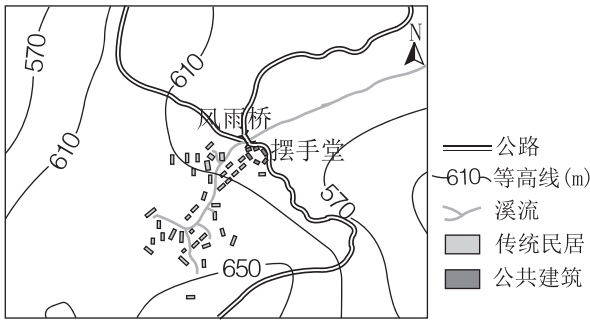


3. 该图的指向标为 ()

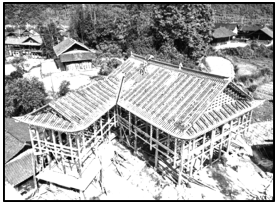


4. 该图采用的指向方式,能够 ()
- A. 满足显示城市范围需要
B. 便于确定景点相对位置
C. 增加测量距离的准确性
D. 提高交通线路的可读性
5. 该类地图的设计方式常见于 ()
- A. 房产区位图 B. 世界航海图
C. 国家政区图 D. 气象预报图

[2024·新课标全国卷] 湖南省永顺县双凤村是一个典型的土家族村寨,地处武陵山区腹地。村寨中一条小溪蜿蜒流淌,潺潺水声伴随着弯弯青石板路和依山而建的土家转角吊脚楼,勾勒出一幅土家山寨的美丽画卷,被誉为中国“土家第一村”。图甲示意双凤村的建筑分布,图乙显示在建的转角吊脚楼。据此完成6~8题。



甲



乙

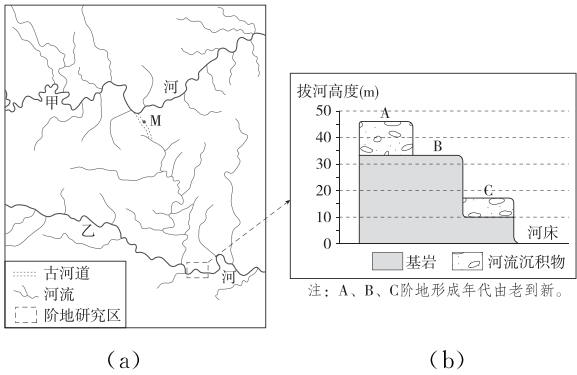
6. 双凤村传统民居的空间分布特点是 ()
- A. 沿等高线分布 B. 沿溪流分布
C. 围绕公共建筑分布 D. 沿公路分布
7. 双凤村传统民居的转角设计主要是为了 ()
- A. 适应潮湿环境 B. 便于就地取材
C. 充分利用空间 D. 追求视觉美观
8. 摆手堂(含土王祠)、风雨桥为双凤村村民进行公共活动和交流提供场所。这体现了乡村公共空间的 ()

- ①均衡性 ②经济性 ③公益性 ④文化性
- A. ①② B. ①③
C. ②④ D. ③④

考点2 地理图像绘制

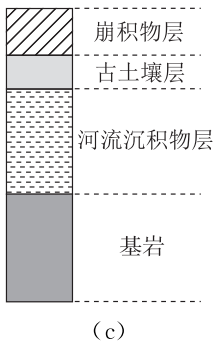
1. (15分)[2025·山东卷] 阅读材料,完成下列要求。

图(a)示意甲、乙两河的部分流域。约7万年前,该区域发生了河流袭夺。图(b)示意乙河阶地研究区的阶地剖面模式。

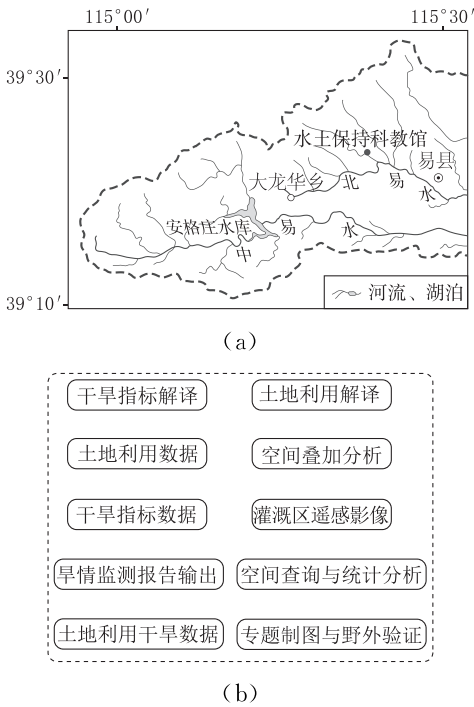


- (1)用虚线“----”在图(a)中画出甲河流域与乙河流域之间的分水线(分水岭最高点的连线)。(3分)
- (2)根据图(b)信息,指出在B阶地的形成过程中,河流下切最深处的拔河高度,并说明判断依据。(4分)

(3)图(c)为图(a)中M处的地质剖面示意图,其中古土壤的物质组成继承了下层河流沉积物的成分。从外力作用变化的角度,说明图(c)中基岩以上各层的形成过程。(8分)



2. (13分)[2025·北京卷] 某校学生赴易水流域进行野外实习。图(a)为易水流域局部示意图,图(b)为旱情监测系统的相关模块。读图,回答下列问题。



任务一 考察流域水土保持

同学们从水土保持科技馆获取在相同降雨条件下,不同土地利用类型的土壤流失量数据,如表所示。

土地利用类型	林地	坡耕地	裸地
土壤流失量(t/hm^2)	2.2	60.1	27.4

(1)在林地与坡耕地中任选其一,说明其与裸地的水土流失差异及原因。(4分)

任务二 调研资源利用状况

同学们前往大龙华乡新型建材集中区调研。该区是易县打造的京津冀绿色建材产业基地之一,利用本地丰富的石灰岩资源,高温煅烧水泥,生产水泥制品等。

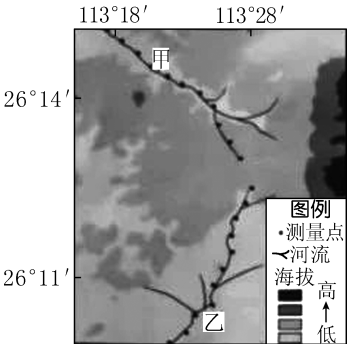
(2)列举当地发展绿色水泥产业应采取的主要措施。
(4分)

任务三 设计旱情监测方案

同学们来到安格庄水库管理站,探究水库灌溉功能,设计基于遥感技术的旱情监测方案。
(3)结合图(b),绘制灌溉区旱情监测系统结构框图,归纳遥感技术的优势。(5分)

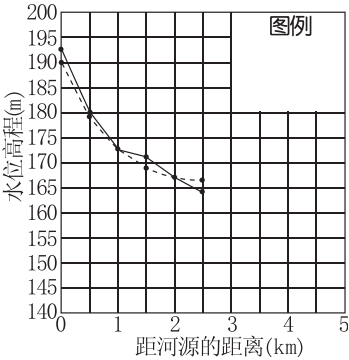
3. (14分)[2023·湖南卷] 阅读图文材料,完成下列要求。

甲河与乙河发源于某山地两侧(见下图)。某科研小组调查发现,甲河流经地区的岩石节理发育,压实和成岩作用相对较弱。下表示意两条河流河源段测量点的水位高程。



距河源的距离 (km)	测量点水位高程 (m)	
	甲河	乙河
0.0	192	190
0.5	180	179
1.0	172	172
1.5	171	169
2.0	167	167
2.5	164	166
3.0	163	162
3.5	161	155
4.0	157	154
4.5	151	153
5.0	142	152

(1)请补充两条河流河源段的水位高程变化曲线和图例。(4分)

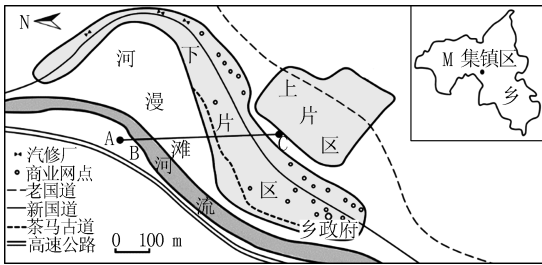


(2)科研小组预测两条河流会发生袭夺。请判断袭夺关系,并说明理由。(6分)

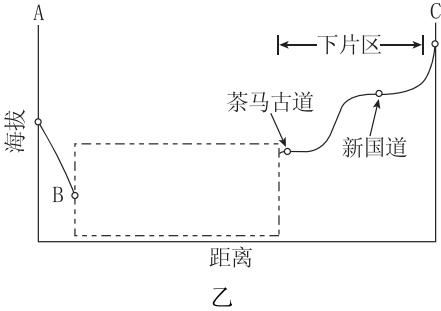
(3)北斗卫星导航系统在本次调研中得到了充分的应用,请说明可以应用在哪些具体方面。(4分)

4. (3分)[2023·山东卷] 阅读图文资料,完成下列要求。

M乡位于我国西南山区,其集镇区由上下两片区组成(见图甲)。上片区主要为居住区,居民多从事农业活动;下片区为乡政府所在地,居民主要从事联系松散的非农业活动。历史上的茶马古道从下片区内的河流一级阶地经过。



图乙示意图甲中 AC 一线的地形剖面,在虚线框内将缺失部分补充完整。



考点3 地球自转及其地理意义

〔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1~2题。

1. 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

2. 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

〔2024·重庆卷〕特立尼达和多巴哥为加勒比海地区高收入国家,是美国加勒比盆地计划、欧盟伙伴协定受惠国,商品可免

关税出口到相关国家和地区。位于利萨斯角港的凤凰工业园是我国“一带一路”倡议在加勒比地区首个落地项目,现已吸引我国多家企业入驻。该园区某跨国企业计划在春季召开全球线上会议,协调产品供销。上图为该国位置示意图。据此完成3~4题。

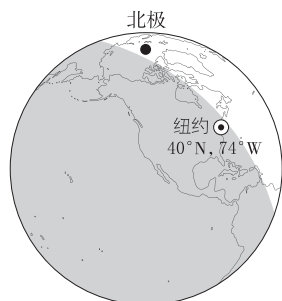
3. 凤凰工业园吸引我国多家企业入驻的优势条件是该国 ()

A. 贸易政策优惠 B. 劳动力便宜
C. 制造技术发达 D. 国内市场广

4. 为保证线上会议开始时全球处于同一日期,线上会议开始时当地时间应是 ()

A. 2:00 B. 8:00
C. 14:00 D. 20:00

〔2024·江苏卷〕下图为2024年某月1日地球昼夜状况图。据此回答5~7题。



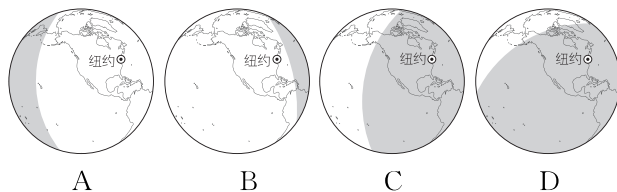
5. 据图推断,该日是 ()

A. 2月1日 B. 3月1日
C. 4月1日 D. 5月1日

6. 图示时刻,北京时间大约是 ()

A. 6:00 B. 12:00
C. 18:00 D. 24:00

7. 经过6小时,昼夜状况是 ()



〔2023·辽宁卷〕中学地理小组到某综合试验区开展研学活动,在科研人员指导下,运用基本农田地面监测系统对区域内气象要素、空气质量、土壤、水质、病虫害等进行监测和数据采集,了解该系统在农业方面的应用。北京时间18:14研学活动结束时日落正西。据此完成8~9题。

8. 基本农田地面监测系统提供的信息主要应用于 ()

①预报天气 ②灌溉施肥 ③改变熟制 ④防灾减灾

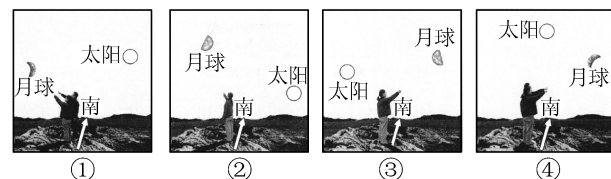
A. ①② B. ①③
C. ②④ D. ③④

9. 该试验区位于 ()

A. 黄淮海平原 B. 三江平原
C. 吐鲁番盆地 D. 河套平原

〔2023·浙江1月选考〕某中学地理社团组织成员开展月相观测。2021年2月19日农历正月初八,有同学用肉眼在湛蓝的天空中观测到了日、月同天景象,并做记录。同时,部分同学还从网上查到,位于(0°,105°W)的地点可观测到月球正在地平线落下。完成10~11题。

10. 同学记录的日、月位置和月相正确的是 ()



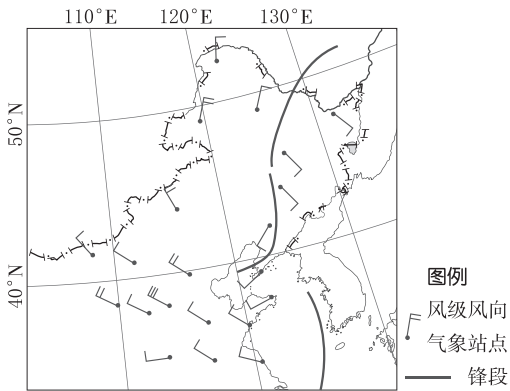
A. ① B. ②
C. ③ D. ④

11. 此时,赤道与晨、昏线交点的经度最接近的分别是 ()

A. 15°W、165°E B. 105°W、75°E
C. 165°E、15°W D. 75°E、105°W

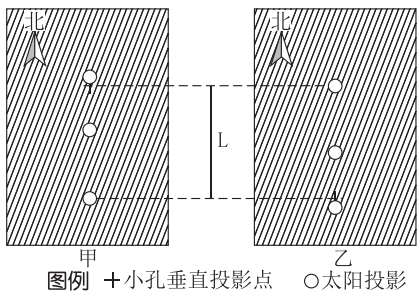
考点4 地球公转及其地理意义

[2025·河北卷] 2025年4月中旬,我国部分地区经历了一次大风天气过程。下图示意期间某日14时的锋线位置和部分气象站点风级、风向。据此完成第1题。

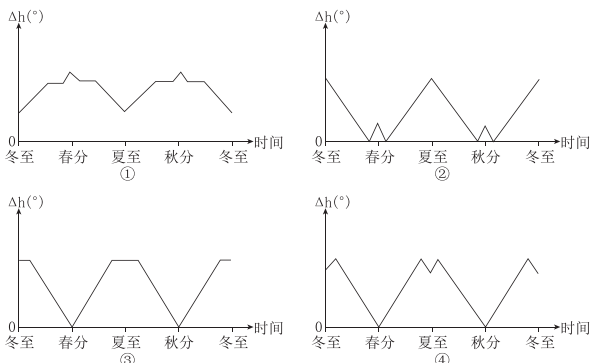


1. 此次大风天气过程期间,图中各气象站点 ()
- A. 昼长变化幅度相同 B. 正午日影均指向正北
- C. 正午太阳高度不变 D. 日出方位均为东南方

[2025·浙江1月选考] 甲、乙两地天文爱好者进行太阳高度观测。具体做法:在平坦地面上方水平放置一块有一个小孔的遮光板,太阳光透过小孔投影到地面上,形成较清晰的太阳投影。下图为两地天文爱好者在两分、两至日正午时刻,在同高度用相同遮光板观测到的太阳影像地面投影。完成2~3题。



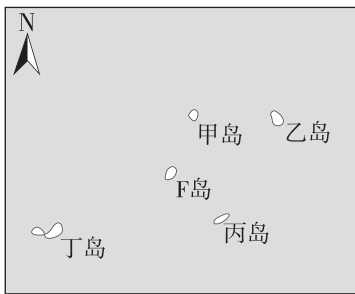
2. 若冬至日,甲、乙两地日落时世界时相同,则甲位于乙的 ()
- A. 东南 B. 东北 C. 西北 D. 西南
3. 两地正午太阳高度之差(Δh)年变化有可能的是 ()



- A. ① B. ② C. ③ D. ④

[2024·山东卷]

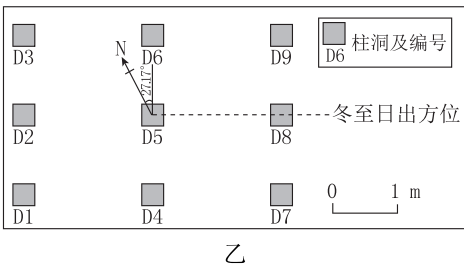
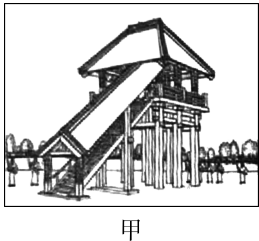
小明暑假乘船到F岛旅游。下船后,小明发现太阳当空,周围的人却“没有”影子,他记录了当时的时间为北京时间8月21日0:04。当地时间下午,



小明从F岛乘船去往某岛屿观光,途中发现游船甲板中心处旗杆的影子多数时间指向船行进的方向。右图示意F岛及其周边区域。据此完成4~5题。

4. F岛的位置可能是 ()
- A. 12°N, 61°W B. 12°N, 121°W
- C. 20°N, 61°W D. 20°N, 121°W
5. 当地时间下午,小明去往的岛屿最可能是 ()
- A. 甲岛 B. 乙岛 C. 丙岛 D. 丁岛

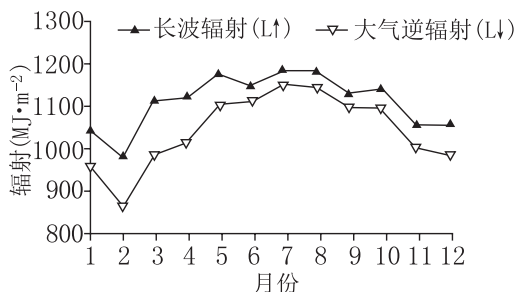
[2024·广东卷] 距今约3000年前的金沙遗址(30°41'N, 104°01'E)是古蜀国时期的一处大型聚落遗址。在该遗址祭祀区的东部,有一处九柱建筑基址,其9个柱洞呈“田”字形分布。研究发现,这些柱洞分布具有一定的天文属性。图甲为九柱建筑的复原示意图,图乙示意该建筑柱洞平面分布及当时冬至日的日出方位。据此完成6~7题。



6. 如果当时祭祀人员站在图乙中的D5处,他在夏至日看到的日出方位位于 ()
- A. D5→D6 连线方向 B. D6 和 D9 之间
- C. D5→D9 连线方向 D. D8 和 D9 之间
7. 已知3000年前的黄赤交角比现今大,与现在遗址地居民相比,则当时金沙先民在 ()
- A. 春分日看到日出时间更早
- B. 夏至日经历更长的夜长
- C. 秋分日看到日落时间更晚
- D. 冬至日经历更短的昼长

考点5 大气组成、分层、受热过程与大气运动

[2024·广东卷] 有效辐射为下垫面向上长波辐射与大气逆辐射的差值。下图表示 2003—2012 年云南省西双版纳热带季雨林林冠层向上长波辐射($L_{\uparrow}$)及其上大气逆辐射($L_{\downarrow}$)的月平均变化。据此完成 1~2 题。



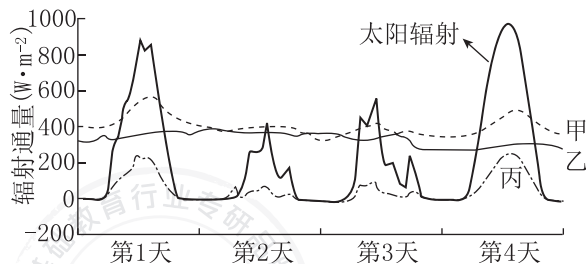
1. 与 7—9 月相比,2—4 月西双版纳热带季雨林林冠层之上的大气逆辐射值较低,主要是因为 2—4 月期间 ()

- A. 降水较多
- B. 云雾较少
- C. 地表植被覆盖度较低
- D. 正午太阳高度角较大

2. 根据有效辐射变化可知,一年中该地热带季雨林的林冠层 ()

- A. 表面的温度保持恒定
- B. 热量主要来自大气层
- C. 各月都是其上表层大气的冷源
- D. 夏季对大气加热效果小于冬季

[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 3~5 题。



3. 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

4. 观测期间该地 ()

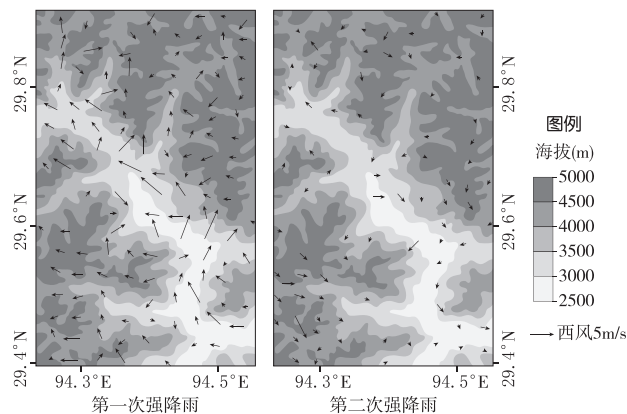
- ①第 1 天晴朗无云
- ②第 2 天地面吸收的太阳辐射量最大
- ③第 3 天比第 4 天大气透明度低
- ④可能经历了降水过程

- A. ①②
- B. ②③
- C. ①④
- D. ③④

5. 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

[2024·湖南卷] 2019 年 9 月 17—18 日西藏林芝地区出现了两次强降雨。研究表明,深入谷地的季风为该地降雨提供了充足的水汽,山谷风影响了降雨的时空变化,使降雨呈现明显的时段特征。下图示意两次强降雨时距地面 10 米处的风向与风速。据此完成 6~7 题。



6. 第一次和第二次强降雨可能出现的时段分别为 ()

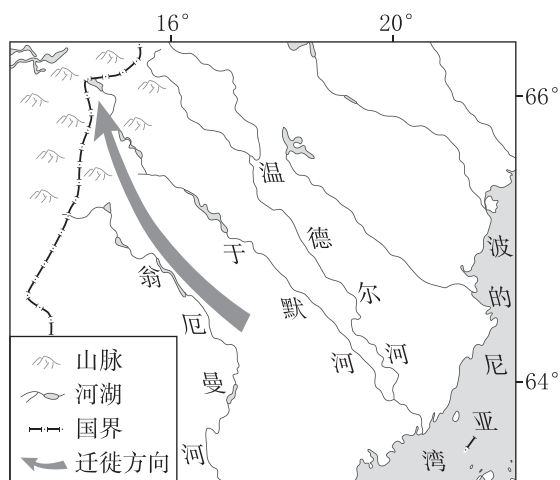
- A. 17 日 0:00—1:00、18 日 12:00—13:00
- B. 17 日 7:00—8:00、18 日 12:00—13:00
- C. 17 日 22:00—23:00、18 日 1:00—2:00
- D. 17 日 13:00—14:00、18 日 0:00—1:00

7. 两次强降雨时谷地风速差异显著,主要原因是 ()

- A. 地形阻挡
- B. 东南风影响
- C. 气温变化
- D. 摩擦力作用

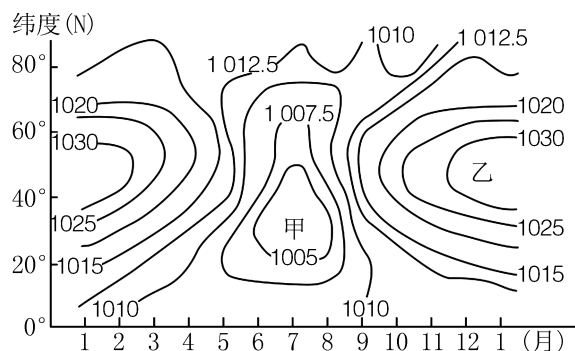
考点6 气压带和风带

[2025·北京卷] 每年4月中旬至5月初,瑞典的驼鹿开始从森林向草场迁徙。下图示意驼鹿迁徙的大致方向。读图完成1~2题。



- 驼鹿迁徙 ()
 - 时段正值降水骤减月份
 - 范围在极地高气压带区域
 - 沿途地势大致由低到高
 - 直接受北大西洋暖流控制
- 研究显示,近年来驼鹿迁徙开始时间有所提前,最可能是由于 ()
 - 海水盐度增加
 - 气候变暖
 - 土壤肥力下降
 - 草场退化

[2024·浙江6月选考] 亚洲的天气、气候与气压场的分布及变化直接相关。下图为沿100°E海平面气压(单位:百帕)年变化图。完成3~4题。



注:图中等压线为非等差数值线。

- 甲、乙气压系统分别为 ()
 - 赤道低压、极地高压
 - 印度低压、副热带高压
 - 亚洲低压、西伯利亚高压
 - 副极地低压、亚洲高压

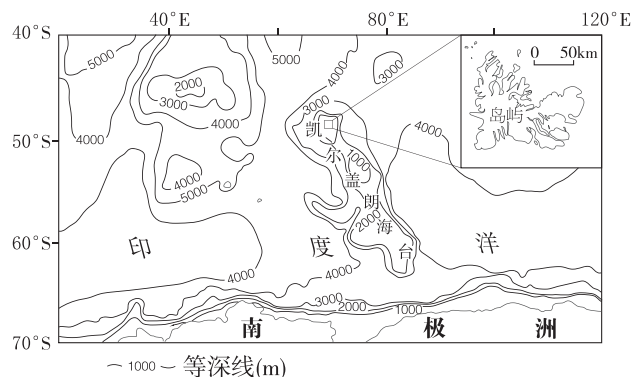
- 图中气压年变化最大的地方 ()
 - 春季气压变化,能减少沙尘灾害天气
 - 夏季气压控制,易出现东南季风降水
 - 秋季气压变化,可降低气旋出现频率
 - 冬季气压控制,常形成低空逆温现象

[2023·重庆卷] 美国夏威夷地区瓦胡岛(21°30'N,157°50'W)大范围连续性降水少,但受岛屿内高大山地影响,夏季阵性降水多。据此完成5~6题。

- 瓦胡岛阵性降水多发期间,控制该岛的大气环流是 ()
 - 热带气旋
 - 西南季风
 - 盛行西风
 - 东北信风
- 瓦胡岛山体高大是由于 ()
 - 生物风化较弱
 - 降水侵蚀强烈
 - 海水侵蚀较弱
 - 内力作用剧烈

7. (6分)[2024·甘肃卷] 阅读图文材料,完成下列要求。

环南极海域表层海水中叶绿素光合作用所需的营养素含量丰富,但陆地物质输入匮乏、铁元素不足,导致该海域光合作用潜力无法充分发挥,成为典型的高营养素—低叶绿素海域。凯尔盖朗海台是一个顶面平坦宽阔的海底高地,位于46°S~64°S,宽200~600千米,北部最高处有岛屿分布。研究表明,该海台东侧海域叶绿素水平显著高于周边其他海域。下图示意凯尔盖朗海台及周边等深线。



描述图中岛屿的气候特征并分析其成因。

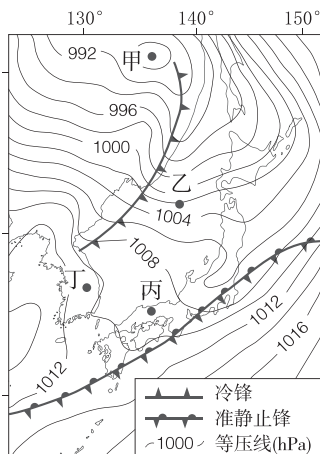
考点7 常见天气系统

[2025·北京卷]

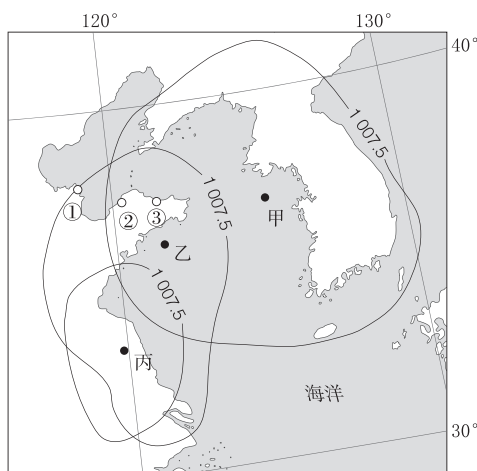
右图为北京时间2025年5月18日8时亚洲局部地区海平面气压分布图。读图回答第1题。

1. 据图推断,当日()

- A. 甲地气流辐合上升,大气逆辐射强
- B. 乙地受东北风影响,海面波浪滔天
- C. 丙地受冷气团控制,气温持续降低
- D. 丁地准静止锋停滞,天空浓雾弥漫



[2024·江西卷] 下图示意某年3月份某气旋从初生到成熟的发展过程。甲、乙、丙分别是气旋发展过程的三个时刻。此次气旋移动过程引起的风暴潮导致部分区域的海水水位发生明显变化。据此完成2~4题。



图例 ○ 沿岸地点 ● 不同时刻的气旋中心
例 1007.5 气旋最外一条闭合等压线(hPa)

2. $P_{甲}$ 、 $P_{乙}$ 、 $P_{丙}$ 分别为甲、乙、丙三个时刻气旋中心气压值,按大小顺序排列,依次是()

- A. $P_{甲} > P_{乙} > P_{丙}$
- B. $P_{甲} > P_{丙} > P_{乙}$
- C. $P_{丙} > P_{乙} > P_{甲}$
- D. $P_{丙} > P_{甲} > P_{乙}$

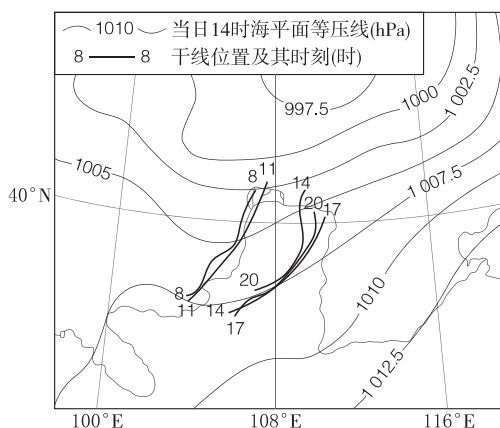
3. 此次气旋移动过程中,乙时刻渤海海峡出现()

- A. 偏东风、低水位
- B. 偏东风、高水位
- C. 偏西风、高水位
- D. 偏西风、低水位

4. 图示区域中①②③三地按风暴潮导致的最高海水水位出现的先后顺序排列,最可能是()

- A. ①②③
- B. ②③①
- C. ③②①
- D. ②①③

[2024·江苏卷] 干线是干气团与温度相近的湿气团交汇而形成的天气系统,其形成与特定下垫面有关,常引发强对流天气。下图为河套地区某日干线位置移动图。据此回答5~6题。



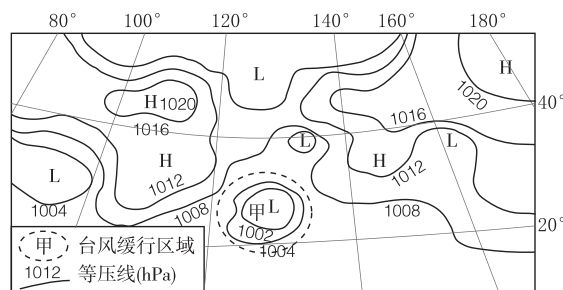
5. 此次天气过程中,20时干线位置向西移动,主要是由于()

- A. 气压降低
- B. 气温降低
- C. 风向转变
- D. 风速减小

6. 推测此次天气过程引发的对流,在夜晚将()

- A. 稳定不变
- B. 不断增强
- C. 逐渐减弱
- D. 波动变化

[2023·重庆卷] 台风的移动方向和速度受大尺度天气系统的气流影响。下图示意某台风移动过程中的海平面气压分布。在甲地,该台风移动减缓,停留时间长达4天,期间表层海水温度下降,台风强度减弱。据此完成7~8题。



7. 导致台风在甲地移动减缓的原因是甲地()

- A. 地面摩擦力增大
- B. 高空西风带强度减弱
- C. 下垫面水汽减少
- D. 东西两侧的气流方向相反

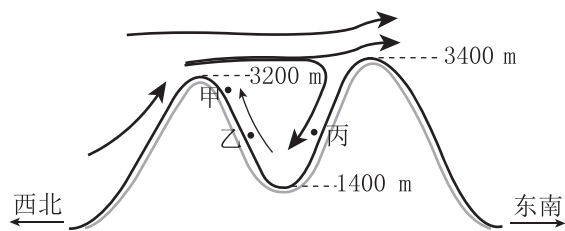
8. 该台风在甲地停留期间,表层海水温度下降的主要原因是()

- A. 寒流经过
- B. 海水蒸发
- C. 强风扰动
- D. 云层遮挡

考点 8 生活中的地理专项训练——天气变化

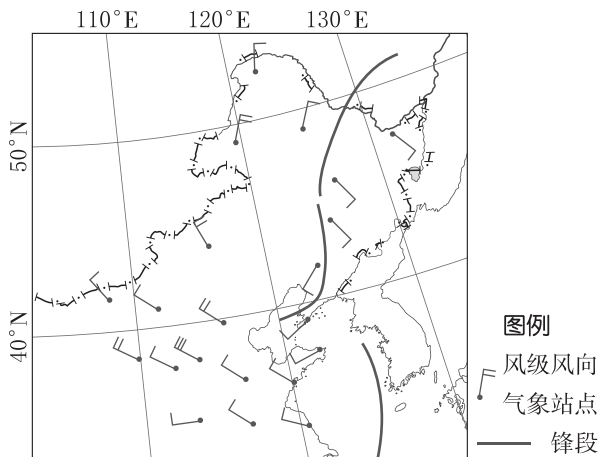
[2025·陕青宁晋卷] 阿尔卑斯山脉的勒奇山谷曾经历一次极端天气过程(如下表所示)。下图示意 10 日勒奇山谷气流路径。据此完成 1~2 题。

日期	气团源地	气团性质	天气状况
10 月 8—9 日	斯堪的纳维亚半岛	温度低	持续性降雪
10 月 10 日	大西洋	水汽充足	暴雨



1. 8—9 日,勒奇山谷出现持续低温,主要原因是 ()
- A. 坡面积雪反射率高
B. 云量大,云层厚
C. 谷底积雪消融吸热
D. 强冷空气影响
2. 10 日,勒奇山谷中甲、乙、丙三处的降水量大小关系是 ()
- A. 甲>乙>丙
B. 甲>丙>乙
C. 乙>甲>丙
D. 丙>乙>甲

[2025·河北卷] 2025 年 4 月中旬,我国部分地区经历了一次大风天气过程。下图示意期间某日 14 时的锋线位置和部分气象站点风级、风向。据此完成 3~4 题。

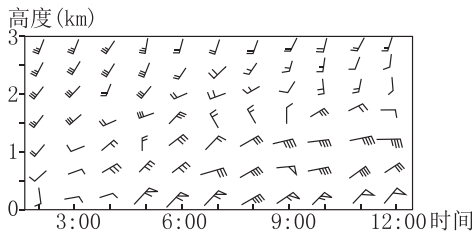


3. 图示时刻,我国华北地区 ()
- A. 风力南部强于北部
B. 海平面气压东部高于西部
C. 风向以东北风为主
D. 海平面等压线接近南北向

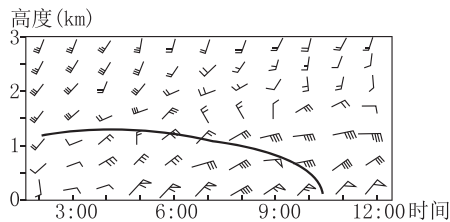
4. 图示时刻,控制我国东北地区的主要天气系统是 ()

- A. 热带气旋
B. 准静止锋
C. 锋面气旋
D. 副热带高压

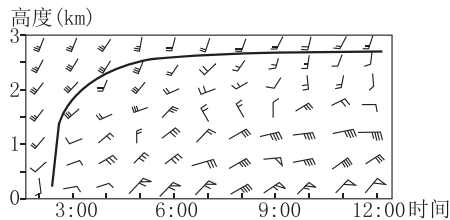
[2024·天津卷] 4 月下旬某日,华北地区某市经历了一次锋面天气过程,气象小组利用该市近地面到 3 千米高空风场图(如下图),研究该天气系统。回答 5~6 题。



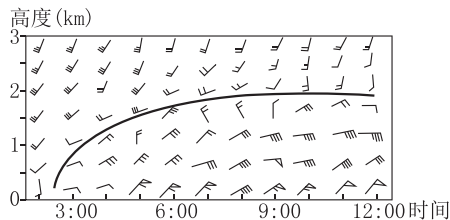
5. 经研究,绘制出的不同时刻锋面高度位置图与实际相符的是 ()



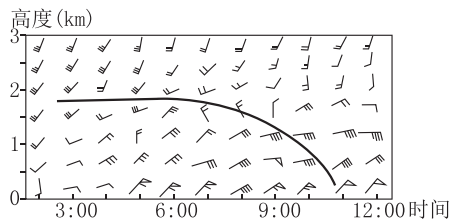
A



B



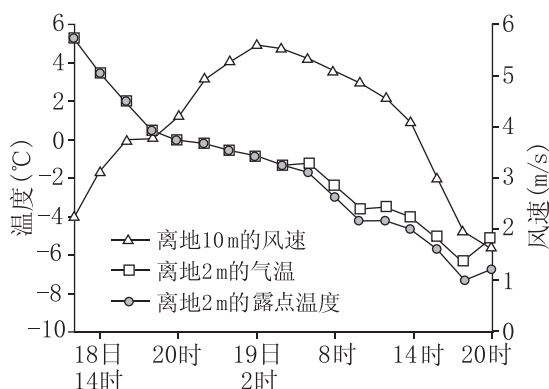
C



D

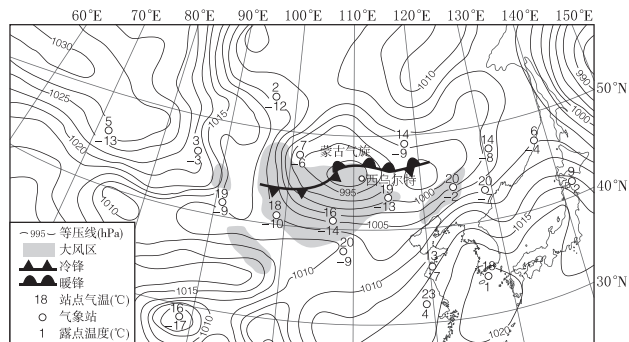
6. 上图所示时段,该市最有可能经历的天气过程是 ()
- A. 疾风骤雨、气压升高
B. 阴雨绵绵、气温升高
C. 云淡风轻、气温降低
D. 浓云密布、气压降低

[2023·广东卷] 露点温度是指气压不变、水汽无增减情况下,未饱和空气因冷却而达到饱和时的温度。下图所示的是2020年11月18—19日吉林省某气象站记录的一次较强降水过程相关信息。据此完成7~8题。



7. 此次降水过程呈现的天气变化依次是 ()
- A. 风雨交加、冻雨夹雪、雪花纷飞
B. 疾风骤雨、雪花纷飞、冻雨夹雪
C. 雪花纷飞、风雨交加、冻雨夹雪
D. 风和日丽、冻雨夹雪、和风细雨
8. 此次天气过程形成的主要原因是 ()
- A. 对流旺盛 B. 逆温增强
C. 暖锋经过 D. 冷锋过境

[2023·江苏卷] 蒙古气旋是发源于蒙古国的温带气旋。下图为某年4月9日某时刻亚洲局部地区海平面天气图。据此回答9~11题。

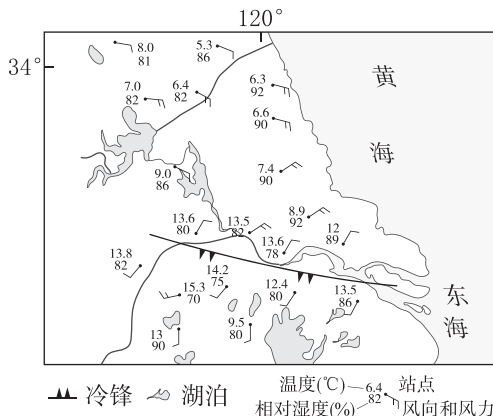


9. 图中蒙古气旋总体上 ()
- A. 气压梯度小,冷锋活动弱
B. 气压梯度大,冷锋活动强
C. 气压梯度小,暖锋活动弱
D. 气压梯度大,暖锋活动强

10. 此刻影响西乌尔特地区的气团性质是 ()
- A. 冷干 B. 冷湿
C. 暖干 D. 暖湿
11. 未来我国受该气旋过境影响最大的地区是 ()
- A. 华中地区 B. 华北地区
C. 东北地区 D. 西北地区

12. (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。

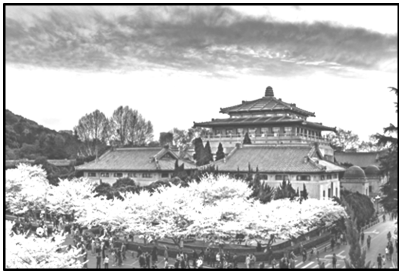


(1)分析此次浓雾天气形成的主要原因。(10分)

(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)

考点9 气候类型与自然景观

[2024·湖北卷] “看樱花,到武大。”每年三月,成千上万游客的浪漫约定,就是到樱顶赏珞樱。#武大樱花开了吗#这一关于武汉大学樱花花期的话题频频登上热搜。樱花盛开时节,樱花大道洁白如雪,灿若云霞,珞樱缤纷,美不胜收。根据物候学理论,气候条件对植物开花早晚有重要影响。下表反映1947—2022年武汉大学樱花花期的变化情况。下图示意武汉大学樱花景观。据此完成1~3题。



年份	平均十年 开花日期	平均十年 落花日期
1947—1956 年	3 月 22 日	4 月 2 日
1957—1966 年	3 月 21 日	4 月 2 日
1967—1976 年	3 月 23 日	4 月 5 日
1977—1986 年	3 月 18 日	4 月 1 日
1987—1996 年	3 月 13 日	4 月 1 日
1997—2006 年	3 月 13 日	3 月 31 日
2007—2016 年	3 月 12 日	3 月 28 日
2017—2022 年	3 月 9 日	3 月 25 日

1. 据上表数据分析可知,武汉大学樱花绽放日期总体上 ()
- A. 显著提前,但花期更短
B. 显著提前,但花期更长
C. 明显推迟,但花期更短
D. 明显推迟,但花期更长
2. 推测影响武汉大学樱花开花早晚的主要气象因素是 ()
- A. 气温 B. 气压
C. 降水 D. 日照
3. 武汉大学作为全国知名度极高的赏樱地,其独特魅力在于 ()
- A. 自然环境优美 B. 基础设施完善
C. 人文底蕴深厚 D. 学术大师云集

[2023·山东卷] 在亚欧大陆与美洲大陆北部,有一条横贯东西、面积广大的亚寒带针叶林带,因其生态系统结构简单而被称为“绿色荒漠”,但却具有巨大的生态价值,是全球重要的生物碳库之一。据此完成4~5题。

4. 导致亚寒带针叶林带成为“绿色荒漠”的主要因素是 ()
- A. 光照 B. 热量
C. 水分 D. 土壤
5. 亚寒带针叶林碳储量较高的主要原因是 ()
- A. 生长季较长
B. 有机物积累多
C. 土壤肥力高
D. 物种多样性高

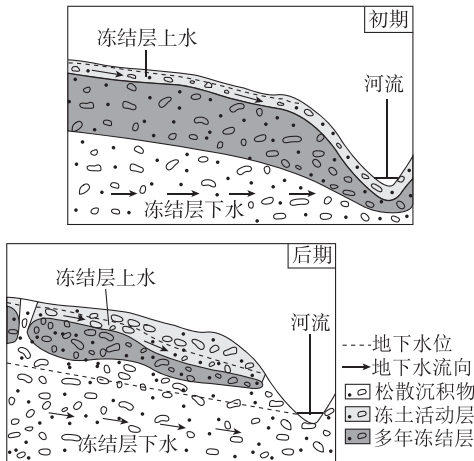
[2023·全国乙卷] 位于日本海附近的珲春与内陆的辽源各日最高气温时刻(北京时间)的月均值不同(下表)。规定各日最高气温时刻与月均值相差超过1小时为偏离。据此完成6~8题。

气象 台站	经度	纬度	1月各日 最高气温 时刻均值	1月偏 离天数 (天)	7月各日 最高气温 时刻均值	7月偏 离天数 (天)
珲春	130.35°E	42.86°N	约 14 时 00 分	20.8	约 14 时 40 分	19.6
辽源	125.15°E	42.90°N	约 13 时 20 分	14.4	约 13 时 50 分	17.2

6. 珲春7月各日最高气温时刻均值滞后当地正午约 ()
- A. 1小时40分
B. 2小时00分
C. 2小时40分
D. 3小时20分
7. 珲春的最高气温时刻月均值滞后当地正午的时间长于辽源,原因是珲春 ()
- A. 降水多
B. 受海洋影响强
C. 风力强
D. 受山地影响强
8. 辽源冬季偏离天数少,说明辽源冬季多 ()
- A. 雨雪天气 B. 温带气旋
C. 晴朗天气 D. 冷锋过境

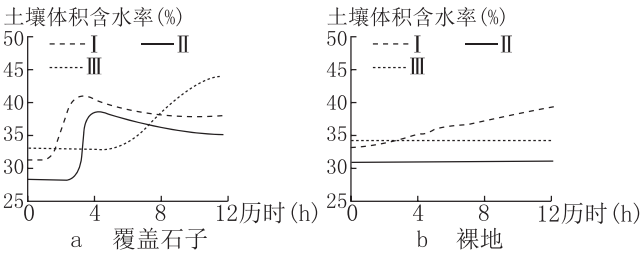
考点 10 水循环、陆地水体及其相互关系

[2025·黑吉辽内蒙古卷] 某河发源于祁连山脉,其河源区分布的厚层松散沉积物构成了地下水的主要含水层。长期监测发现,随着气候变暖,冻土退化导致地下水的存储、运移及出露发生变化。下图为监测初期和后期该河河源区河谷剖面示意图。据此完成 1~2 题。



- 地下水出露点移动的原因及方向是 ()
 - 冻土活动层变厚,向坡上移动
 - 多年冻结层密度变大,向坡下移动
 - 多年冻结层变薄,向坡下移动
 - 多年冻结层面积变小,向坡上移动
- 河流接受地下水补给的径流量 ()
 - 增加且峰值提前
 - 增加且峰值推迟
 - 减少且峰值提前
 - 减少且峰值推迟

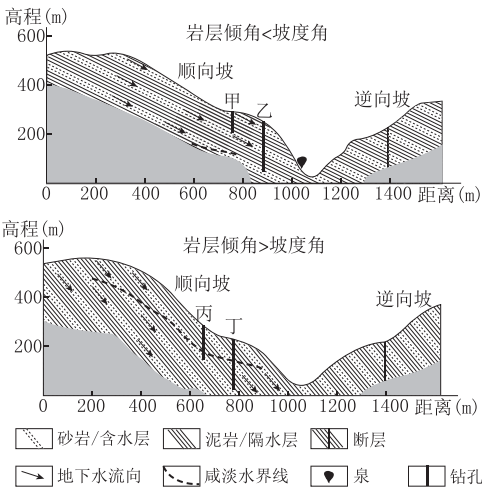
[2024·新课标全国卷] 土壤水分转化是联系降水、地表水、地下水的重要环节。某科研小组进行人工降雨实验,测量降雨前后土壤体积含水率随时间的变化过程:降雨情景相同,土壤质地相同;在 30° 的坡地上设置覆盖石子、裸地两种情景;土壤体积含水率的测量深度分别为 30 厘米、60 厘米和 100 厘米。实验结果如图所示。据此完成 3~5 题。



- 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 ()
 - 变化最早
 - 初始值适中
 - 峰值最高
 - 波动最大

- 图 b 中曲线 II 和 III 没有明显变化,表明 ()
 - 降雨量大
 - 地表产流多
 - 土壤水分饱和
 - 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
 - ①③
 - ①④
 - ②③
 - ②④

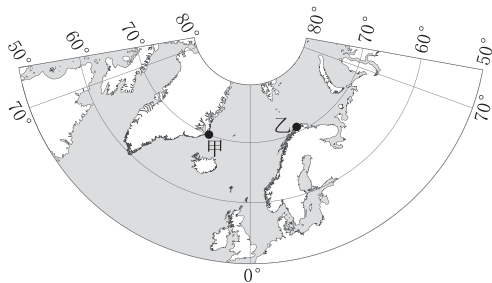
[2024·湖北卷] 四川盆地西南缘严重缺水区地下水多咸水。该区砂岩与泥岩(含盐多)交替分布,具有“丘坡补给、谷地排泄”的特点。研究发现,地下水排泄条件好,盐分不易积累,发育淡水;反之则发育咸水。下图示意不同丘坡地下水排泄条件。据此完成 6~8 题。



- 据图分析,下列情况中,地下水排泄条件最好的是 ()
 - 顺向坡,岩层倾角小于坡度角,有地下水出露地表
 - 顺向坡,岩层倾角大于坡度角,无地下水出露地表
 - 逆向坡,岩层倾角小于坡度角,有地下水出露地表
 - 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 ()
 - 甲
 - 乙
 - 丙
 - 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 ()
 - 在断裂带附近开采
 - 在不同岩性区域均匀开采
 - 在含泥岩地层开采
 - 在井深较浅处分散式开采

考点 11 海水性质、海水运动与海—气相互作用

[2024·广东卷] 峡湾是冰川“U”形谷后期被海水淹没而形成的槽形谷。极地气候峡湾几乎常年被海冰或冰川覆盖,而温带气候峡湾全年几乎没有海冰覆盖。下图示意在北半球发育极地气候峡湾的甲地和发育温带气候峡湾的乙地位置。据此完成 1~2 题。



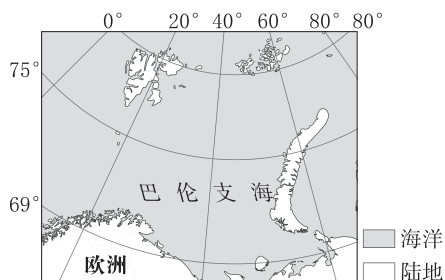
1. 与甲地对比,温带气候峡湾在乙地发育的主要原因是乙地 ()

- A. 冬季白昼的时长更长
- B. 受到了暖流增温影响
- C. 经历了更强的构造运动
- D. 海平面上升的幅度更大

2. 研究发现,极地气候峡湾沉积物中有机碳的累积速率往往较温带气候峡湾低,主要是因为极地气候峡湾区 ()

- ①植被覆盖度更低 ②入海的径流更少 ③海水的盐度更低 ④波浪的动力更小
- A. ①② B. ①③ C. ②④ D. ③④

[2024·贵州卷] 海洋热含量指单位面积海水的能量(单位:焦/厘米²),受海洋热含量的控制,巴伦支海 5—8 月表现为海洋从大气吸热,9 月至次年 4 月表现为海洋持续向大气放热。偏南风增强的年份,该海区南部无冰区海洋向大气释放的热量减少,北部海冰覆盖区则相反。下图示意巴伦支海。据此完成 3~5 题。



3. 巴伦支海 5—8 月海洋从大气吸热的主要原因是 ()

- A. 海水的蒸发量较低
- B. 海冰反射太阳辐射弱

C. 极地东风势力较强

D. 海面的温度低于大气

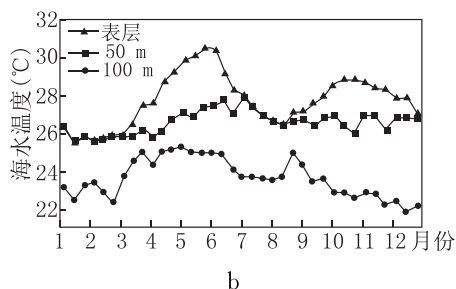
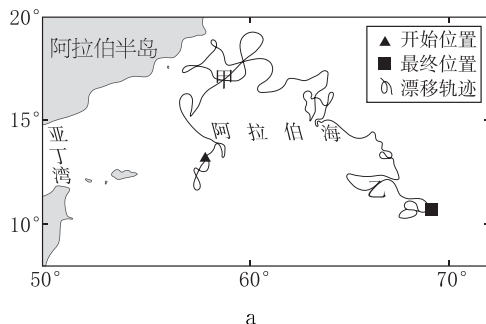
4. 巴伦支海海洋热含量最低的月份是 ()

- A. 2 月 B. 4 月 C. 6 月 D. 8 月

5. 偏南风增强的年份,巴伦支海北部释放热量增多的主要原因是 ()

- A. 海冰面积减小 B. 大气辐射增强
- C. 海水温度降低 D. 大气湿度增加

[2024·安徽卷] 某全球海洋观测网在全球海洋投放数千个监测浮标,获取了全球海洋不同深度的温度、盐度、溶解氧、叶绿素等海量数据。我国于 21 世纪初加入该观测网。图 a 为我国在阿拉伯海投放的某个浮标 2011 年 11 月至 2016 年 6 月持续漂移轨迹示意,图 b 为该浮标获取的不同深度海水逐旬平均温度。据此完成 6~8 题。



6. 浮标获取的数据显示,在 200~500 米深度,甲海区海水年均盐度高于乙海区,主要原因是甲海区 ()

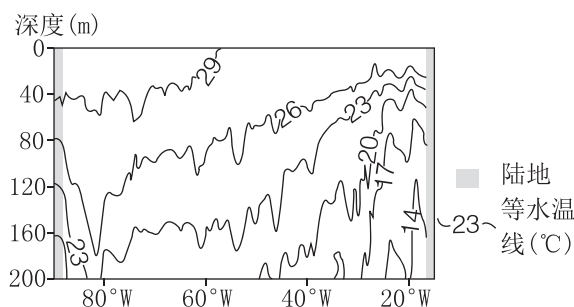
- A. 受高盐海水输入影响
- B. 蒸发旺盛
- C. 缺少陆地淡水注入
- D. 降水稀少

7. 图 b 中 7—8 月份表层与 50 米深度海水温度相近,主要是因为 ()

- A. 西南季风强劲,形成持续大量降雨
- B. 西南季风强劲,带动下层海水上涌
- C. 热带气旋活跃,减少太阳直接辐射
- D. 热带气旋活跃,消耗海洋表层热量

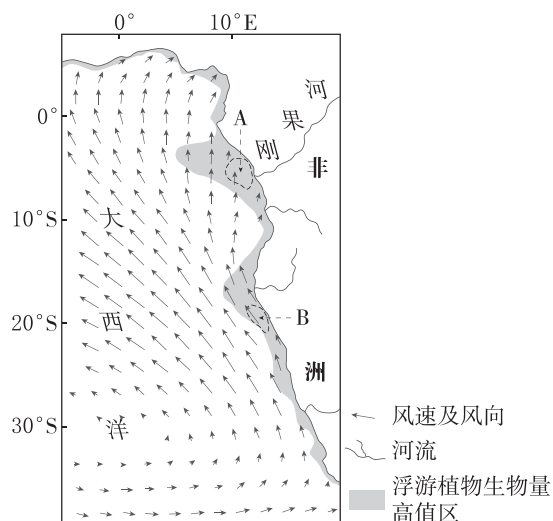
8. 该全球海洋观测网获取的海量数据可应用于 ()
- ①研究厄尔尼诺现象 ②提高中长期天气预报能力
③调控海水温度和盐度 ④指导远洋捕鱼
- A. ①②③ B. ①②④
C. ①③④ D. ②③④

[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9~11题。



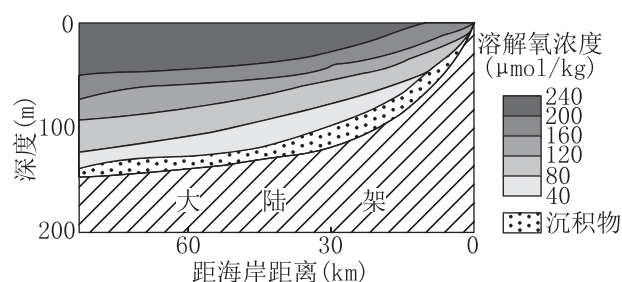
9. 北大西洋热带海域东部较少生成飓风,主要是受 ()
- A. 海区形状影响 B. 海水温度限制
C. 入海径流干扰 D. 海水密度制约
10. 图中海水温度的空间分布特征为 ()
- A. 东部表层较低,垂向变化较小
B. 东部表层较高,垂向变化较大
C. 西部表层较低,垂向变化较大
D. 西部表层较高,垂向变化较小
11. 直接导致图示海域东、西部垂向水温变化差异大的因素是 ()
- A. 太阳辐射 B. 海水运动
C. 海底地形 D. 盛行风向
12. (14分)[2025·山东卷] 阅读材料,完成下列要求。

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)