



教辅图书



功能学具



学生之家

基础教育行业专研品牌

30⁺年创始人专注教育行业

全品 高考复习方案

主编：肖德好

作业手册
地理
YN

CONTENTS 目录



扫码添加全品伴学者
获取学习服务

课时通关练

第 1 讲 经纬网与地图	507	第 18 讲 海水及其运动	565
第 2 讲 等高线地形图	509	第 19 讲 海洋与人类活动	568
真题演练 1 地图及其应用	511	真题演练 8 海水及其运动	571
第 3 讲 宇宙中的地球	513	第 20 讲 植被与土壤	573
第 4 讲 地球的自转及其地理意义	515	第 21 讲 自然环境的地域差异性	576
第 5 讲 地球的公转及其地理意义	517	第 22 讲 自然地理环境的整体性	579
真题演练 2 地球运动的地理意义	520	真题演练 9 整体性与差异性	582
第 6 讲 岩石圈的组成与物质循环	523	第 23 讲 自然灾害	584
第 7 讲 内力作用与地表形态	525	第 24 讲 地理信息技术的应用	587
第 8 讲 外力作用与地表形态	528	真题演练 10 自然灾害与防灾减灾	589
第 9 讲 人类活动与地表形态	531	第 25 讲 人口分布与人口容量	591
真题演练 3 地表形态	534	第 26 讲 人口迁移	594
第 10 讲 大气组成、分层与受热过程	537	真题演练 11 人口问题与发展	597
第 11 讲 大气运动	540	第 27 讲 城乡空间结构与区位	599
真题演练 4 大气受热过程与运动	543	第 28 讲 城乡景观与城镇化	602
第 12 讲 气压带、风带与季风环流	545	真题演练 12 城乡发展	605
第 13 讲 气压带、风带与气候	547	第 29 讲 农业区位因素与农业布局	607
第 14 讲 全球气候类型	549	真题演练 13 农业与可持续发展	610
真题演练 5 气压带、风带与气候	551	第 30 讲 工业区位因素与工业布局	612
第 15 讲 天气系统	553	真题演练 14 工业与可持续发展	615
真题演练 6 天气现象分析	556	第 31 讲 服务业的区位选择	617
第 16 讲 水循环	558	第 32 讲 交通运输与区域发展	620
第 17 讲 陆地水体间的相互关系	560	真题演练 15 服务业与交通发展	623
真题演练 7 陆地水与水循环	563	第 33 讲 我国区域发展战略	625

第 34 讲 走可持续发展之路 628

第 35 讲 区域差异与区域联系 631

第 36 讲 生态脆弱地区的发展 634

第 37 讲 资源枯竭地区的发展 637

第 38 讲 产业结构转型地区的发展 639

真题演练 16 区域与区域发展 642

第 39 讲 大都市辐射与区域发展 644

第 40 讲 产业转移与国际合作 647

第 41 讲 资源跨区域调配及影响 650

第 42 讲 流域内部的协作发展 653

真题演练 17 区域联系与区域协作发展 656

第 43 讲 自然资源和石油安全 658

第 44 讲 耕地与粮食安全 661

第 45 讲 碳排放与环境安全 664

第 46 讲 自然保护区与生态安全 667

第 47 讲 污染物跨境转移与环境保护 670

真题演练 18 资源、环境与国家安全 673

第 48 讲 世界地理 676

第 49 讲 中国地理概况 679

第 50 讲 中国地理分区 682

特色强化练

图形解读 1 地质构造图 685

图形解读 2 等压面图 686

图形解读 3 河流流量曲线图 687

图形解读 4 垂直自然带谱图 688

图形解读 5 城乡空间结构及其演变图 689

图形解读 6 循环经济关联图 690

答题突破 1 地形特征的判读与描述 691

答题突破 2 地貌形成过程的描述 692

答题突破 3 气候特征的描述 693

答题突破 4 区域农业可持续发展综合分析 694

答题突破 5 区域工业发展综合分析 695

答题突破 6 区域发展类综合题分析 696

答题突破 7 区域生态环境类试题综合分析 697

热点压轴 1 地理图形的绘制 698

热点压轴 2 宇宙探索与天体观测 699

热点压轴 3 太阳视运动 700

热点压轴 4 地方性风 701

热点压轴 5 极端天气与常见气象效应 702

热点压轴 6 湖泊的形成与演化 703

热点压轴 7 水系演变与冲淤平衡 704

热点压轴 8 环境变迁及其影响 705

热点压轴 9 人口问题与人口发展 706

热点压轴 10 我国传统文化与地理环境 707

热点压轴 11 农业科学技术与产销特征 708

热点压轴 12 产业融合与乡村全面振兴 709

热点压轴 13 湿地 710

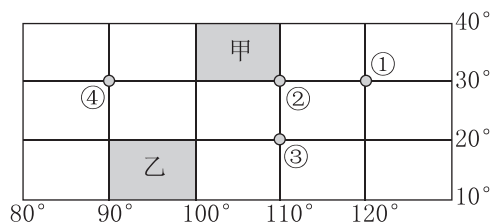
热点压轴 14 水利工程建设及其影响 711

热点压轴 15 碳排放与碳汇、碳达峰与碳中和 ... 712

参考答案 714

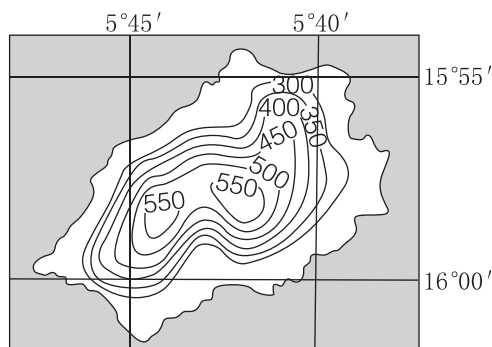
第1讲 经纬网与地图

[2026·江苏连云港月考] 下图为全球部分区域经纬网示意图。据此完成1~2题。



- 下列关于图中各地的叙述,正确的是 ()
A. 甲区域实际面积大于乙区域
B. ①②地距离长于②③地
C. ③地位于伦敦($0^{\circ}, 51^{\circ}\text{N}$)东南方向
D. 与④地关于地心对称的点的坐标为($30^{\circ}\text{S}, 80^{\circ}\text{E}$)
- 某架飞机从②地飞往④地,若选择最短的航线,其飞行方向为 ()
A. 西北—西南 B. 西南—西北
C. 东北—东南 D. 东南—东北

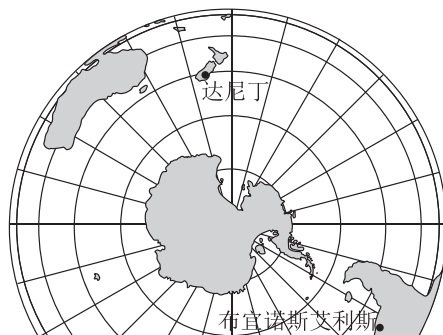
[2025·江西抚州二模] 在北京工作的王先生打算利用五一假期乘飞机前往圣赫勒拿岛旅游观光。下图为圣赫勒拿岛等高线(单位:米)示意图。据此完成3~4题。



- 估算圣赫勒拿岛的面积,正确的是 ()
A. 60 平方千米 B. 120 平方千米
C. 500 平方千米 D. 1000 平方千米
- 飞机从北京沿最短航线飞往圣赫勒拿岛,则 ()
A. 由东半球飞至西半球
B. 飞越了太平洋
C. 先向东北飞,再向西南飞
D. 飞越了非洲大陆

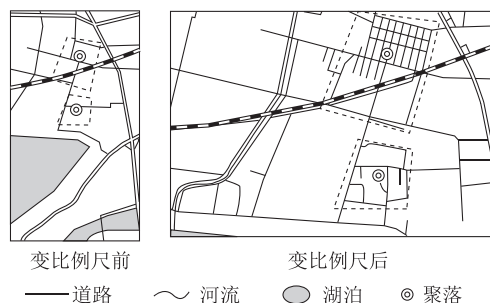
[2025·湖北十堰一中月考] 2023 年国际足联女子世界杯于7月20日至8月20日在澳大利亚和新西兰举办,共计32支参赛球队,这是女足世界杯首次在南半球举行。7月28日,阿根廷队在新西兰达尼丁($45^{\circ}52'\text{S}, 170^{\circ}30'\text{E}$)以2比2战

平南非队。下图示意某区域经纬网。据此完成5~6题。



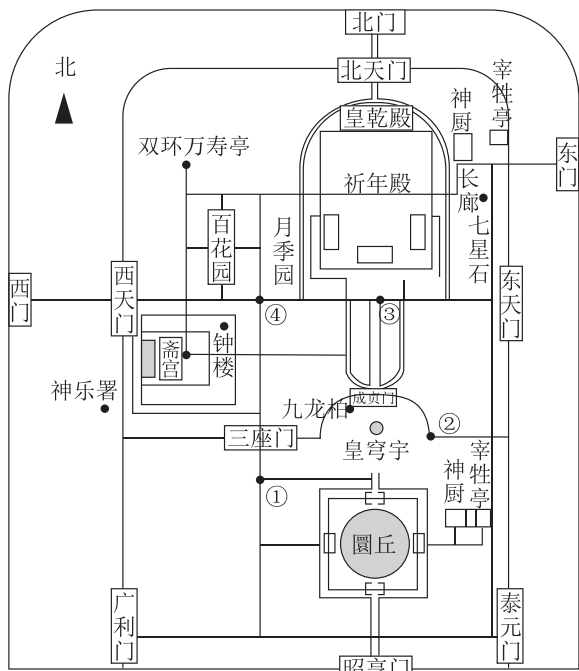
- 若飞机匀速、等高飞行,则飞机沿最短航线从布宜诺斯艾利斯前往达尼丁,飞过的纬度差 ()
A. 持续变大 B. 先变小,后变大
C. 持续变小 D. 先变大,后变小
- 家住非洲西部利比里亚($6^{\circ}42'\text{N}, 9^{\circ}42'\text{W}$)的乔治乘飞机前往达尼丁观看比赛,飞机飞行最短距离最接近 ()
A. 6000 千米 B. 11 000 千米
C. 16 000 千米 D. 21 000 千米

对一幅地图中的部分区域采用变比例尺操作可以增强关键信息的表现效果。下图示意某地图变比例尺操作前后的差异。据此完成7~8题。

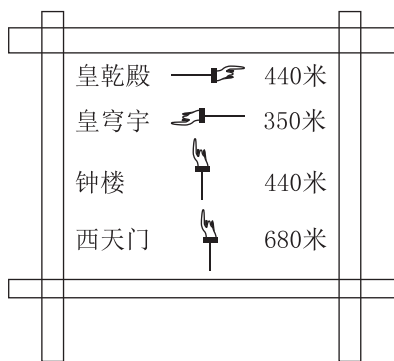


- 与其他部位相比,变比例尺后的虚线框内 ()
A. 比例尺缩小,内容更详细
B. 比例尺缩小,内容更简略
C. 比例尺扩大,内容更详细
D. 比例尺扩大,内容更简略
- 推测该图变比例尺操作的主要原因是虚线框内 ()
①生态环境好 ②信息点数量多 ③河湖水系多
④道路密度大
A. ①③ B. ①④ C. ②③ D. ②④

[2026·云南玉溪月考] 2023 年暑期某学校研学团在天坛公园进行地理实践活动。天坛公园占地面积约2.73平方千米。图甲为天坛公园平面图,图乙示意同学们拿到的导览指示牌。读图,完成9~10题。



甲



乙

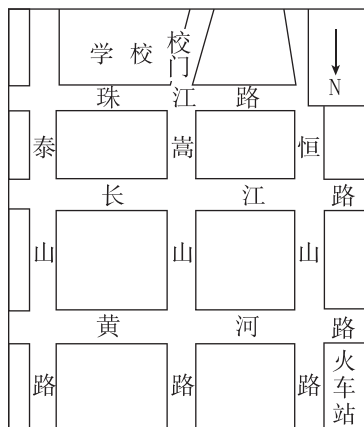
9. 图乙所示指示牌的位置大约在图甲中 ()

- A. ①处 B. ②处
C. ③处 D. ④处

10. 若皇穹宇至皇乾殿的图中直线距离约 3 厘米, 则图甲所示公园平面图的比例尺最接近 ()

- A. 1 : 2700 B. 1 : 27 000
C. 1 : 5400 D. 1 : 54 000

[2026 · 云南昭通月考] 图甲为小明所在学校到火车站周边的道路交通示意图。读图, 完成 11~12 题。



甲



乙

11. 由图可知, 学校校门朝向 ()

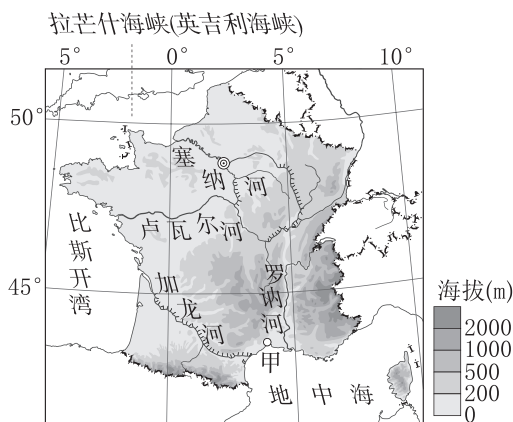
- A. 东南 B. 东北
C. 西南 D. 西北

12. 小明在从火车站回学校的路上, 拍摄了一张照片(图乙)。请问小明现在位于哪条路, 离学校最近的路, 还要走几个十字路口 ()

- A. 嵩山路、两个 B. 恒山路、三个
C. 黄河路、三个 D. 长江路、一个

13. (5 分)[2025 · 云南保山模拟] 阅读图文材料, 完成下列要求。

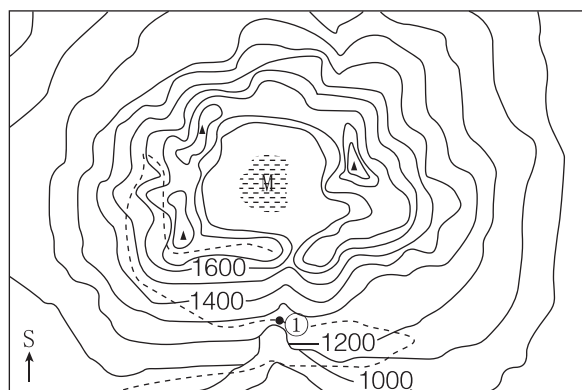
罗纳河谷是法国著名的葡萄产区, 有 27 个法定葡萄品种。河流带来的冲积物造成了复杂多变的地形, 切割出山地、丘陵和峡谷。从河谷到陡峭的河岸, 都有葡萄园分布。下图为法国地形图。



简述甲城的地理位置。

第2讲 等高线地形图

下图示意某山等高线地形图和登山线路,雨季 M 湖水经常外泄。国庆假期,小明与朋友一起来这里登山。据此完成 1~2 题。



▲ 山峰 湖泊 --- 登山线路 ~1000~ 等高线(m)

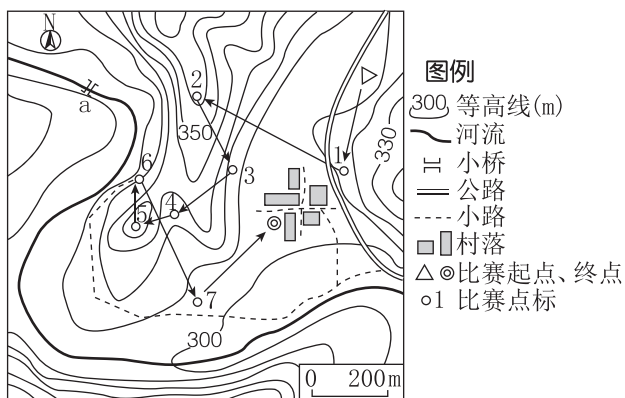
1. M 湖水外泄处的海拔可能是 ()

- A. 1180 米 B. 1520 米
C. 1380 米 D. 1640 米

2. 如果小明及其朋友在①处突遇湖水外泄,最佳的逃生方向是 ()

- A. 东北 B. 正西 C. 东南 D. 正北

定向越野运动是指运动员利用地图和指南针到访地图上所指示的各个点标,以最短时间按顺序经过所有点标并到终点者为胜。某中学组织郊区定向越野活动,下图为比赛线路及附近区域简图。完成 3~4 题。



3. 关于图中各点标路段的说法正确的是 ()

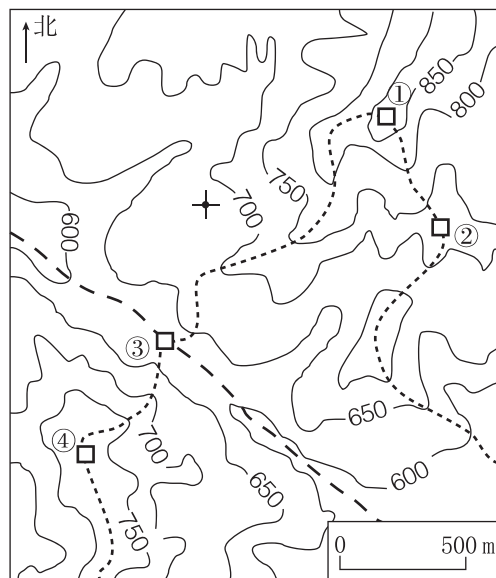
- A. 1~2 路段全程上坡
B. 3 点标处可看见 6 点标处
C. 3~4 路段实际路线长度短于 200 米
D. 4、5 点标处海拔可能相同

4. a 桥处的河流流向 ()

- A. 自西北向东南 B. 自西南向东北
C. 自东南向西北 D. 自东北向西南

[2026·江苏扬州月考] 长城是中国古代军事防御工程,由城墙、烽火台、瞭望塔等多种防御

工事组成。下图示意某地长城景区等高线地形。读图完成 5~7 题。



600 等高线(m) □ 瞭望塔 + 烽火台
----- 长城城墙 - - - 道路

5. 图中道路经过的地形部位有 ()

- A. 山脊和陡崖 B. 山谷和陡崖
C. 山谷和鞍部 D. 山脊和鞍部

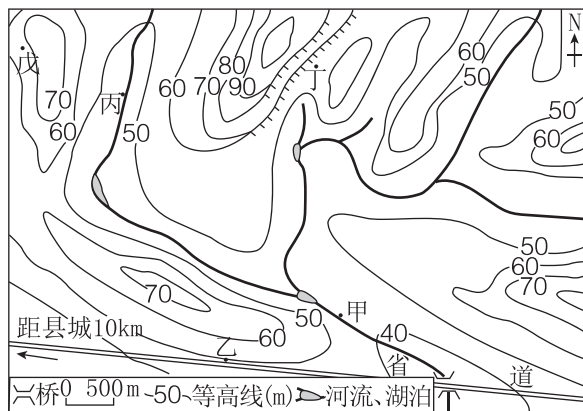
6. 烽火台 ()

- A. 位于阳坡 B. 位于①的东北方
C. 能直接看到② D. 位于夏季风背风坡

7. 长城城墙最大高差可能是 ()

- A. 220 米 B. 320 米 C. 420 米 D. 520 米

[2026·吉林长春月考] 2023 年暑假,安徽省某校地理研学小组对安徽省金寨县某区域进行考察。下图是该区域等高线地形图。据此完成 8~10 题。



8. 研学小组在图示区域最高点进行观察 ()

- A. 能看到乙处有车辆在行驶
B. 能看到丙处有人在划船
C. 能看到丁处有人在攀岩
D. 能看到戊处有人在爬山

9. 图中省道选线的主要理由是 ()

- A. 海拔低,沿河谷伸展
- B. 起伏小,尽量为直线
- C. 不跨河,减少工程投入
- D. 避开陡崖,减少地震

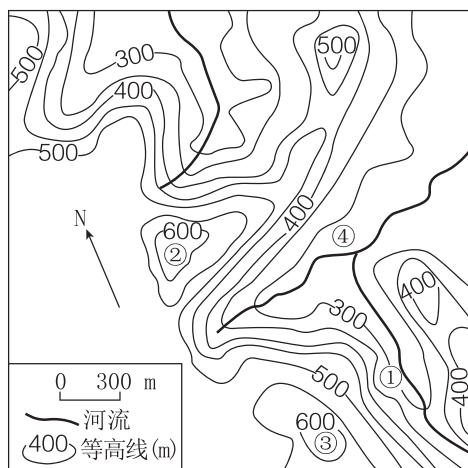
10. 图中下列地点露营安全性最高的是 ()

- A. 甲 B. 丙 C. 丁 D. 戊

[2025·辽宁沈阳模拟] 某日入夜后,暴雨如注,某救援队接到求救信息:驴友小黄和小江外出登山未归,手机失联。救援队根据小黄当天微信朋友圈内容,对照地形图(如图),推断两位驴友的可能位置,并结合对地表景观的了解,判断两位驴友可能面临某种自然灾害的风险。经紧急救援,两位驴友得以脱困。据此完成 11~12 题。



我们终于登上了这里最高的山顶,我累得瘫坐在这。东边是一条狭长的山梁,山梁前面还有一处小丘。小江却说要去远处看看,他小心翼翼下了陡坡,不知走了多远,直至看到他前面的河流从他的右边向左边潺潺流过,才稍作休息……



11. 根据图文内容推测,小黄可能所在的位置及小江距小黄的距离是 ()

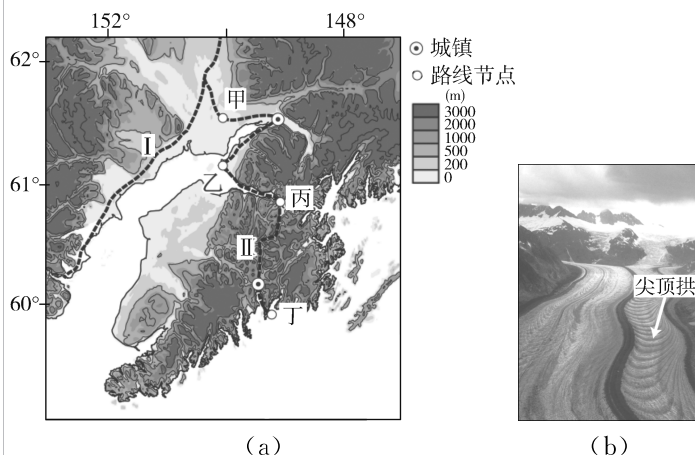
- A. ②地、450 米 B. ②地、750 米
- C. ③地、750 米 D. ③地、450 米

12. 从图中可知 ()

- A. 图示区域的最大高差范围可能超过 400 米
- B. 图中河流流向大致为自东向西、自北向南
- C. 两位驴友最可能面临的自然灾害是泥石流
- D. 灾害发生后两位驴友应沿河谷向高处逃生

[2026·贵州贵阳月考] 今年暑假,小明同学参加了某科学探索夏令营,考察了多种冰川地貌。图(a)示意本次考察线路,图(b)为考察途中拍摄的冰川“尖顶拱”景观。“尖顶拱”由黑、白两色条

带组成:白色条带以冰雪为主;黑色条带为冰雪、土壤和岩石等的混合物。据此完成 13~14 题。



13. 与线路 I 相比,线路 II 的优点有 ()

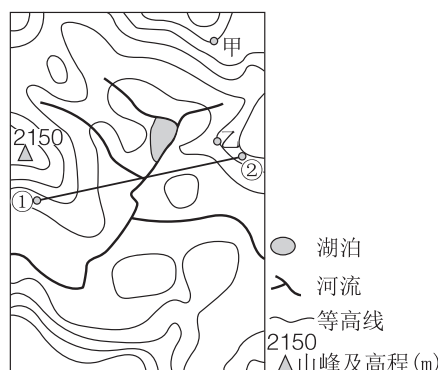
- ①行进更加轻松 ②考察线路更短 ③补给更加方便 ④地貌景观多样

- A. ①② B. ①④ C. ②③ D. ③④

14. 考察途中最可能拍到图(b)“尖顶拱”景观的地点是 ()

- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁

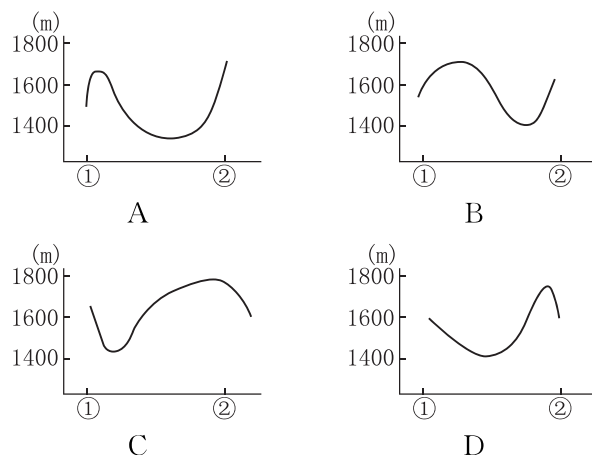
[2026·陕西西安月考] 某村落坐落于高山峡谷中。下图为该村落等高线示意图,其中甲、乙两地相对高度为 600 米。据此完成 15~16 题。



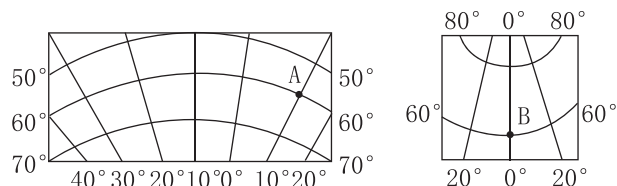
15. 图示区域最高点与湖泊的高差最可能为 ()

- A. 980 米 B. 1300 米
- C. 1600 米 D. 2000 米

16. 下列四幅图与①—②一线地形剖面图最接近的是 ()



〔经典真题·海南卷〕读下面两幅经纬网图，回答1~2题。



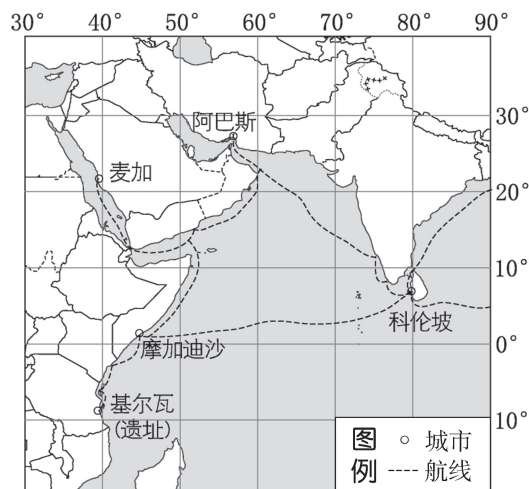
1. 一架飞机6月22日从B点飞往A点，沿最短路径飞行，飞机的飞行方向是 ()

- A. 东北 B. 西北
C. 西南 D. 东南

2. 一架飞机从B点出发，以1100千米/时的速度向北飞越北极点后继续沿经线圈飞行，8小时后(从B点出发的整个行程)到达的地理坐标是 ()

- A. (40°N, 0°) B. (50°N, 0°)
C. (40°N, 180°) D. (50°N, 180°)

〔经典真题·江苏卷〕公元8世纪开始，基尔瓦逐渐成为非洲东海岸的商贸中心。15世纪初郑和船队曾从不同航线到达基尔瓦。17、18世纪随着世界贸易格局不断改变，基尔瓦商贸地位逐渐衰落。1981年基尔瓦所在地的遗址被列入世界遗产名录。下图为郑和船队航海路线示意图。据此完成第3题。



3. 郑和船队若每天航行190千米，从科伦坡经摩加迪沙至基尔瓦的最短时间约 ()

- A. 2周 B. 4周 C. 6周 D. 8周

〔经典真题·全国卷I〕甘德国际机场(下图)曾是世界上最繁忙的航空枢纽之一，当时几乎所有横跨北大西洋的航班都要经停该机场补充燃料。如今，横跨北大西洋的航班不再需要经停此地。据此完成4~6题。



4. 导致甘德国际机场成为世界上最繁忙机场的主要因素是 ()

- A. 位置 B. 经济 C. 地形 D. 人口

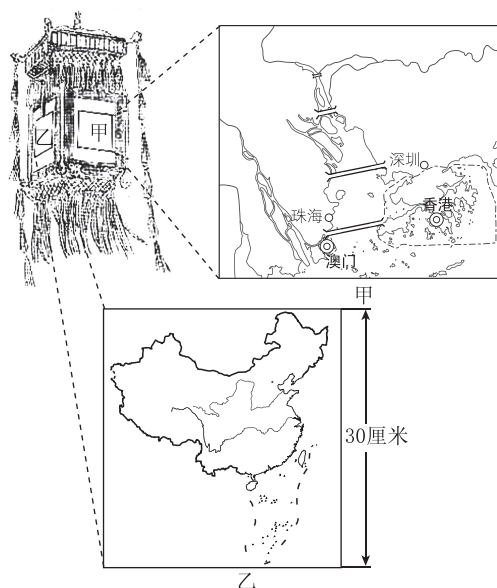
5. 甘德国际机场失去国际航空枢纽地位的主要原因是 ()

- A. 地区经济发展缓慢
B. 横跨北大西洋航班减少
C. 飞机飞行成本降低
D. 飞机制造技术进步

6. 一架从甘德机场起飞的飞机以650千米/时的速度飞行，1小时后该飞机的纬度位置可能为 ()

- A. 66.5°N B. 60°N C. 53°N D. 40°N

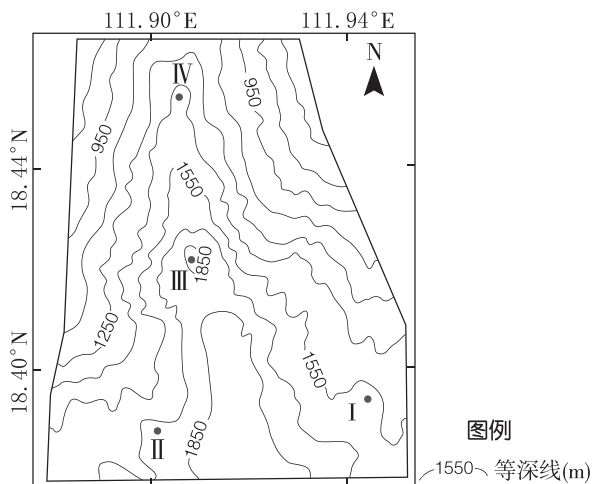
〔经典真题·北京卷〕某中学制作主题为“点亮中国”的宫灯。下图为学生手绘的设计图。读图，回答第7题。



7. 乙面的中国地图上1厘米代表实地距离约为 ()

- A. 50千米 B. 200千米
C. 500千米 D. 2000千米

〔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8~9题。



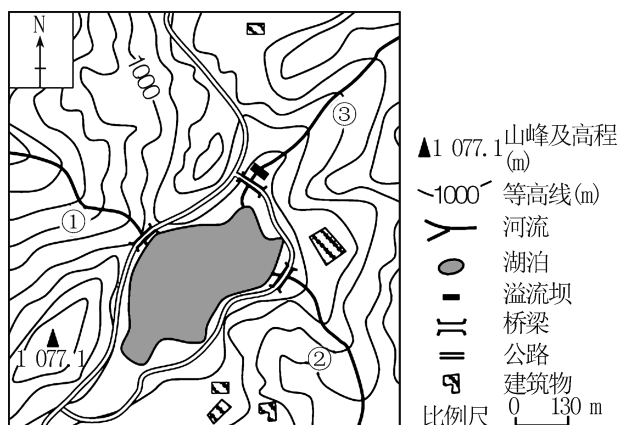
8. 该峡谷底部塑料垃圾的搬运方向是 ()

- A. 自北向南 B. 自东向西
C. 自南向北 D. 自西向东

9. 图中 I ~ IV 四个地点最易堆积塑料垃圾的是 ()

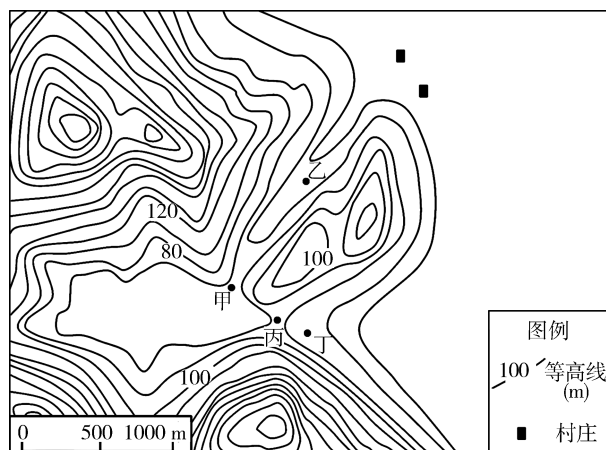
- A. I B. II
C. III D. IV

10. [2022 · 上海卷] 下图为庐山山地(局部)等高线地形图,其中汇入湖泊的是 ()



- A. ①② B. ①③
C. ②③ D. ①②③

[经典真题 · 江苏卷] 我国东南沿海某地拟修建一座水位 60 米的水库。下图为拟建水库附近地形示意图。读图回答 11~12 题。



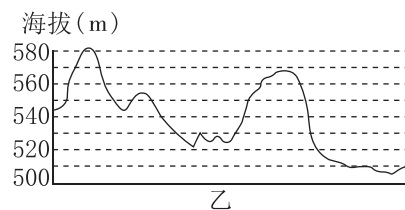
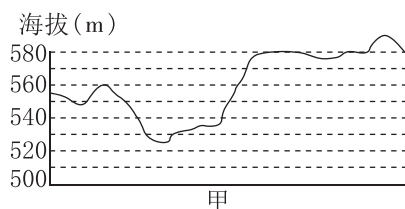
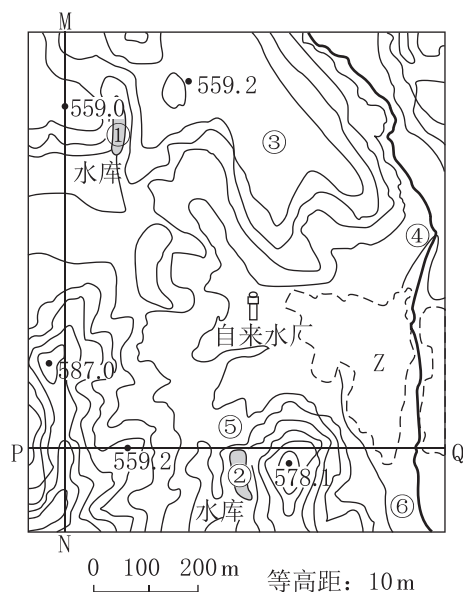
11. 建设成本最低的水库大坝宜建在 ()

- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁

12. 水库建成后能够 ()

- A. 改善航运条件
B. 开发河流水能
C. 增加径流总量
D. 消除地质灾害

[经典真题 · 浙江卷] 下图是某地地形图, MN、PQ 是地形剖面线。①②是水库,若从中选择一个作为自来水厂的水源地,其条件是自流引水且工程建设费用最小。据此完成 13~14 题。



13. M→N、P→Q 对应的地形剖面图和应选择的水库分别是 ()

- A. 甲、乙, ①
B. 乙、甲, ②
C. 甲、乙, ②
D. 乙、甲, ①

14. Z 村拟建一座玻璃温室大棚和一家污水处理厂,应依次布局在 ()

- A. ③④ B. ④⑤
C. ⑤⑥ D. ③⑥

第3讲 宇宙中的地球

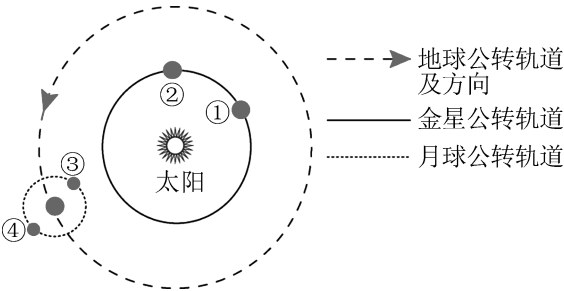
[2025·河北沧州二模] 由环绕器、着陆器和巡视器组成的“天问一号”火星探测器,于2020年7月23日发射升空。2021年5月15日,着陆器携带巡视器在火星成功着陆,环绕器则绕火星运行,提供通信中继服务。根据图表完成1~2题。

行星	距太阳 (地球=1)	质量 (地球=1)	体积 (地球=1)	表面平均温度	自转周期
地球	1.00	1.00	1.00	22℃	23小时56分
火星	1.52	0.11	0.15	-23℃	24小时37分

1. “天问一号”任务是我国首次实现航天器行星际飞行,下列叙述正确的是 ()
①受太阳辐射影响可能出现通信中断 ②太阳黑子和太阳风影响其安全飞行 ③能接触到最多的天体是行星际物质 ④“天问一号”飞行过程中没穿过小行星带

A. ①② B. ②③ C. ①④ D. ③④
2. 据表分析,火星昼夜温差远大于地球的主要原因是 ()
A. 火星距离太阳更远,得到的太阳辐射少
B. 火星自转周期短,昼夜更替时间短
C. 火星体积质量小,引力小,大气稀薄
D. 火星近日点和远日点差异大,与太阳间的距离变化大

[2026·山东临沂期末] “月掩金星”是指金星被月球掩盖的自然现象,与日全食的原理相似。2023年3月24日,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3~4题。



3. 本次“月掩金星”发生时,金星和月球可能位于 ()
A. ①③ B. ①④ C. ②③ D. ②④
4. 与地球相比,下列关于金星没有生命存在的原因,叙述正确的是 ()

- A. 距离太阳更远,温度更低
- B. 体积、质量远小于地球
- C. 缺少适合生物呼吸的大气
- D. 宇宙环境不安全

中国科学院国家空间科学中心(NSSC)可以提供实时的空间环境数据和未来一定时段的空间环境预报,被比作我国的“太空气象站”。下图为该中心2022年9月14日发布的过去24小时空间环境综述。据此完成5~6题。

每日预报

过去24小时空间环境综述

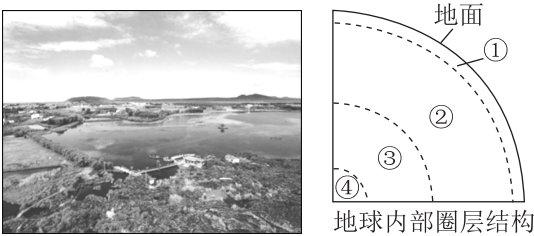
过去24小时,太阳活动处于低水平。日面上存在6个太阳黑子活动区,产生了多个C级耀斑,速度下降为300千米/秒左右,地磁平静,地球同步轨道大于2MeV高能电子日积分通量维持在小高能电子暴水平

发布时间:2022年9月14日0:30UTC

预报员:042/012

5. 下列不属于我国“太空气象站”监测内容的是 ()
A. 太阳黑子数量与位置
B. 太阳耀斑的大小与级别
C. 日冕物质抛射的速度与影响
D. 地球同步轨道卫星的运行
6. 太阳活动强烈爆发时,可能产生的明显影响不包括 ()
A. 无线电短波通信中断
B. 信鸽丢失
C. 指南针失灵
D. 地球公转速度的变化

[2026·河南开封月考] 五大连池风景区被誉为“天然火山博物馆”。结合五大连池(局部)景观图和地球的内部圈层结构图。读图完成7~8题。

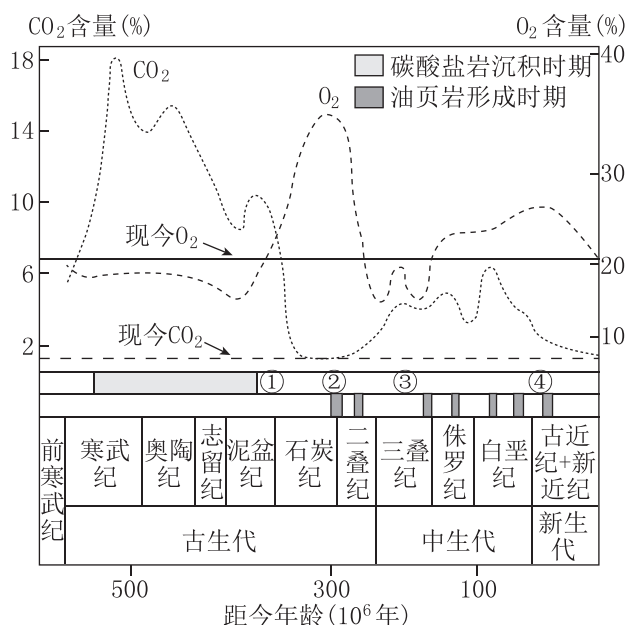


7. 从火山喷出的炙热岩浆,一般来源于 ()
A. ①圈层 B. ②圈层
C. ③圈层 D. ④圈层

8. 五大连池景观的形成过程充分说明了 ()

- A. 图中各圈层之间不存在能量交换
- B. 图中各圈层的能量都来源于太阳能
- C. 图中各圈层是独立发展变化的
- D. 图中各圈层之间存在着物质迁移

烃源岩是富含有机质、大量生成油气与排出油气的岩石,其中油页岩是一种高灰分的含可燃有机质的沉积岩。下图示意我国华北地区地质历史时期大气中 O_2 与 CO_2 含量变化的关系。据此完成 9~11 题。



9. 寒武纪中期到泥盆纪中期,我国华北地区可能出现的是 ()

- A. 陆地下沉
- B. 气候暖湿
- C. 河湖众多
- D. 海岸线稳定

10. 推测图中我国煤和烃源岩形成的时期主要是 ()

- A. ①②
- B. ③④
- C. ①③
- D. ②④

11. 据图推测早期煤炭形成时期气候的变化趋势是 ()

- A. 变冷
- B. 变暖
- C. 变湿
- D. 变干

12. (24分)[2025·云南昆明月考] 阅读图文材料,完成下列要求。

材料一 图甲为我国年太阳辐射总量分布示意图,图乙为地球表面各纬度全年和冬、夏半年太阳辐射总量示意图。

材料二 格尔木市($36^{\circ}25'N$, $94^{\circ}53'E$)位于青藏高原腹地,属于大陆高原气候,年太阳总辐射量在 6618~7356 兆焦/米²,年均日照时数在 3200~3600 小时,年平均气温 4.3℃,年平均降水总量 43 毫米,年平均降水天数 27 天。

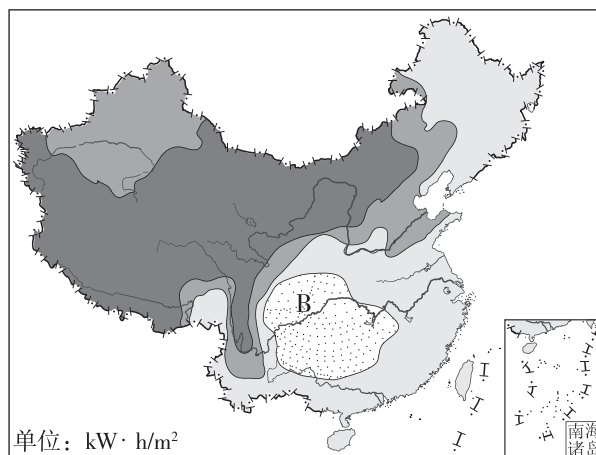
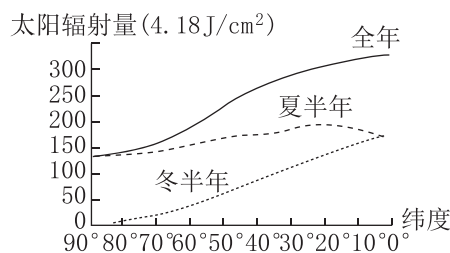


图 丰富区(≥ 1700) 较丰富区($1500 \sim 1700$)
例 可利用区($1200 \sim 1500$) 贫乏区(< 1200)

甲



乙

(1) 据图乙描述地球表面全年太阳辐射分布规律,并说出主要影响因素。(4分)

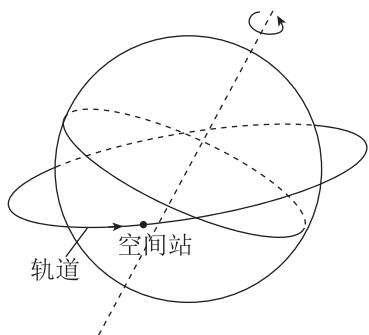
(2) 与夏半年相比,说出冬半年太阳辐射量的差异,并分析原因。(6分)

(3) 分析 B 处成为我国太阳辐射量贫乏区的原因。(6分)

(4) 近年来,政府着力推进太阳能光伏电站建设。格尔木拥有大量的未利用荒漠化土地,地势平坦开阔。你是否赞同在该地大力建设太阳能光伏电站? 请根据材料信息说明理由。(8分)

第4讲 地球的自转及其地理意义

2023年5月30日9时31分,搭载“神舟十六号”载人飞船的“长征二号F遥十六”运载火箭在酒泉卫星发射中心发射升空,航天员乘组状态良好,发射取得圆满成功。下图为“天宫”空间站绕地轨道及方向示意图。据此完成1~2题。



1. 决定我国火箭向东发射的主要因素是 ()

- A. 地势、地形 B. 地球自转
C. 海陆位置 D. 大气环流

2. 在“天宫”空间站24小时内大致可看到16次日出、日落,其原因是 ()

- A. 空间站公转速度快于地球自转速度
B. 空间站对太阳升、落的折射现象
C. 空间站公转速度慢于地球公转速度
D. 空间站公转方向与地球自转相反

[2026·江苏盐城月考] 南京市(32°N)某天文爱好者于某日21时用天文望远镜对准北极星附近的某颗恒星进行了观测。据此完成3~5题。

3. 若保持望远镜位置和方向不变,第二日望远镜再次对准这颗恒星的时间大约为 ()

- A. 21时3分56秒 B. 21时56分4秒
C. 20时56分4秒 D. 20时3分56秒

4. 该观测者在观测北极星附近星空时,将望远镜指向 ()

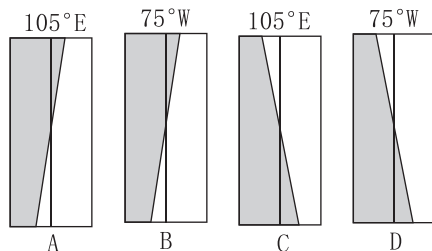
- A. 东方 B. 南方 C. 北方 D. 西方

5. 为了提高观测效果,该观测者应将望远镜的倾角调整为 ()

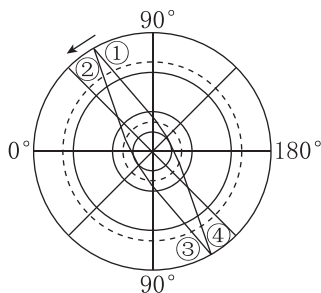
- A. 25°左右 B. 32°左右
C. 28°左右 D. 38°左右

2023年7月9日19时0分,我国在酒泉卫星发射中心成功发射卫星互联网技术试验卫星;2023年11月23日18时0分,我国在西昌卫星发射中心再次成功发射卫星互联网技术试验卫星。据此完成6~7题。

6. 第一次发射卫星互联网技术试验卫星时,能正确表示地球表面晨昏线的是 ()



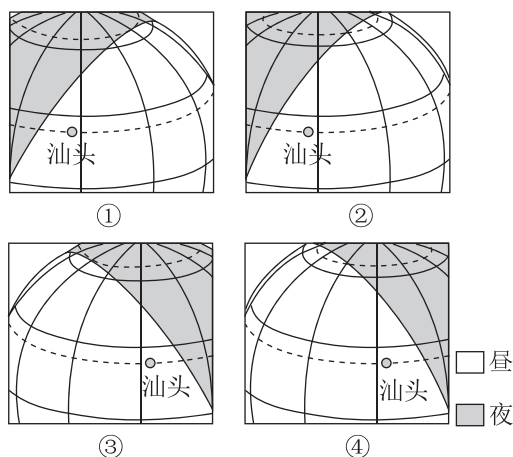
7. 卫星互联网技术试验卫星再次发射时,地球表面的晨线是 ()



- A. ① B. ② C. ③ D. ④

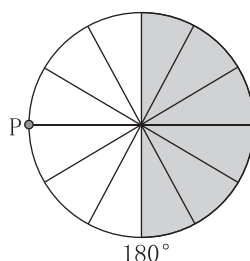
[2025·广东汕头一模] 2024年11月19日,新加坡华侨参加了第二十二届国际潮团联谊年会、第十届世界潮商大会(简称“两大盛会”),在会上为潮汕经济发展建言献策。11月20日下午,“两大盛会”圆满闭幕。据此完成第8题。

8. “两大盛会”闭幕时,汕头与晨昏线位置关系正确的是 ()



- A. ① B. ②
C. ③ D. ④

[2025·云南怒江一模] 下图是以极点为中心的部分地区投影图,图中阴影部分为(A-1)日,空白部分为A日。读图,完成9~10题。



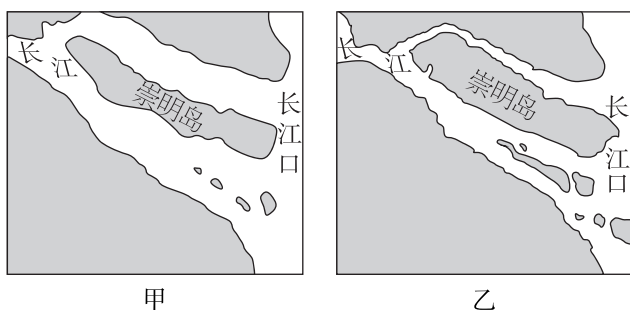
9. P 点的经度和地方时分别为 ()

- A. 90°E , 6:00 B. 90°W , 6:00
C. 90°E , 12:00 D. 90°W , 18:00

10. 此时云南昭通(103°E)同学们手表上的时间为 ()

- A. A 日 6:52
B. (A-1) 日 18:52
C. A 日 8:00
D. (A-1) 日 12:52

[2025·河北雄安新区模拟] 中国第三大岛——上海崇明岛正在“消失”:可以预见不用几十年,崇明岛就能和北面江苏的江岸连起来,变成大陆的一部分。图甲、图乙分别为 1958 年的崇明岛和如今的崇明岛分布图。据此完成 11~12 题。



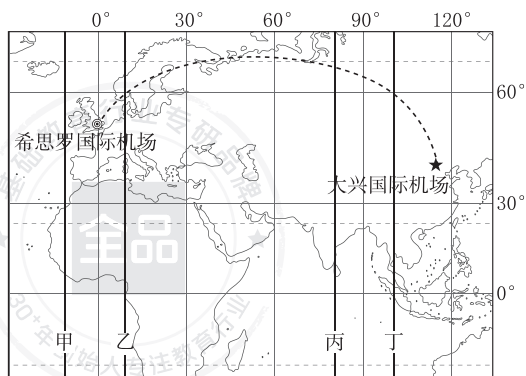
11. 该岛屿正在“消失”的表现是 ()

- A. 以北江水趋于减少
B. 以南江面逐渐变宽
C. 逐渐向南扩展
D. 逐渐向北扩展

12. 崇明岛的“消失”说明 ()

- ①长江输沙量大 ②气候变暖趋势明显 ③地转偏向力的存在 ④潮汐涨落幅度增大
A. ①② B. ③④
C. ①③ D. ②④

[2026·山东临沂月考] 北京时间 3 月 24 日 14 时 15 分,王先生乘坐的航班从北京大兴国际机场起飞,于伦敦当地时间 17 时 20 分安全降落在希思罗国际机场。下图为本次航班航线示意图。据此完成 13~14 题。



图例 ----- 航班航线

13. 该航班飞行时长约为 ()

- A. 3 小时 5 分钟
B. 8 小时 5 分钟
C. 11 小时 5 分钟
D. 27 小时 5 分钟

14. 飞机落地时,甲~丁四线与昏线基本重合的是 ()

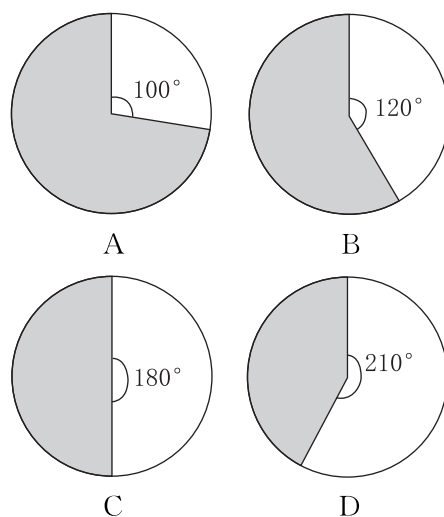
- A. 甲 B. 乙
C. 丙 D. 丁

[2026·云南大理月考] 2024 年夏季奥运会开幕式于 7 月 26 日 19:30(北京时间为 7 月 27 日 1:30)在巴黎开始,开幕式后各项比赛正式进行。据此完成 15~16 题。

15. 为了不影响工作和休息,湖南大部分观众在观看直播比赛时,最好选择巴黎_____进行的比赛 ()

- A. 上午 B. 下午
C. 晚上 D. 白天

16. 开幕式开始后 1 小时,与全球日期分布范围最接近的是(空白部分表示与北京同一日期) ()



[2026·河北武安月考] 家在香港的王先生出国旅游时未改手机上的时间和日期,手机仍显示的是北京时间。王先生游览到太平洋一小岛时,当地报时为 2024 年 9 月 23 日 9 时,而手机上的时间为 2024 年 9 月 23 日 6 时。据此完成 17~18 题。

17. 该岛的经度可能为 ()

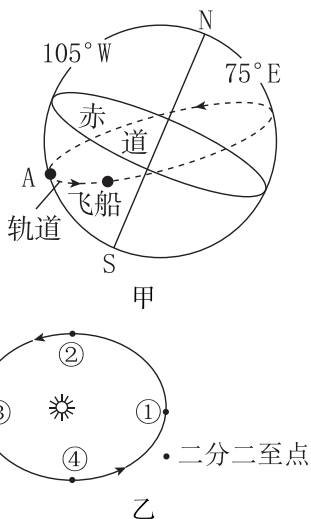
- A. 155°E B. 160°E
C. 165°W D. 75°E

18. 此时,全球新的一天与旧的一天的范围之比约为 ()

- A. 5:7 B. 3:5
C. 2:3 D. 1:1

第5讲 地球的公转及其地理意义

2023年5月30日,“神舟十六号”载人飞船搭载“长征二号F遥十六”运载火箭成功发射升空,顺利将3名航天员送入太空,飞船绕地飞行轨道与地球赤道的夹角为 $42^{\circ}24'$,绕地球一圈需要90分钟。下图为“神舟十六号”载人飞船绕地轨道及方向示意图(图甲)和二分二至日示意图(图乙)。据此完成1~2题。



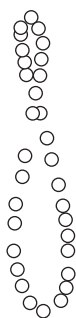
1. 图中A点为飞船第一次到达最南位置,当飞船第二次到达最南位置时,其地面对应点的地理坐标大约是 ()

- A. ($42^{\circ}24'N, 105^{\circ}E$)
- B. ($42^{\circ}24'N, 105^{\circ}W$)
- C. ($42^{\circ}24'S, 82^{\circ}30'W$)
- D. ($42^{\circ}24'S, 127^{\circ}30'W$)

2. 飞船发射时,地球在公转轨道中的位置最接近图乙中的 ()

- A. ①位置
- B. ②位置
- C. ③位置
- D. ④位置

[2026·湖北武汉硚口区月考] 武汉市某中学地理学习小组,每天在当地地方时12:00,用相机记录太阳在当地天空中的位置,经过一段时间,绘制出了当地地方时12:00的太阳轨迹图(见下图),惊奇地发现当地正午太阳轨迹不在一条经线上,而是呈“8”字形。据此完成3~4题。



3. 绘制出当地地方时12:00的太阳轨迹图刚好呈完整“8”字形,需要一个 ()

- A. 太阳日
- B. 恒星日
- C. 回归年
- D. 恒星年

4. 当地一年中每日地方时12:00的太阳轨迹不在一条经线上,产生这种现象的原因可能有 ()

- ①地球是椭圆形状 ②地球在变速公转 ③地球在匀速自转 ④黄赤交角不为零
- A. ①②
- B. ①③
- C. ②④
- D. ③④

[2026·吉林长春月考] 地球在公转过程中,太阳直射地球的变动范围用赤纬表示,赤纬即太阳光线与地球赤道面的夹角,赤道以北为正值,赤道以南为负值。某中学生在网上查询了春分到夏至五个节气的太阳赤纬,并推演整理成表(下表)。据此完成5~6题。

日期	节气	日期	赤纬
3月21日	春分	9月23日	0°
4月21日	谷雨	甲	$+11^{\circ}$
5月6日	立夏	乙	$+15^{\circ}$
5月21日	小满	丙	$+20^{\circ}$
6月22日	夏至	丁	$+23^{\circ}26'$

5. 该中学生根据赤纬变化规律,推测表中四个日期可能是 ()

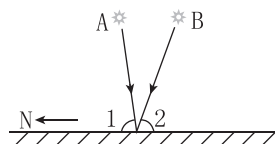
- A. 甲为7月21日
- B. 乙为8月8日
- C. 丙为10月21日
- D. 丁为11月7日

6. 丁这一天 ()

- ①黄河站的午夜太阳悬挂在正北天空 ②海口市正午太阳高度达一年中最大值 ③牡丹江市朝霞满天,喀什市繁星点点 ④天安门广场升国旗的时间是一年中最早

- A. ①②
- B. ③④
- C. ②③
- D. ①④

[2026·辽宁沈阳联考] 下图为某科考小组在某地进行科学考察时,测得的夏至日和秋分日时的正午太阳高度,且 $\angle 1 - \angle 2 = 16.5^{\circ}$ 。完成7~8题。



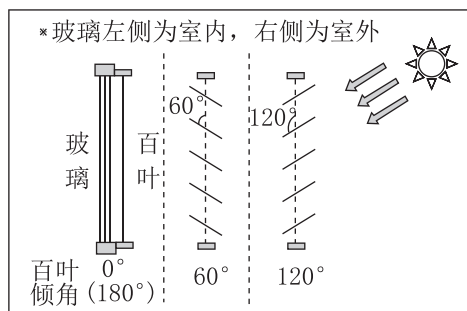
7. 该地的纬度位置可能是 ()

- A. $10^{\circ}S$
- B. $10^{\circ}N$
- C. $20^{\circ}N$
- D. $20^{\circ}S$

8. 在太阳由 A 位置移动到 B 位置的过程中,关于该地的说法正确的是 ()

- A. 白昼时间先变长,再变短
- B. 正午太阳高度角先变大,再变小
- C. 白昼时间先变短,再变长
- D. 日出方位由东北转为东南

建筑安装外百叶遮阳帘能有效节约建筑的制冷能耗,但也会减少室内的光照面积。下图示意外百叶遮阳帘的结构及百叶倾角。据此完成 9~10 题。



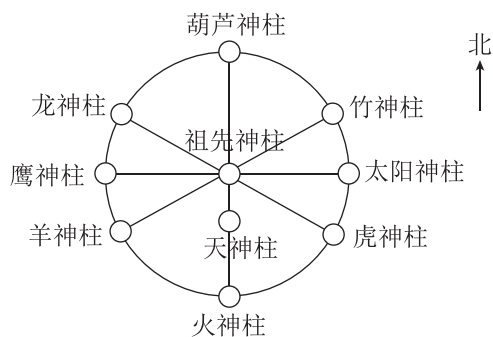
9. 从节能效果看,我国大部分地区的建筑最不需要安装外百叶遮阳帘的方位是 ()

- A. 北面 B. 南面 C. 西面 D. 东面

10. 冬至日的正午,使乌鲁木齐(约 44°N)室内光照面积达到最大的百叶倾角是 ()

- A. 22.5° B. 69.5° C. 112.5° D. 159.5°

[2025·云南昆明期中] 十月太阳历是彝族先民创造的天文历法,是中华优秀传统文化的组成部分。该历法用十根雕有图腾的柱子测影,观测太阳运动确定季节。正午时刻,火神柱影子投射到天神柱和祖先神柱柱脚时,分别为夏至日和冬至日。下图示意云南楚雄市(25°N , 101°E)太阳历公园图腾神柱分布。据此完成 11~12 题。



11. 当地日出时,若太阳神柱影子投射到祖先神柱,则北京时间约为 ()

- A. 5:44 B. 6:00 C. 7:00 D. 7:16

12. 一年中,正午时刻火神柱影子从天神柱柱脚移动到祖先神柱柱脚期间 ()

- A. 太阳直射点北移
- B. 当地昼长夜短且昼渐长

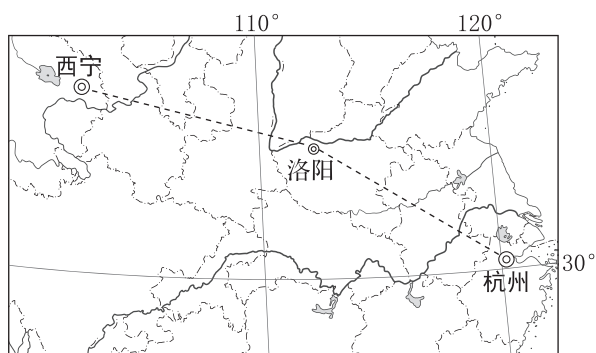
C. 日出为东南方位

D. 当地正午太阳高度变小

[2026·天津河北区期末] 小明一家计划于 2024 年 2 月 11 日坐飞机从杭州出发,前往西宁。该日杭州(约 30°N , 120°E)的日出时间约为 6:52, 西宁(约 36°N , 102°E)的日落时间约为 18:01。图甲示意小明一家计划乘坐航班的部分信息,图乙为小明一家乘坐航班的飞行路线示意图。据此完成 13~14 题。

8:45 萧山国际机场 经停时间 50 min 曹家堡机场 13:40

甲



乙

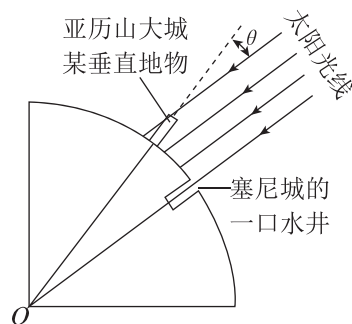
13. 小明在航程中为了减少日晒应当采取的选座方式为 ()

- A. 杭州—洛阳靠左,洛阳—西宁靠右
- B. 杭州—洛阳靠右,洛阳—西宁靠左
- C. 杭州—洛阳靠左,洛阳—西宁靠左
- D. 杭州—洛阳靠右,洛阳—西宁靠右

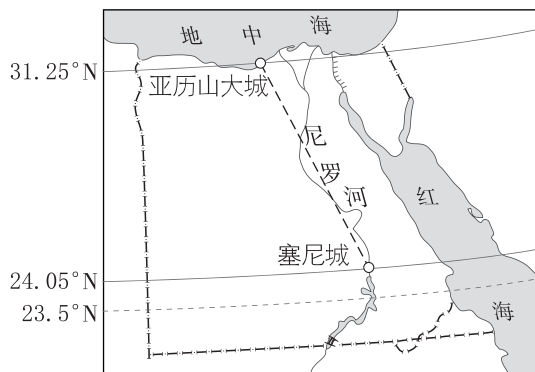
14. 该日杭州与西宁的白昼时长相差最接近 ()

- A. 10 分钟 B. 20 分钟
- C. 40 分钟 D. 60 分钟

[2026·广东珠海等地联考] 公元前 3 世纪,某地理学家得知太阳光线在 6 月 21 日可以直射到塞尼城的井底。在该日正午,他对亚历山大城 (31.25°N) 某垂直地物投下的影子进行测量时,发现阳光偏离地物正上方的角度为 θ (图甲)。图乙为亚历山大城和塞尼城位置示意图。据此完成 15~16 题。



甲



乙

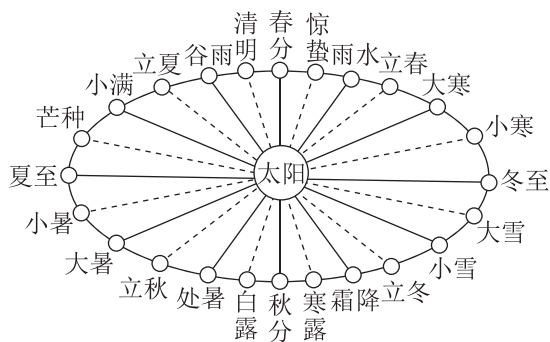
15. 图甲中 θ 为 ()

- A. 7.2° B. 7.75° C. 8.2° D. 8.75°

16. 与公元前 3 世纪相比,现代 ()

- A. 地球半径逐渐扩大 B. 地球自转周期增大
C. 地球公转周期减小 D. 地球寒带范围缩小

[2025·云南楚雄月考] 安徽池州杏花村农耕文化历史悠久,是江南农耕文化的代表。自 2012 年起,杏花村文化旅游区建设进入新阶段,深入挖掘农耕文化,特别是景区景点与二十四节气形成呼应,打造西湘烟雨、白浦荷风、桑柘丹枫、梅洲晓雪等重要景点。下图示意二十四节气时地球在公转轨道上的位置(相邻两个节气之间的时间间隔大约为 15 天)。据此完成 17~18 题。



17. 图中惊蛰到处暑,该村 ()

- A. 正午太阳高度逐渐增大
B. 公转角速度先增后减
C. 白昼时间先变长,后变短
D. 自转线速度先增后减

18. 依据材料,该村景区景点与二十四节气对应关系正确的是 ()

- A. 清明—谷雨梅洲晓雪
B. 小暑—大暑西湘烟雨
C. 寒露—霜降桑柘丹枫
D. 小寒—大寒白浦荷风

[2026·云南大理月考] 我国西南某地(26°N , 99°E)学校学生在校时间为北京时间 8:00—11:30, 14:00—17:30。下图为学校围墙外的道路景观图。读图完成 19~20 题。



19. 该图拍摄时间可能为 ()

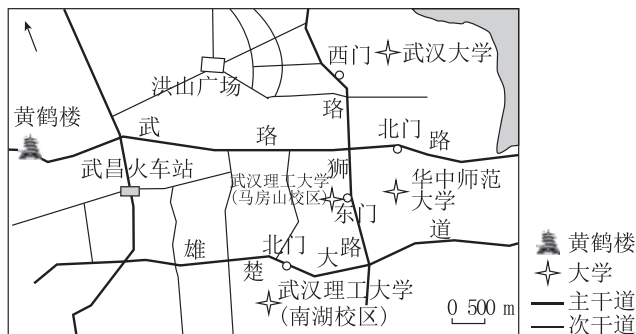
- A. 3 月 21 日 17 时 B. 6 月 22 日 8 时
C. 12 月 22 日 17 时 D. 12 月 22 日 11 时

20. 该校学生通过观察行道树影长的变化,来研究太阳高度的日变化规律。当行道树影长最短时,北京时间约为 ()

- A. 8:00 B. 13:20
C. 12:00 D. 10:40

21. (16 分)[2026·云南昆明月考] 阅读图文材料,完成下列要求。

刚来武汉上大学的李明与同学一起到黄鹤楼游玩。在沿主干道回校的路上,发现影子基本在其正前方,且很长。下图为武汉武昌区局部示意图。



(1) 李明返校时所沿的主干道是 _____, 其所在的大学是 _____。(4 分)

(2) 若李明返校时间是 19:00, 此时全球与武汉大概有 _____ 个小时处于同一日期。(2 分)

(3) 试推测李明去黄鹤楼游玩最可能的季节, 并说明理由。(6 分)

(4) 李明若从他的大学(图示门口)出发去武昌火车站, 请写出前进的方向及大概路程。(4 分)



[2025·海南卷] 2024 非洲旅游大会于 5 月 14 日—16 日在南非海滨城市德班($29^{\circ}52'S, 31^{\circ}02'E$)召开。同年 5 月,在第 14 个“中国旅游日”到来之际,海南自贸港向全球媒体发出“你好中国·阳光海南”的邀请,某记者在德班会议结束后辗转 18 个小时到达上海($31^{\circ}14'N, 121^{\circ}29'E$),而后再转机到达海口。据此完成 1~2 题。

1. 如果该记者日出时分从德班出发,飞抵上海时看到的景象可能是 ()

- A. 旭日东升 B. 日上三竿
C. 夕阳西下 D. 繁星点点

2. 2024 非洲旅游大会会议期间 ()

- A. 上海日出东南
B. 上海的昼长与德班的夜长大致相当
C. 德班日落西南
D. 德班的昼长与上海的昼长大致相当

[2025·甘肃卷] 下表为我国三个城市 2024 年 12 月某日的日出日落时刻(北京时间)。据此完成 3~4 题。

城市	日出时刻	日落时刻
甲	7:06	16:48
乙	7:57	18:07
丙	8:12	17:54

3. 纬度相同的城市是 ()

- A. 甲和乙 B. 甲和丙
C. 乙和丙 D. 甲、乙、丙

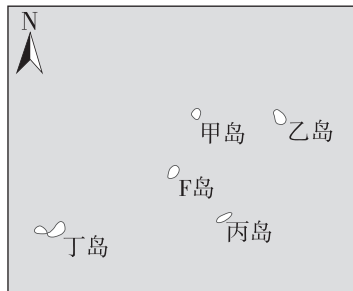
4. 乙、丙两城市日出时刻(北京时间)相同时 ()

- A. 北极圈以北全部出现极夜
B. 甲城市太阳高度全年最大
C. 乙城市日出正东、日落正西
D. 丙城市白昼长度全年最长

[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。下图示意 F 岛及其周边区域。据此完成 5~6 题。

5. F 岛的位置可能是 ()

- A. $12^{\circ}N, 61^{\circ}W$ B. $12^{\circ}N, 121^{\circ}W$
C. $20^{\circ}N, 61^{\circ}W$ D. $20^{\circ}N, 121^{\circ}W$



6. 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·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。下图为该图位置示意图。据此完成第 7 题。



7. 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 ()

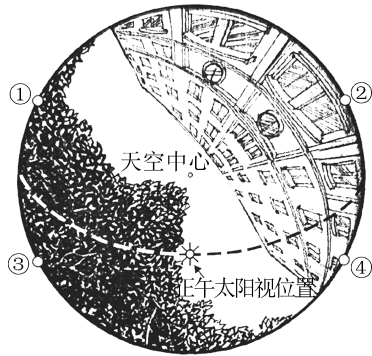
- A. 2:00 B. 8:00
C. 14:00 D. 20:00

[2024·广西卷] 极北之城——朗伊尔城($78^{\circ}12'N, 15^{\circ}30'E$)常住居民仅约 2000 人。在极夜期间,城里居民会举办很多团体活动以应对漫长黑夜与严寒的考验。在阳光重返小城后的 3 月 8 日,当地会迎来全年最重要的、持续一周的太阳节。据此完成 8 题。

8. 太阳节首日,当地居民看到太阳升起的方位是 ()

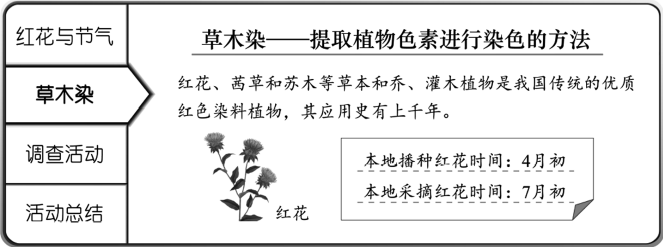
- A. 正南 B. 东南
C. 正东 D. 东北

[2024·福建卷] 街道走向、行道树和建筑物影响街道地面的日照时间长短。福建省学者小明来到美国波士顿(约 42°N)访学。夏至日,小明在某绿树成荫的街道朝天空垂直拍摄,并将照片绘制成图(下图)。图中虚线示意春分日目视太阳轨迹。该地夏至日昼长约15小时。据此完成9~11题。



9. 夏至日该街道日出方位最接近 ()
A. ① B. ② C. ③ D. ④
10. 6月25日,小明用专业器材在同一地点朝天空垂直拍摄,他拍摄到太阳的时段(地方时)最有可能是 ()
A. 8:30—9:00 B. 10:30—11:00
C. 13:00—13:30 D. 15:00—15:30
11. 该街道行道树为当地树种。晴朗无云时,下列日期该街道地面日照时间最长的是 ()
A. 5月30日 B. 7月1日
C. 9月1日 D. 11月30日

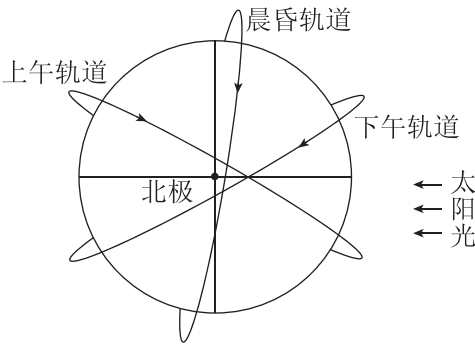
[2024·北京卷] 某中学以本地红花生长与应用为主题,开展跨学科学习系列活动。下图为活动方案略图。读图,回答12~13题。



12. 采摘红花时,临近 ()
A. 雨水 B. 小满 C. 小暑 D. 处暑
13. 红花生长期间,同学们可观察的现象是 ()
A. 白昼时间先变长,后变短
B. 太阳辐射强度逐渐减弱
C. 日落方位先南移,后北移
D. 正午旗杆影长逐渐变长

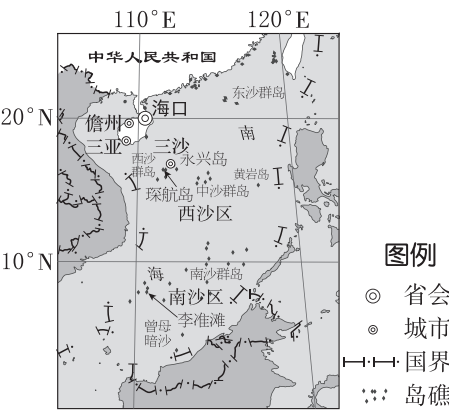
[2022·湖北卷] 风云三号E星是全球第一颗在晨昏轨道运行的太阳同步气象卫星,与在轨的风云三号C星、D星形成“晨昏、上午、下午”三

星组网格局,可实现全球观测资料的100%覆盖。E星装载最先进的微光成像仪,可大幅提高弱光条件下的监测精度。下图示意晨昏轨道、上午轨道和下午轨道。据此完成14题。



14. 2021年7月某日,当E星观测到巴西圣保罗($23^{\circ}\text{S}, 47^{\circ}\text{W}$)的万家灯火时,下列现象可信的是 ()
A. 墨西哥圣地亚哥($23^{\circ}\text{N}, 110^{\circ}\text{W}$)此时地表温度最低
B. 冰岛雷克雅未克($64^{\circ}\text{N}, 22^{\circ}\text{W}$)附近海域晨雾弥漫
C. 夏威夷火奴鲁鲁($21^{\circ}\text{N}, 158^{\circ}\text{W}$)烈日当空
D. 中国北极黄河站($79^{\circ}\text{N}, 12^{\circ}\text{E}$)极光绚烂

[2022·海南卷] 1909年5月,广东水师提督李准率领水师官兵乘伏波舰、琛航舰巡查南海诸岛,在今三沙市西沙区测绘地图,勘察岛屿,勒石竖旗,逐一命名,其中琛航岛($16^{\circ}27'\text{N}, 111^{\circ}42'\text{E}$)以琛航舰命名。李准滩($7^{\circ}48'\text{N}, 110^{\circ}28'\text{E}$)位于三沙市南沙区,是为了纪念李准当年巡查南海诸岛而命名(下图)。据此完成15~16题。



15. 一年内李准滩的正午太阳高度与琛航岛相比,正确的是 ()
A. 夏至日都达到最大值
B. 始终大于琛航岛
C. 冬至日都达到最小值
D. 达到 90° 的次数多

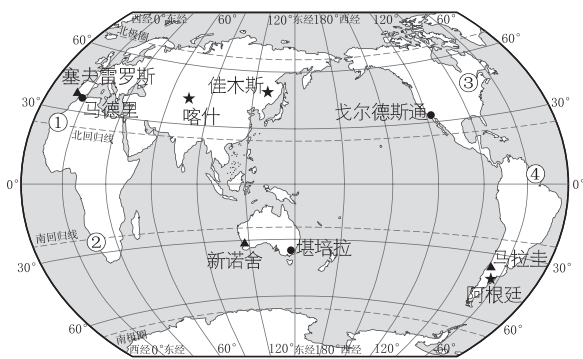
16. 依据所学地理知识推断 ()

- A. 琛航岛的昼夜长短变化幅度比李准滩大
- B. 琛航岛与李准滩的直线距离约 1200 千米
- C. 李准滩较琛航岛更易受台风影响
- D. 李准滩附近海域表层海水盐度较琛航岛高

〔经典真题·湖北卷〕深空网是支持深空探测活动,放飞人类太空梦想的核心系统。深空站作为深空网的重要组成部分,主要任务是建立天地联系通道,实现对航天器的跟踪测量和数据传输,其系统复杂,对站址环境条件要求苛刻,建设维护成本极高。我国已基本建成功能完备、性能先进、全球布局的深空网,为“天问一号”火星探测保驾护航。图甲示意佳木斯深空站,图乙示意全球主要深空站分布。据此完成 17~19 题。



甲



图例 ★中国深空站 •美国深空站 ▲欧洲航天局深空站

乙

17. 单个深空站无法实现对航天器的连续测控覆盖,主要是因为 ()

- A. 地球公转
- B. 地球自转
- C. 地球形状
- D. 地球大小

18. 为了实现全天 24 小时 360°对航天器的连续跟踪,需要建立的深空站个数至少是 ()

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5

19. 为进一步优化我国深空站的全球布局,图乙中①~④可选为站址的是 ()

- A. ①②
- B. ①③
- C. ②④
- D. ③④

〔经典真题·天津卷〕科考队在北极圈内某地进行科考时,于北京时间 6 月 22 日 16 时测得了当地一天中太阳高度的最小值为 10°。回答 20~21 题。

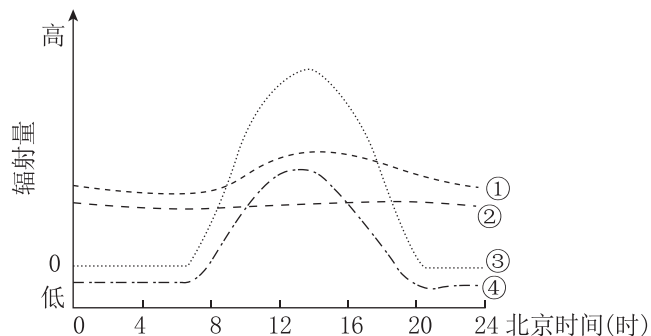
20. 该地的纬度为 ()

- A. 83°26'N
- B. 80°34'N
- C. 76°34'N
- D. 72°34'N

21. 该地位于 ()

- A. 欧洲北部
- B. 亚洲西部
- C. 亚洲东部
- D. 北美北部

〔经典真题·北京卷〕下图为我国某地立秋至处暑期间天气晴好条件下辐射量日变化示意图。读图,回答 22~23 题。



22. 代表太阳辐射变化的曲线是 ()

- A. ①
- B. ②
- C. ③
- D. ④

23. 该地最可能位于 ()

- A. 珠江三角洲
- B. 河西走廊
- C. 松嫩平原
- D. 钓鱼岛

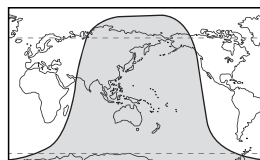
〔2020·江苏卷〕2020 年 4 月 8 日 22 时,小明在上海观赏了“超级月亮”。下图为月亮视直径最大与最小时的对比示意图。据此回答 24~25 题。



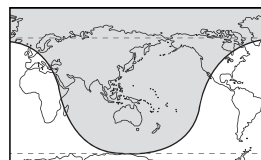
24. 从天体运动位置看,此时 ()

- A. 月球位于远地点附近
- B. 月球位于近地点附近
- C. 地月系位于远日点附近
- D. 地月系位于近日点附近

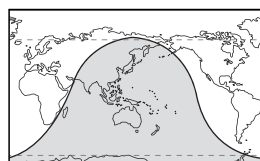
25. 与此时全球昼夜分布状况相符的是 ()



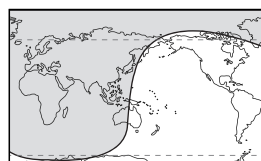
A



B



C



D