

地 理

# CONTENTS

► 作业手册

专题训练（一）	宇宙中的地球	作 131
专题训练（二）A	地球自转及地理意义（一）	作 133
专题训练（二）B	地球自转及地理意义（二）	作 135
专题训练（三）A	地球公转及地理意义（一）	作 137
专题训练（三）B	地球公转及地理意义（二）	作 139
专题训练（四）	地壳物质循环与地表形态	作 141
专题训练（五）	热力环流与风	作 143
专题训练（六）	大气环流与气候	作 145
专题训练（七）	气候类型与全球气候变化	作 147
专题训练（八）	天气系统	作 149
专题训练（九）	水体运动规律	作 151
专题训练（十）	自然地理环境的整体性与差异性	作 153
专题训练（十一）	地形、聚落与交通	作 155
专题训练（十二）	资源与环境	作 157
专题训练（十三）	人口与环境	作 159
专题训练（十四）	城市与环境	作 161
专题训练（十五）	农业	作 163
专题训练（十六）	工业	作 165
专题训练（十七）	区域可持续发展与“3S”技术	作 167
专题训练（十八）	区域地理	作 169
专题训练（十九）	区域差异与联系	作 171
微专题练（一）	太阳视运动与日影问题	作 173
微专题练（二）	剖面图的判读（包括地形剖面图、地质剖面图）	作 174
微专题练（三）	等温线图的判读	作 175
微专题练（四）	气候统计图表的判读	作 176
微专题练（五）	等压线图的判读	作 177
微专题练（六）	河流流量过程曲线图的判读	作 178
微专题练（七）	地理环境整体性原理应用	作 179
微专题练（八）	区域资源的开发利用	作 180
微专题练（九）	统计图的判读	作 181
微专题练（十）	示意图的判读	作 182
微专题练（十一）	农业区位和农业地域类型分布图的判读	作 183
微专题练（十二）	工业区位分析	作 184
微专题练（十三）	区域定位与特征分析	作 185
微专题练（十四）	区域差异分析	作 186

▶ 限时小卷（请从后翻）

选择突破练（一）	地球的运动	限 187
选择突破练（二）	地壳物质循环	限 188
选择突破练（三）	地质构造与地表形态	限 189
选择突破练（四）	大气的保温作用	限 190
选择突破练（五）	热力环流	限 191
选择突破练（六）	大气环流	限 192
选择突破练（七）	气候	限 193
选择突破练（八）	天气系统	限 194
选择突破练（九）	水循环	限 195
选择突破练（十）	洋流	限 196
选择突破练（十一）	自然环境的整体性	限 197
选择突破练（十二）	自然环境的差异性	限 198
选择突破练（十三）	地形与聚落	限 199
选择突破练（十四）	交通	限 200
选择突破练（十五）	全球气候变化	限 201
选择突破练（十六）	自然资源	限 202
选择突破练（十七）	自然灾害	限 203
选择突破练（十八）	人口增长	限 204
选择突破练（十九）	人口迁移	限 205
选择突破练（二十）	城市区位	限 206
选择突破练（二十一）	城市空间结构	限 207
选择突破练（二十二）	城市化	限 208
选择突破练（二十三）	农业	限 209
选择突破练（二十四）	工业	限 210
选择突破练（二十五）	可持续发展	限 211
选择突破练（二十六）	环境问题	限 212
选择突破练（二十七）	区域差异	限 213
选择突破练（二十八）	区域联系	限 214
选择突破练（二十九）	区域综合治理	限 215
选择突破练（三十）	地理信息技术	限 216
综合提升练（一）	亚欧大陆与北方地区（一）	限 217
综合提升练（二）	亚欧大陆与北方地区（二）	限 218
综合提升练（三）	非洲大陆与南方地区（一）	限 219
综合提升练（四）	非洲大陆与南方地区（二）	限 220
综合提升练（五）	美洲大陆和西北地区（一）	限 221
综合提升练（六）	美洲大陆和西北地区（二）	限 222
综合提升练（七）	大洋洲和青藏地区（一）	限 223
综合提升练（八）	大洋洲和青藏地区（二）	限 224

## 一、选择题

[2018·浙江4月选考] 2018年2月8日,南天区出现流星雨。图 ZT1-1 为当天从北极上空看到的太阳系部分行星位置示意图。完成 1~2 题。

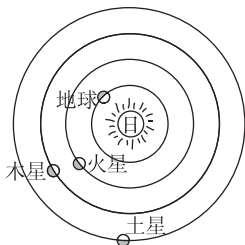


图 ZT1-1

- 流星发亮的原因是流星体 ( )  
A. 吸收地面长波辐射 B. 捕获太阳带电粒子  
C. 摩擦地球稠密大气 D. 反射太阳短波辐射
- 当天晚上,地球上能够观察到火星、木星、土星位置关系正确的是 ( )

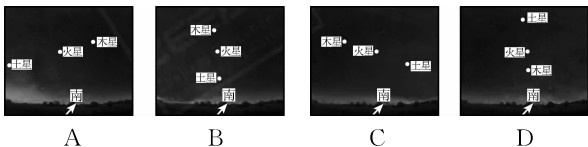


图 ZT1-2

近年来,节能建筑受到人们的普遍关注。北京市某中学地理兴趣小组在 2018 年对该校教学楼进行研究。图 ZT1-3 中甲、乙、丙示意教学楼楼顶水平面、南墙、北墙单位面积接受太阳辐射量的月变化。据此完成 3~4 题。

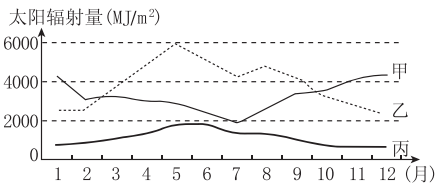


图 ZT1-3

- 图中的甲、乙、丙依次代表 ( )  
A. 北墙、楼顶水平面、南墙  
B. 楼顶水平面、北墙、南墙  
C. 南墙、楼顶水平面、北墙  
D. 楼顶水平面、南墙、北墙
- 乙各月太阳辐射量差异及其主要影响因素是 ( )  
A. 5月太阳辐射量多于7月,大气环流  
B. 5月太阳辐射量多于7月,纬度位置  
C. 7月太阳辐射量少于8月,太阳高度  
D. 7月太阳辐射量少于8月,白昼长短

2017年12月15日,美国国家航空航天局(NASA)公布开普勒太空望远镜的“重大发现”,确认开普勒-90 星系第 8 颗行星“开普勒-90i”存在。“开普勒-90i”距离地球约 2545 光年,质量为地球的 1.3 倍,且具有固态的岩石表面。图 ZT1-4 为开普勒-90 星系和太阳系轨道比较图。读图,完成 5~6 题。

- 开普勒-90 星系 ( )  
A. 类似于太阳系,位于河外星系中  
B. 类似于银河系,位于河外星系中

- 类似于地月系,位于银河系中
- 类似于太阳系,位于银河系中

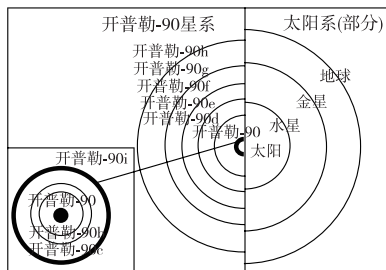


图 ZT1-4

- 依据材料信息推测,开普勒-90i 不利于生命存在的主要原因是 ( )  
A. 表层温度高 B. 昼夜温差大  
C. 大气厚度薄 D. 星球密度小

太阳辐射强度受纬度高低、大气透明度、地形地势等多种因素影响。图 ZT1-5 示意我国某地某日的太阳辐射强度日变化。据此完成 7~9 题。

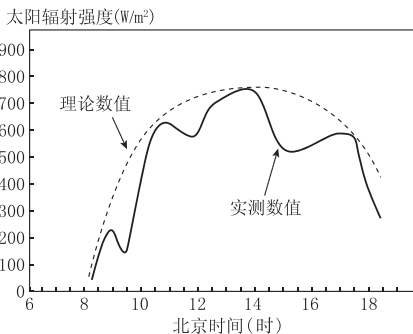


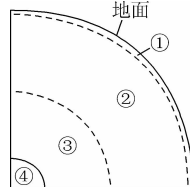
图 ZT1-5

- 该地可能位于 ( )  
A. 阴山山区 B. 长白山区  
C. 横断山区 D. 天山山区
- 当天的日期和天气状况可能是 ( )  
A. 2月1日、晴天 B. 4月1日、晴天  
C. 9月14日、多云 D. 12月1日、多云
- 当地日落时刻的太阳辐射强度,理论和实测数值均大于日出,最可能的影响因素是 ( )  
A. 地形 B. 土壤  
C. 气候 D. 纬度

五大连池风景区总面积 1060 平方千米,14 座新老时期火山的喷发年代跨越 200 多万年,被誉为“天然火山博物馆”和“打开的火山教科书”。一条蜿蜒曲折的河流将五个火山堰塞湖连在一起,形成了五大连池。结合五大连池(局部)景观图和地球的内部圈层结构图(图 ZT1-6),回答 10~11 题。



五大连池



地球的内部圈层结构

图 ZT1-6

10. 从火山口喷出的炽热岩浆一般来源于 ( )  
A. ①圈层 B. ②圈层 C. ③圈层 D. ④圈层
11. 五大连池景观的形成过程充分说明了图中各圈层 ( )  
A. 是连续而不规则的  
B. 存在着物质迁移和能量转换  
C. 是独立发展变化的  
D. 内部物质运动的能量都来自太阳辐射

[2019·浙江镇海中学测试] 人类对太阳及其活动的探测从未停歇。图 ZT1-7 为 2018 年发射的名为“帕克太阳探测器”的宇宙飞船绕日飞行(计划 6 年绕日 24 圈)部分轨道示意图,四个大圆为近日行星轨道,虚线为该宇宙飞船轨道。图中金星有着主要由  $\text{CO}_2$  组成的浓密的大气和云层,表面温度为 400 多摄氏度。读图,完成 12~13 题。

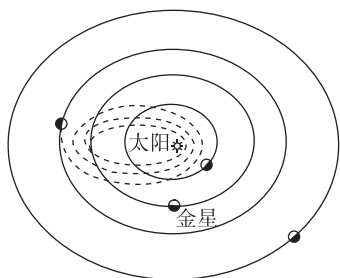


图 ZT1-7

12. 有关该宇宙飞船的描述,正确的是 ( )  
A. 可穿过小行星带近距离拍摄照片  
B. 能观测到地球从日面经过的情景  
C. 可探测太阳光球层黑子及其活动全周期  
D. 能探测到日冕层的太阳风活动
13. 关于金星表面高温的原因的叙述,正确的是 ( )  
A. 云层吸收大气辐射多  
B. 云层反射太阳辐射强  
C. 金星表面反射太阳辐射强  
D. 金星表面吸收大气辐射多

我国计划于 2020 年发射首个火星探测器。该探测器将环绕火星飞行,并对其进行全面探测。图 ZT1-8 为我国卫星发射基地分布图。读图,回答 14~15 题。

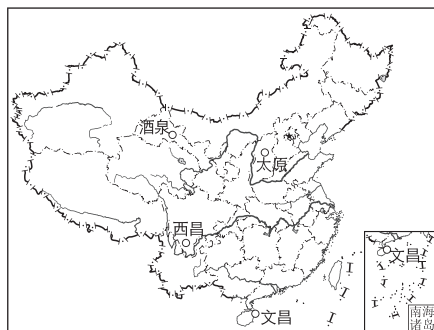


图 ZT1-8

14. 火星探测器 ( )  
A. 可用太阳辐射中能量最集中的红外线供能  
B. 在探测的过程中将会脱离行星系统的控制  
C. 与地球间的通信可能受到“磁暴”的干扰  
D. 将借助遥感技术来实现对火星的全面探测
15. 我国四大卫星发射基地中 ( )  
A. 太原位于西北地区,人口少,安全性较高  
B. 酒泉位于非季风区,晴天多,天气条件好  
C. 西昌位于云南省,海拔高,节省发射燃料  
D. 文昌临近东海,利于大型火箭的海上运输

## 二、非选择题

16. 阅读材料,回答问题。

材料一 2015 年 7 月,美国宇航局发布消息,已经在行星际空间中飞行四年的“朱诺号”探测器在 2016 年 7 月 4 日抵达木星,它是从美国南部的佛罗里达州卡纳维拉尔角发射升空的。

材料二 木星是太阳系八颗行星中体积和质量最大、自转最快的行星。木星并不是正球形的,而是两极稍扁、赤道略鼓。木星主要由氢和氦组成。

(1)“朱诺号”木星探测器使用太阳能作为能源,但木星上太阳辐射能相对较弱。为了保证“朱诺号”上的能源供应,应采取何种措施?

(2)与地球相比,木星有哪些条件有利于生物生存? 有哪些条件不利于生物生存?

(3)美国为什么选择在佛罗里达州建航天发射基地?

17. 阅读图文材料,完成下列问题。

材料一 “阳光动力 2 号”于 2015 年 3 月 9 日从阿联酋首都阿布扎比启程,向东开始环球飞行,并于 2016 年 7 月 26 日抵达阿布扎比,成为第一架不使用化石燃料、仅凭借太阳能实现环球飞行的飞机。在整个航程当中重庆段的飞行遇到了动力不足的挑战。

材料二 图 ZT1-9 为世界年太阳辐射总量分布图及“阳光动力 2 号”环球旅行线路示意图。

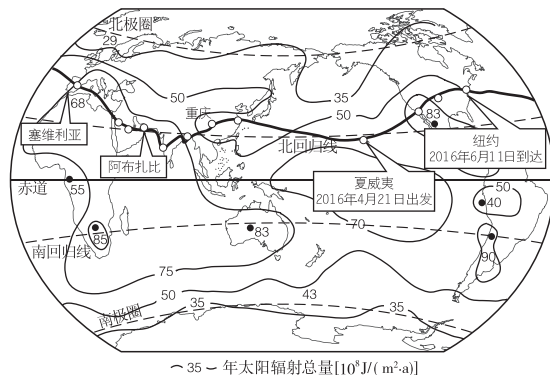


图 ZT1-9

(1)描述世界年太阳辐射总量的空间分布特点。

(2)分析重庆年太阳辐射总量低于塞维利亚的原因。

(3)“阳光动力 2 号”自夏威夷飞往纽约的途中,飞行员观测到日出越来越早,试分析其原因。



2016年我国发射了“天宫二号”空间实验室、“神舟十一号”载人飞船,2017年发射“天舟一号”货运飞船,并与“天宫二号”成功交会对接。据此完成1~2题。

- “神舟”系列载人飞船绕地球飞行周期为90分钟,则其一天当中能观测到多少次地球昼夜交替现象 ( )  
A. 1次 B. 8次  
C. 16次 D. 24次
- 假如“神舟十一号”发射成功后,需要对地球表面某地进行同步跟踪观测,则在同步运行期间,其公转速度与该地自转速度的关系是 ( )  
A. 线速度相同,该地的角速度大于“神舟十一号”  
B. 两者的角速度和线速度都相同  
C. 角速度相同,“神舟十一号”的线速度大于该地  
D. 该地的角速度和线速度都较大

2017年伊始,一条关于“××航班穿越了”的新闻在网络上火了。该航班联系上海和圣弗朗西斯科(西八区)两城市,2017年起飞,2016年到达,飞行时间11个小时。据此回答3~4题。

- 飞机起飞时,太平洋上的日照情况最可能是图 ZT2A-1 中的 ( )

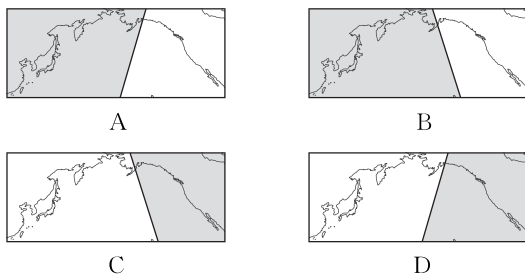


图 ZT2A-1

- 关于该次航班的叙述,正确的是 ( )  
A. 飞机自东向西穿过国际日界线  
B. 飞行过程中穿过晨线  
C. 飞机先向东南方向飞,再向东北方向飞  
D. 飞行过程中太阳处于偏北的方向

6月22日甲地正午,一架飞机于夜幕初垂的当地沿纬线匀速飞往乙地。飞机到达甲、乙两地中点以前飞行时长的变化与经度数的变化成反比,过中点以后飞行时长的变化与经度数的变化成正比。起飞7个小时以后飞机到达乙地,乙地区时为6月22日15时。据此完成5~6题。

- 甲地的位置为 ( )  
A. (60°W, 66.5°S)  
B. (30°E, 66.5°N)  
C. (30°E, 66.5°S)  
D. (30°W, 30°N)
- 飞机在中点上空时,当地的区时为 ( )  
A. 11时30分 B. 12时  
C. 13时 D. 13时30分

京福高铁合肥至福州段于2015年7月1日正式运营。当日9时40分,合肥某中学王同学乘坐G7413次列车到达新落成的黄山北高铁站,成为该站迎来的第一批旅客中的一员。据此完成第7题。

- 下列四幅图中M线为晨线,N线为昏线,与黄山北高铁站迎来第一批旅客到站时间相符的图是 ( )

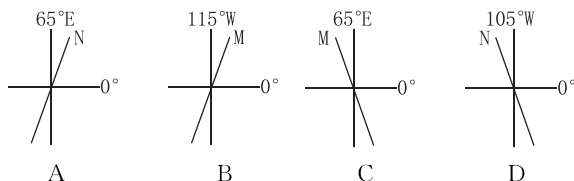


图 ZT2A-2

晨昏线上地方时为12时的P点,其在某时间段内的纬度位移如图 ZT2A-3 中实线所示。据此回答8~9题。

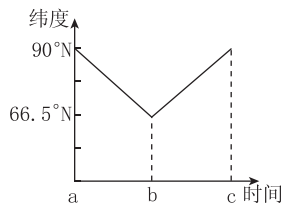


图 ZT2A-3

- 该时间段是 ( )  
A. 3月21日—6月22日—9月23日  
B. 9月23日—12月22日—3月21日  
C. 6月22日—9月23日—12月22日  
D. 12月22日—3月21日—6月22日
- P点的这种移动将影响地球上 ( )  
A. 各地地方时差异  
B. 各地气候的变化  
C. 水平运动物体偏向  
D. 极昼极夜范围变化

图 ZT2A-4 中,图甲为地球球面局部图,图中APB弧上太阳高度为0°,AQB弧上各地“坐地日行八万里”,P、Q均位于所在弧的中点,PQ弧度数为100°。读图,完成10~11题。

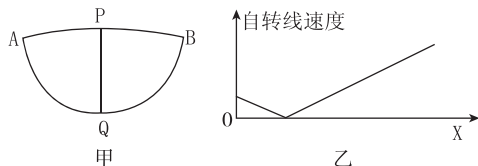


图 ZT2A-4

- 若此刻全球同庆“五一”国际劳动节,且PQ弧位于夜半球,则图示区域在 ( )  
A. 东半球  
B. 西半球  
C. 北半球  
D. 南半球

11. 若图乙显示图甲中某条弧线各点随地球自转线速度的变化,那么这条弧线是 ( )

A. APB 弧  
B. PQ 弧  
C. BQ 弧  
D. AQB 弧

图 ZT2A-5 示意海南岛的位置。读图,完成第 12 题。

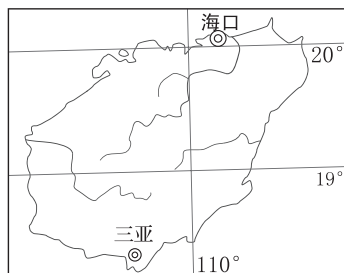


图 ZT2A-5

12. 1 月 1 日,当海口正午时,地球上进入新年的区域面积与地球总面积的比例 ( )

A. 等于  $1/2$   
B. 多于  $1/2$ ,少于  $2/3$   
C. 等于  $2/3$   
D. 多于  $2/3$

某日,到开罗(东二区)旅游的小明在当地时间 22:50 收到同学在山东青岛拍摄后立即传来的照片(见图 ZT2A-6,图示为青岛著名的“石老人”日出景观)。略去网络传输时间。结合图文资料,完成 13~14 题。



图 ZT2A-6

13. 拍照时,北京时间可能是 ( )

A. 6 月 8 日 4:50  
B. 12 月 8 日 4:50  
C. 6 月 9 日 16:50  
D. 12 月 9 日 16:50

14. 小明在开罗游玩了一个星期,回到青岛后,也想在同一地点同一时刻拍摄同样景象的照片(不考虑天气状况),那么,拍摄日期可以选择在 ( )

A. 6 月 15 日  
B. 7 月 6 日  
C. 12 月 15 日  
D. 1 月 5 日

2018 年春节期间全国有数亿人流动(或迁移),有近 12 亿人观看央视的春晚节目。据此回答 15~16 题。

15. 一年一度的央视春晚在除夕准点开播。为使全球华人华侨同一天能看到开播的第一个节目,开播时间应是北京时间 ( )

A. 7 时  
B. 8 时  
C. 19 时  
D. 20 时

16. 当农历新年(狗年)的钟声敲响时,家住巴中的小满收到在美国“硅谷”(西八区)斯坦福大学留学的表哥用手机发来的信息。关于表哥此时的叙述,可信的是 ( )

A. 皓月当空,同看央视春晚直播  
B. 接近中午,空气干燥骄阳似火  
C. 日没大洋,回家路上华灯初上  
D. 迎着朝阳,正在赶往学校上课

2017 年 7 月 30 日北京时间 9 时,庆祝中国人民解放军建军 90 周年阅兵在内蒙古的训练基地举行。图 ZT2A-7 中受阅官兵正在向驶过后的检阅车辆上的首长行注目礼。据此完成 17~18 题。

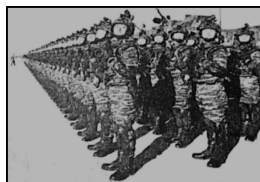


图 ZT2A-7

17. 在美国纽约(西五区)的小李想要看视频直播,时间应选择在当地时间 ( )

A. 7 月 29 日 6 时  
B. 7 月 29 日 20 时  
C. 7 月 31 日 6 时  
D. 7 月 31 日 20 时

18. 据图分析,当时首长的检阅车辆大致的行驶方向为 ( )

A. 向东  
B. 向南  
C. 向西  
D. 向北

2019 年 10 月 1 日,小明在北京时间 11 时从北京乘飞机去日本,当天东京时间(东九区时)16 时抵达东京。据此回答 19~20 题。

19. 小明在飞机上度过了 ( )

A. 4 小时  
B. 6 小时  
C. 5 小时  
D. 3 小时

20. 飞机起飞时,下列城市与北京不在同一日期的是 ( )

A. 伦敦(中时区)  
B. 华盛顿(西五区)  
C. 悉尼(东十区)  
D. 莫斯科(东三区)

一架飞机从某地起飞,沿水平方向以 837 千米/时的速度低空匀速飞行,且飞行员看到太阳在正南方天空保持静止不动(赤道上地球自转线速度为 1670 千米/时)。据此回答 1~2 题。

- 此时飞机飞行的方向是 ( )  
A. 自西向东  
B. 自东向西  
C. 自南向北  
D. 自北向南
- 飞机航线所对应的地理纬度约是 ( )  
A.  $0^{\circ}$   
B.  $90^{\circ}\text{N}$   
C.  $30^{\circ}\text{N}$   
D.  $60^{\circ}\text{N}$

2016 年 11 月,有甲、乙、丙、丁四架飞机以同样的速度沿所在纬线自西向东飞行。据此回答 3~4 题。

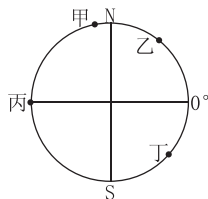


图 ZT2B-1

- 四架飞机运动角速度最慢的是 ( )  
A. 甲  
B. 乙  
C. 丙  
D. 丁
- 在乙飞机上空俯视地球绘制的地球运动的投影图,正确的是 ( )

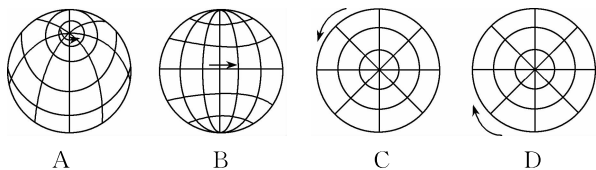


图 ZT2B-2

北京时间 2017 年 5 月 14 日上午,“一带一路”国际合作高峰论坛在北京开幕,习近平主席发表重要演讲,5 月 15 日 17 时进入闭幕环节。图 ZT2B-3 为“21 世纪海上丝绸之路”沿线重要港口示意图。据此完成 5~7 题。

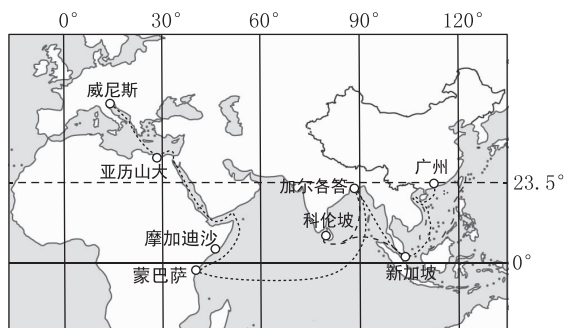


图 ZT2B-3

- 威尼斯的观众若要观看开幕式直播,至少应在当地时间几时以前 ( )  
A. 4 时  
B. 6 时  
C. 8 时  
D. 12 时
- 闭幕时属于 5 月 15 日的地区范围约占全球的 ( )  
A.  $1/5$   
B.  $1/6$   
C.  $1/7$   
D.  $7/8$
- 从开幕式当天至我国长江中下游出现炎热干燥天气的时间段期间,下列说法正确的是 ( )  
A. 图上所标注的城市昼长夜短  
B. 索马里沿海海上捕鱼活动正值繁忙时期  
C. 北印度洋沿岸向西航行的船只速度更快  
D. 图中所有城市日出东北方,日落西南方

GPS 越来越被自驾游爱好者所青睐,GPS 接收机可显示当地的三维坐标、动态指示前进方向(以正北方为  $0^{\circ}$ ,以正东方为  $90^{\circ}$ ,以正南方为  $180^{\circ}$ ,以正西方为  $270^{\circ}$ )、生成行进路线、显示当地日出日落时间(早期的 GPS 接收机只能显示当地日出、日落的世界时)。据此回答 8~9 题。

- 若 GPS 接收机显示屏上显示的是  $300^{\circ}$ ,则表示的前进方向是 ( )  
A. 东北  
B. 东南  
C. 西北  
D. 西南
- 某日刘教授在游览苏州时,其早期的 GPS 接收机屏幕上显示的日出、日落时间分别是 22:50、11:10,则苏州日出、日落的北京时间分别是 ( )  
A. 10:10、21:50  
B. 6:50、19:10  
C. 6:50、17:10  
D. 9:50、14:10

图 ZT2B-4 是 Y 中学 w 同学外出游玩时拍摄的照片。飞机抵达目的地时正值当地日落,手表显示北京时间为 21:15。据此回答 10~11 题。



图 ZT2B-4

- 推测 w 同学的目的地及旅行时间可能是 ( )  
A. 乌鲁木齐( $88^{\circ}\text{E}$ )、5 月  
B. 杭州( $120^{\circ}\text{E}$ )、7 月  
C. 新加坡( $103^{\circ}\text{E}$ )、6 月  
D. 北京( $116^{\circ}\text{E}$ )、4 月

11. 若到达时间不变,图中飞机位置不变,黄赤交角扩大 $2^{\circ}$ ,对比图中太阳位置,黄赤交角变化后的太阳位置可能在 ( )
- A. 不变  
B. 飞机前方  
C. 地平线以下  
D. 飞机上方

图 ZT2B-5 中 L 为北半球某一纬线, K 为晨昏线,晨线与昏线分别交 L 于 M、N。读图,完成 12~13 题。

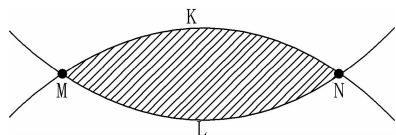


图 ZT2B-5

12. 若 M、N 经度差为 $120^{\circ}$ ,此时,晨线交赤道于 Q 点。当 Q 点日落时, M 的地方时为 ( )
- A. 17:00  
B. 18:00  
C. 20:00  
D. 21:00
13. 若 M、N 的经度差减小,则 ( )
- A. L 纬线的纬度减小  
B. 海口地面物体正午日影渐长  
C. 北京日出更偏东北  
D. K 线最高纬度处昼夜长短不变

[2019·浙江镇海中学测试] 2018 年元旦北京时间 7:36 北京迎来了新年的第一缕曙光。读图 ZT2B-6,回答 14~15 题。

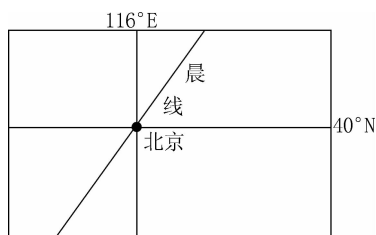


图 ZT2B-6

14. 据此推断当天北京时间的日落时间应为 ( )
- A. 16:56  
B. 16:20  
C. 16:40  
D. 16:04
15. 此时,已进入 2018 年的区域约占全球面积的 ( )
- A. 近 1/3  
B. 近 1/2  
C. 近 2/3  
D. 近 3/4

我国某城区( $112^{\circ}\text{E}$ )主干道隔离绿化带上种植了大量的茶花,每年 3 月红红的茶花点缀着绿色的长廊,让人赏心悦目。某日 14:00,一位地理老师突然发现隔离绿化带中种植的茶花全部被黑色塑料网覆盖(如图 ZT2B-7)。于是他拿出手机拍下了下面这张照片并立即在微信朋友圈中分享了照片和黑色塑料网覆盖茶花的原因,引发大家纷纷点赞。据此完成第 16 题。



图 ZT2B-7

16. 该老师一发朋友圈,立刻就出现八位好友点赞的提示,当他点开朋友圈却惊讶地发现其中一位点赞的好友是他正在圣保罗工作的学生。老师感到惊讶,是因为此时圣保罗时间(西三区区时)约为 ( )
- A. 1:00  
B. 2:00  
C. 3:00  
D. 4:00
- 北京时间 2018 年 12 月 8 日 2 时 23 分,我国“嫦娥四号”探测器在西昌卫星发射基地成功发射,踏上了人类探测器首次奔赴月球背面的征程。据此完成第 17 题。
17. 探测器发射时,地球上与西昌日期相同的范围约占全球的 ( )
- A. 1/8  
B. 1/6  
C. 1/4  
D. 1/2



读一年内地球公转速度随时间变化图(图 ZT3A-1),完成 1~2 题。

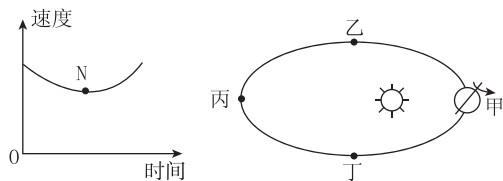


图 ZT3A-1

- 当地球公转速度为左图中 N 点值时,地球位于右图公转轨道的 ( )  
A. 甲点附近  
B. 乙点附近  
C. 丙点附近  
D. 丁点附近
- 当地球在公转轨道上位于右图中甲点时 ( )  
A. 北京正值高温多雨的季节  
B. 北半球昼长夜短  
C. 地球公转的角速度和线速度较位于其他三点时快  
D. 我国东部广大地区吹偏南风

2017 年 1 月 28 日为中国传统节日日春节。图 ZT3A-2 为甲、乙、丙三地昼长周年变化折线图(①②③④⑤表示二分二至日)。读图,回答 3~5 题。

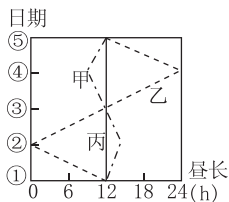


图 ZT3A-2

- 位于美国圣弗朗西斯科( $37^{\circ}48'N$ ,  $122^{\circ}25'W$ )的华侨收看北京时间晚 8 时开始的中央电视台春节联欢晚会现场直播时,当地的区时是 ( )  
A. 1 月 28 日 4 时  
B. 1 月 27 日 16 时  
C. 1 月 27 日 4 时  
D. 1 月 26 日 16 时
- 2017 年中央电视台春节联欢晚会现场直播期间,甲、乙、丙三地昼长对应图中的位置处于 ( )  
A. ①②或②③之间  
B. ②③或④⑤之间  
C. ③④或④⑤之间  
D. ①②或③④之间
- 有关图中甲、乙、丙三地的分析比较,正确的是 ( )  
A. 由南向北:甲、乙、丙  
B. 纬度值:乙>丙>甲  
C. 自转线速度:丙>甲>乙  
D. 二分日正午太阳高度:甲>丙>乙

图 ZT3A-3 为我国甲、乙、丙三地某年内的日出时刻变化曲线图,图中的 a、b、c、d、e 为节气。读图,完成 6~7 题。

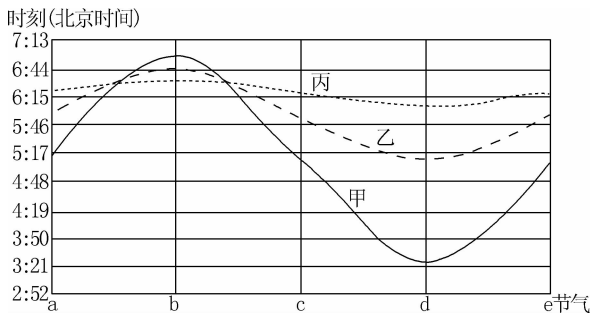


图 ZT3A-3

- 下列关于甲、乙、丙三地的方位,描述正确的是 ( )  
A. 甲地位于乙地的东北  
B. 甲地位于丙地的东南  
C. 乙地位于丙地的西南  
D. 丙地位于甲地的东北
- 下列关于图中信息,表述正确的是 ( )  
A. a 和 c 为同一节气  
B. b 节气时,乙地的昼长小于 14 小时  
C. c 节气时,地球公转速度最慢  
D. d 节气时,丙地正午太阳高度为一年中的最大值

俄罗斯摩尔曼斯克市( $69^{\circ}N$ ,  $33^{\circ}E$ )使用莫斯科时间(东三区区时)。2017 年 1 月 10 日,该市居民迎来了该年的第一个黎明,日照时间仅为 34 分钟。据此完成 8~9 题。

- 当日,摩尔曼斯克市的日出时间大约为莫斯科时间 ( )  
A. 0 时 17 分  
B. 11 时 43 分  
C. 12 时 31 分  
D. 23 时 43 分
- 推测摩尔曼斯克市极昼结束后首次日落的日期可能是 ( )  
A. 6 月 22 日  
B. 7 月 11 日  
C. 12 月 1 日  
D. 12 月 22 日

图 ZT3A-4 是某学生绘制的①②③三地从 7 月 4 日到 12 月 12 日昼长变化示意图,其中阴影部分因故被污损。据此完成 10~11 题。

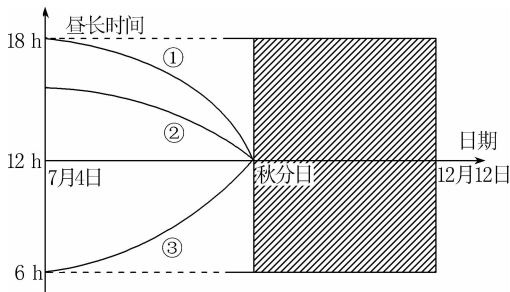


图 ZT3A-4

10. 图 ZT3A-4 中被污损的阴影部分,最有可能为图 ZT3A-5 中的 ( )

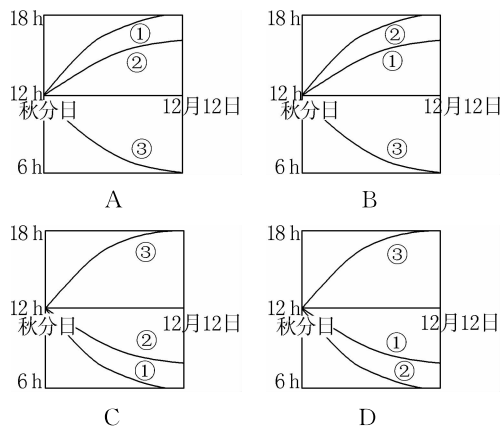


图 ZT3A-5

11. 自 7 月 4 日至 12 月 12 日,下列地理现象可信的是 ( )

- A. 地球公转速度先变快后变慢
- B. ①地的正午太阳高度先变大后变小
- C. 潘帕斯草原由枯转荣
- D. 北印度洋沿岸洋流由向西流转为向东流

图 ZT3A-6 示意拍摄爱好者于秋分日某时刻拍摄的我国东北某市(约  $45^{\circ}\text{N}$ )街道景观(图示骑行者连带摩托车的高度与日影等长)。读图,完成 12~13 题。



图 ZT3A-6

12. 当拍摄者按下快门时,当地的地方时约为 ( )

- A. 8:00
- B. 10:00
- C. 12:00
- D. 18:00

13. 此时,图中骑行者的前进方向为 ( )

- A. 正东
- B. 正西
- C. 正南
- D. 正北

“春雨惊春清谷天,夏满芒夏暑相连,秋处露秋寒霜降,冬雪雪冬小大寒。”二十四节气大约 15 天一节气,用于指导农业耕种。2016 年 11 月 30 日,“二十四节气——中国人通过观察太阳周年运动而形成的时间知识体系及其实践”列入联合国教科文组织《人类非物质文化遗产代表作名录》,世界遗产再添“中国符号”。据此完成 14~15 题。

14. 我国下列法定假日中与“二十四节气”紧密相关的是 ( )

- A. 春节
- B. 清明节
- C. 端午节
- D. 中秋节

15. 周朝时期周公曾在河南登封市“垒土为圭,立木为表,测日影,定四时”,可通过观测一年中每天正午投在地上的影子长度变化来测量二十四节气,其观测结果正确的是 ( )

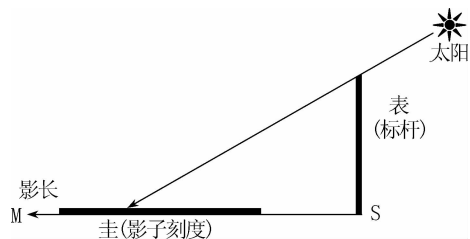


图 ZT3A-7

- A. 一年中冬至日杆影最短
- B. 春分日杆影与杆高相等
- C. 每个节气影长跨度相等
- D. 杆影最长期间当地昼最短

2018 年 10 月 23 日 10 时,港珠澳大桥开通仪式在广东省珠海市举行。当日某记者赶去拍摄港珠澳大桥日落照片,其拍摄的照片见图 ZT3A-8。据此回答 16~17 题。

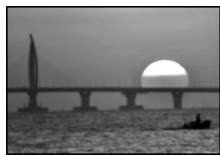


图 ZT3A-8

16. 照片拍摄时,相机镜头的朝向是 ( )

- A. 西北
- B. 西南
- C. 东南
- D. 东北

17. 港珠澳大桥开通仪式举行时,新加坡( $1^{\circ}\text{N}$ ,  $104^{\circ}\text{E}$ )还需多长时间迎来下一个日出 ( )

- A. 约 21 个小时
- B. 约 9 个小时
- C. 约 20 个小时
- D. 约 3 个小时

图 ZT3A-9 为某日  $120^{\circ}\text{E}$  经线上日出时刻随纬度的变化关系示意图。据此完成 18~19 题。

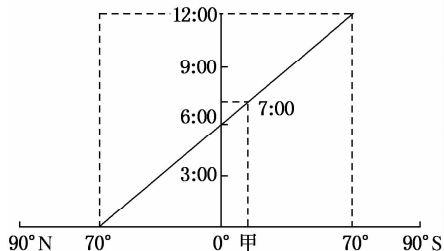


图 ZT3A-9

18. 下列推断正确的是 ( )

- A. 该日可能在 7 月初
- B. 该日长春日出方向为东南
- C. 该季节正值尼罗河枯水期
- D. 该季节马达加斯加岛昼长于夜

19. 甲地日落时刻为 ( )

- A. 19 时
- B. 17 时
- C. 18 时
- D. 20 时



图 ZT3B-1 为二十四节气与地球在公转轨道上的位置关系示意图(北半球)。读图,回答 1~2 题。

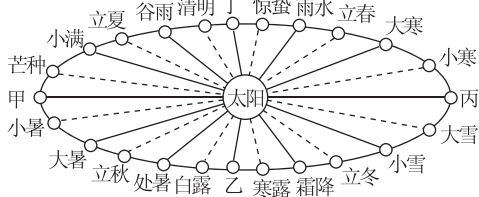


图 ZT3B-1

1. 太阳直射点在南半球且向北移动的是 ( )  
A. 甲→乙 B. 乙→丙  
C. 丙→丁 D. 丁→甲
2. 北半球某地点在下列两个节气时昼长相加最接近 24 小时的是 ( )  
A. 小满和大暑 B. 处暑和霜降  
C. 小雪和大寒 D. 立春和惊蛰

读图 ZT3B-2, 完成 3~5 题。

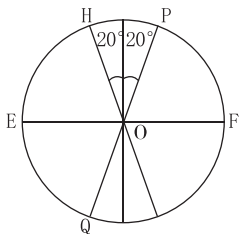


图 ZT3B-2

3. 若 EF 为赤道, P 点出现极昼现象, 则太阳直射的范围是 ( )  
A.  $0^{\circ} \sim 20^{\circ} \text{N}$  B.  $0^{\circ} \sim 20^{\circ} \text{S}$   
C.  $20^{\circ} \text{N} \sim 23.5^{\circ} \text{N}$  D.  $20^{\circ} \text{S} \sim 23.5^{\circ} \text{S}$
4. 若 EF 为地球公转轨道平面, PQ 为地轴, 下列变化可信的是 ( )  
A. 福州冬季均温升高  
B. 北温带范围变小  
C. 全球极夜范围扩大  
D. 悉尼(约  $34^{\circ} \text{S}$ )夏季昼变长
5. 若 O 为北极点, H、P 为晨昏线与某纬线的两个交点, 则 E 点的时间可能为 ( )  
A. 5 月 23 日 8 时 B. 6 月 22 日 18 时  
C. 11 月 23 日 6 时 D. 12 月 22 日 18 时

图 ZT3B-3 是北半球极昼面积变化示意图。读图回答 6~7 题。

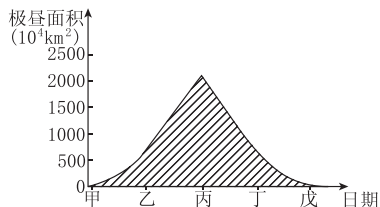
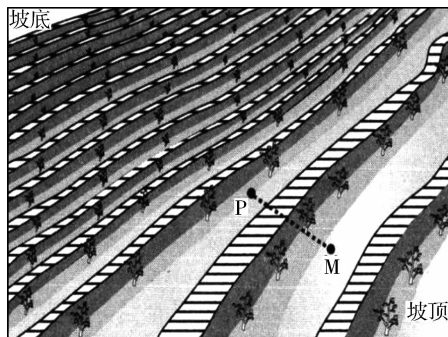


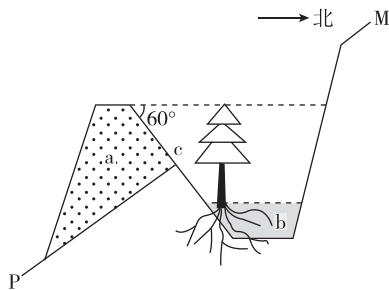
图 ZT3B-3

6. 下列关于图示日期的判断, 正确的是 ( )  
A. 甲——春分日  
B. 乙——夏至日  
C. 丙——秋分日  
D. 丁——冬至日
7. 当图示日期中北半球极昼面积即将变为 0 的时候, 江苏各地 ( )  
A. 昼短夜长  
B. 正午太阳高度达到一年中的最大值  
C. 昼长夜短  
D. 正午太阳高度达到一年中的最小值

图 ZT3B-4 中, 图甲为我国某地( $40^{\circ} \text{N}$ ,  $112^{\circ} \text{E}$ )南坡的植树造林整地模式示意图, 图乙为沿图甲中 PM 一线所作的剖面图。该模式是先在山坡上沿等高线挖沟, 将沟内挖出的底土在沟前培埂(图乙中 a 处), 再用沟上沿的活土回填到沟的下方(图乙中 b 处), 最后在内斜坡一侧(图乙中 c 坡)栽种小树苗。根据图文材料, 完成 8~9 题。(  $40^{\circ} \text{N}$  夏至日昼长约为 15 小时)



甲



乙

图 ZT3B-4

8. 一年中正午时分, 图乙中沟内小树苗能全部被阳光照射的时间约为 ( )  
A. 60 天 B. 100 天  
C. 180 天 D. 340 天
9. 6 月 22 日, 图乙中沟内小树苗全部能照射到阳光的时间最接近 ( )  
A. 1 小时 B. 2 小时  
C. 3 小时 D. 4 小时

图 ZT3B-5 为阳台壁挂式太阳能热水器景观及其示意图。这种热水器非顶层用户也可以安装使用,既节能环保,又能与建筑景观融为一体,适合在大中城市高层建筑中推广使用。读图,完成 10~11 题。

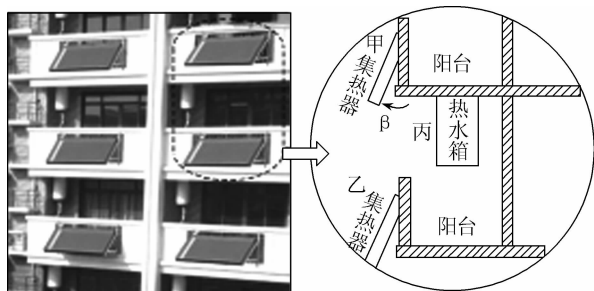


图 ZT3B-5

10. 关于在我国北方使用阳台壁挂式太阳能热水器的描述,正确的是 ( )
- A. 全年平均使用时间没有热带地区长  
B. 甲集热器与丙热水箱组成一套设备  
C. 随纬度增高,集热器与墙面夹角  $\beta$  减小  
D. 随楼层增高,集热器与墙面夹角  $\beta$  减小
11. 若太阳能集热器可随时移动,则充分利用太阳能的做法是 ( )
- A. 夏至日,广州安装在北面  
B. 夏至日,北京安装在北面  
C. 春分日,新加坡安装在北面  
D. 春分日,堪培拉安装在南面

图 ZT3B-6 所示照片为 2018 年某日 17 时 29 分(北京时间)在安徽淮南( $32^{\circ}41'N$ ,  $117^{\circ}E$ )舜耕山上刚好日落时拍摄的月相照片,一抹晚霞映射着一弯月亮。据图完成 12~13 题。

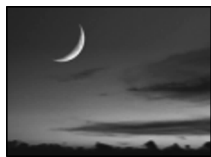


图 ZT3B-6

12. 此时月亮明亮的凸面所对的方向是 ( )
- A. 东  
B. 南  
C. 西  
D. 北
13. 根据相关信息推测 ( )
- A. 此时,英国伦敦正夕阳西下  
B. 此季节新疆牧民正转往高山牧场  
C. 此季节适宜到南极地区科学考察  
D. 此季节淮河正处于汛期

图 ZT3B-7 为甲、乙两地 10—12 月正午太阳高度折线图。读图,完成 14~15 题。

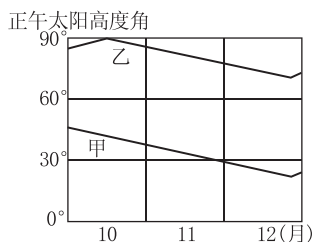


图 ZT3B-7

14. 有关甲、乙两地所处温度带的描述,正确的是 ( )
- A. 甲地位于北半球热带  
B. 乙地位于南半球热带  
C. 甲地位于南半球温带  
D. 乙地位于北半球温带
15. 图示时期 ( )
- A. 甲地正午太阳高度不断减小  
B. 两地正午太阳高度之差不变  
C. 乙地白昼时长先缩短后延长  
D. 两地白昼长度差值先增后减

植物通过感受昼夜长短变化而控制开花的现象称为光周期现象。大多数一年生植物的开花取决于每日日照时间的长短。各种植物都有它特定的临界日长,植物每天日照时间长于它的临界日长就开花,这类是长日照植物。植物每天日照时间短于它的临界日长就开花,长于它的临界日长就不开花,就是短日照植物。图 ZT3B-8 为 A、B 两类不同日照类型作物在我国随纬度变化的始花期时间分布图。据此回答 16~18 题。

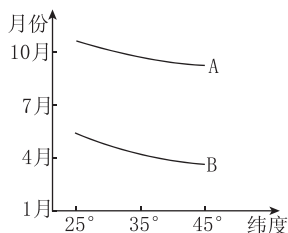


图 ZT3B-8

16. 有关 A、B 两类日照类型的作物分析,正确的是 ( )
- ①A 属于长日照植物 ②B 属于长日照植物 ③A 属于短日照植物 ④B 属于短日照植物
- A. ①②  
B. ①④  
C. ②③  
D. ③④
17. 美国园艺学家加纳与阿拉德将在美国南部正常开花的烟草移至美国北部栽培时,夏季只长叶不开花,但在秋冬移入温室则可开花结实。关于此现象的分析正确的是 ( )
- A. 烟草属于短日照植物,向北引种因秋冬季温室温度适宜,昼长变短而正常开花  
B. 烟草属于长日照植物,向北引种因秋冬季温室温度适宜,昼长变短而正常开花  
C. 烟草属于短日照植物,向北引种因临界日照时间变短,夏季无法开花  
D. 烟草属于长日照植物,向北引种因临界日照时间变长,夏季无法开花
18. 由于自然选择和人工培育,短日照植物大豆(花期在 6—7 月,果期在 7—9 月)从中国的东北到海南都有当地育成的品种,它们各自具有适应本地区日照长度的光周期特性。若将东北的大豆在北京种植,它将 ( )
- A. 提早开花结实,产量降低  
B. 提前开花结实,产量提高  
C. 开花推迟或不开花,产量提高  
D. 开花推迟或不开花,产量降低

## 一、选择题

图 ZT4-1 示意某河流上游河段的单侧断面。该河段两岸依次分布着海拔不同的四个平坦面  $T_0$ 、 $T_1$ 、 $T_2$ 、 $T_3$ ，平坦面上均堆积着河流沉积砾石。砾石的平均粒径  $T_3 > T_0 > T_2 > T_1$ 。洪水期河水仅能淹没  $T_0$ 。据此完成 1~3 题。

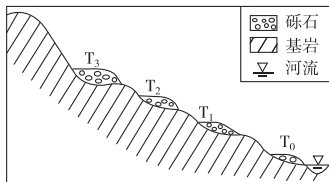


图 ZT4-1

1. 面积仍在扩大的平坦面是 ( )  
A.  $T_0$  B.  $T_1$  C.  $T_2$  D.  $T_3$
2. 该断面河流流速最大的时期为 ( )  
A.  $T_3$  形成时期 B.  $T_2$  形成时期  
C.  $T_1$  形成时期 D.  $T_0$  形成时期
3. 推测该河段所在区域的地壳经历了 ( )  
A. 持续下降 B. 持续抬升  
C. 间歇性下降 D. 间歇性抬升

读图文材料，回答 4~5 题。



图 ZT4-2 我国广西某地地质剖面示意图

4. 依据图中信息判断，造成甲、乙、丙三地地貌类型不同的主要原因是 ( )  
A. 年降水量的差异 B. 地质构造部位不同  
C. 植被覆盖率不同 D. 地表岩石种类不同

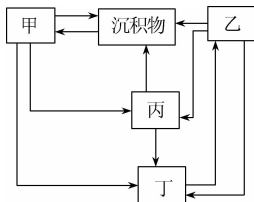
古河床沉积物是某地质历史时期河流位置的标志。在乙地不同高度上分布着两个地质历史时期的古河床沉积物。

5. 这反映了自古河床形成以来，该地区地壳经历过 ( )  
A. 间歇性抬升 B. 持续性抬升  
C. 间歇性沉降 D. 持续性沉降

“巨人之路”是位于英国北爱尔兰海岸的著名景点，在 1986 年被联合国教科文组织列为世界自然遗产。这个由数万根高低不一的玄武岩石柱聚集而成、绵延数千米的堤道，从峭壁延伸至海面，数千年如一日地屹立在大海之滨，看起来就像巨型石阶，所以被称为“巨人之路”。图 ZT4-3 中，图(a)为“巨人之路”景观图，图(b)为地壳物质循环图。读图，回答 6~7 题。



(a)



(b)

图 ZT4-3

6. 组成“巨人之路”的石柱的岩石属于图(b)中的 ( )  
A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁
7. “巨人之路”地貌景观形成的地质过程可能是 ( )  
A. 深海沉积—地壳抬升—流水溶蚀下切—海水侵蚀  
B. 板块张裂—岩浆侵入—岩浆冷却凝固—风力侵蚀  
C. 板块碰撞—岩浆侵入—地壳隆起抬升—风力侵蚀  
D. 板块张裂—岩浆喷出—岩浆冷却凝固—海水侵蚀

[2019·浙江镇海中学测试] 图 ZT4-4 为“飞来峰”示意图。相传东晋咸和初年，印度僧人慧理云游到此，看到石山很像印度灵鹫峰，说：“此乃中天竺国灵鹫山之上岭，不知何以飞来？”于是在此建寺，名“灵隐寺”，将此石山称“飞来峰”。据此回答第 8 题。

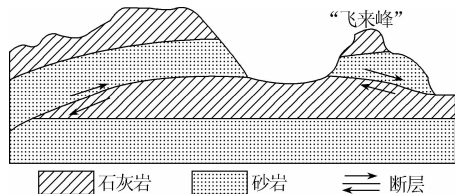


图 ZT4-4

8. “飞来峰”形成的地质过程依次为 ( )  
A. 固结成岩→地壳抬升→断裂错动→风化侵蚀  
B. 地壳抬升→断裂错动→风化侵蚀→固结成岩  
C. 风化侵蚀→地壳抬升→固结成岩→断裂错动  
D. 断裂错动→固结成岩→地壳抬升→风化侵蚀

沙波是河流浅水区河床中的沙粒堆积地貌，图 ZT4-5 示意某常见的沙波形成过程。在浅水区，水面受河床底部起伏影响呈波形，水流流速受上坡和下坡影响存在差异，进而导致沙波背水坡泥沙被侵蚀，而被侵蚀的泥沙会在下一个沙波的迎水坡堆积。读图，回答 9~10 题。

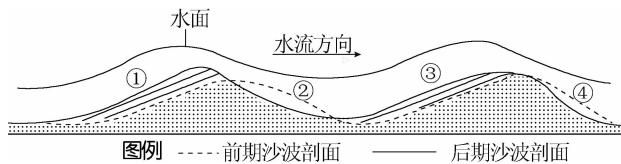


图 ZT4-5

9. ①坡是 ( )  
A. 迎水坡，流速快 B. 迎水坡，流速慢  
C. 背水坡，流速快 D. 背水坡，流速慢
10. 该沙波中以侵蚀作用为主的是 ( )  
A. ①坡和②坡 B. ③坡和④坡  
C. ①坡和③坡 D. ②坡和④坡

[2019·浙江温州中学测试] 读地质剖面图(图 ZT4-6)，回答 11~12 题。

11. 图中 ( )  
A. ①处两侧的岩体比较稳定  
B. ②处属于向斜谷  
C. ③处可能含有大理岩  
D. ④处岩层可能含有化石和石油

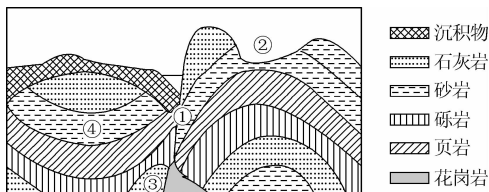


图 ZT4-6

12. 图中①处发生的地质作用不可能形成的地貌是 ( )

- A. 裂谷 B. 河口三角洲  
C. 断块山地 D. 陡崖

2010年8月,“中国丹霞地貌”被列入《世界自然遗产名录》。丹霞地貌指由产状水平或平缓的层状红色碎屑岩(主要是砾岩和砂岩),在内、外力共同作用下形成的多平顶、陡崖、孤立突出的塔状地形。图 ZT4-7 为我国武夷山地区丹霞地貌景观。据此完成 13~14 题。

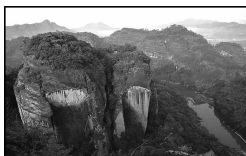


图 ZT4-7

13. 形成图中岩石类型的地质作用是 ( )

- A. 侵蚀作用 B. 自然风化  
C. 变质作用 D. 沉积作用

14. 对丹霞地貌形成的地质作用过程描述正确的是 ( )

- ①地壳上升 ②地壳下沉 ③岩浆侵入 ④流水侵蚀作用  
⑤沉积作用 ⑥冰川侵蚀
- A. ③→①→④ B. ⑤→①→④  
C. ①→⑤→④ D. ②→③→⑥

图 ZT4-8 是塔里木盆地南缘绿洲附近的约特干古城遗址某处地层剖面图。读图,完成 15~16 题。

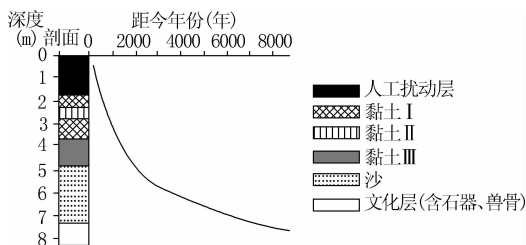


图 ZT4-8

15. 推测约特干古城遗址的文化层埋藏在地下的直接原因是 ( )

- A. 地壳的抬升运动 B. 地壳的下沉运动  
C. 流水、风的沉积作用 D. 冰川的沉积作用

16. 根据该地层剖面图,可推知约特干古城遗址自然环境变化的特点是 ( )

- A. 距今 2000 年以来沉积速度加快  
B. 距今约 8000 年开始出现绿洲  
C. 距今 6000 年以前气候稳定少变  
D. 距今 8000 年以来湿润期长于干旱期

## 二、非选择题

17. 图 ZT4-9 中,图乙是世界某区域等高线分布图,河谷内降水丰富,植被茂密。图甲为图乙中河流部分河段的放大图,其中实线为等高线(单位:米),虚线为地层界线。阅读图文材料,完成下列要求。

(1)简述图乙河流上游河谷形态的形成原因。

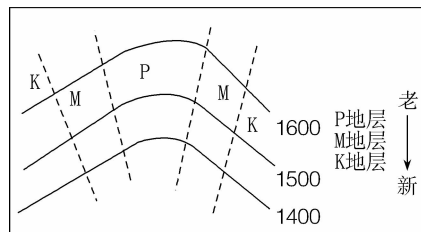


图 ZT4-9

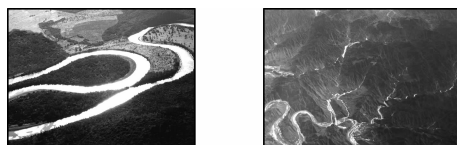
(2)从地理位置和地形的角度分析图示河谷降水丰富的原因。

(3)从自然资源的角度分析河谷地带对人类活动的有利影响。

18. 阅读图文材料,完成下列问题。

河流曲流大多发育在地表相对平坦、物质软硬适度的区域,其形状似希腊字母“Ω”,但在太行山的峡谷中竟然也穿行着这种曲流。考察发现,地质历史上太行山区曾经是平原,分布着许多河流,后期缓慢隆起形成高大山地。

曲流景观是大自然的杰作,但受到人类的干预越来越多,许多曲流景观正在消失。图 ZT4-10 中,图甲示意分布在内蒙古高原东部草原上的曲流,图乙示意分布在太行山区深邃峡谷中的曲流。



甲 乙

图 ZT4-10

(1)推测内蒙古高原东部草原地表曲流分布较多的自然原因。

(2)阐述镶嵌在太行山区峡谷中的曲流的形成过程。

(3)分析目前在长江中下游平原几乎见不到曲流的人为原因。

## 一、选择题

特朗勃墙是一种依靠墙体独特的构造设计,无机械动力、无传统能源消耗,仅仅依靠被动式收集太阳能为建筑供暖的集热墙体,其冬季白天工作原理如图 ZT5-1 所示。据此回答 1~2 题。

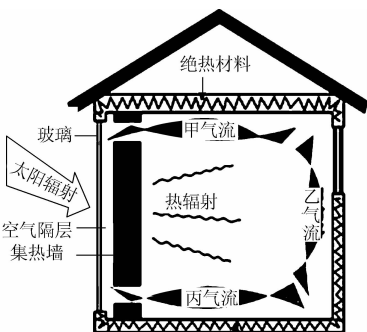


图 ZT5-1

1. 冬季白天特朗勃墙向室内供暖的原理是 ( )

- A. 地面的直接热源是太阳辐射
- B. 集热墙与玻璃间形成的温室效应
- C. 室内空气的直接热源是地面辐射
- D. 不同物体的比热容差异

2. 下列说法正确的是 ( )

- A. 集热墙可能为白色
- B. 乙气流为下沉气流
- C. 甲气流为冷气流,流出空气隔层
- D. 丙气流为暖气流,流进空气隔层

光温室大棚一般有砖墙、土墙和拱棚三种不同类型。砖墙、土墙日光温室采用钢架或竹木结构,顶部蒙上塑料薄膜;拱棚日光温室全由塑料薄膜蒙在钢性支架上构成,没有任何不透光的墙和坡。我国某地农业科研工作者于某年 11 月 1 日至 12 月 1 日开展观测试验,绘出砖墙、土墙、拱棚日光温室内外和室外晴天时平均气温日变化曲线图(如图 ZT5-2 所示)。据此完成 3~5 题。

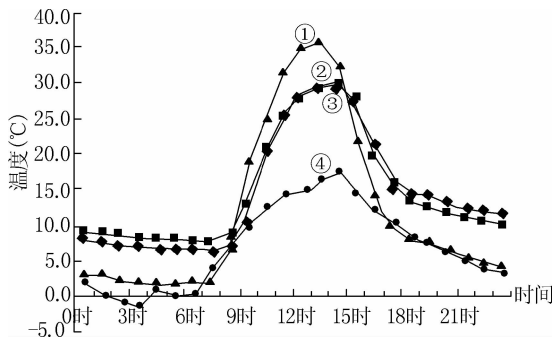


图 ZT5-2

3. 图示四条曲线中,表示拱棚日光温室内的是 ( )

- A. ① B. ② C. ③ D. ④

4. 该地在 11 月 1 日到 12 月 1 日晴天时 ( )

- A. 室外昼夜温差最大
- B. 砖墙、土墙温室室内气温变化趋势差异显著
- C. 拱棚温室室内气温始终高于室外
- D. 白天拱棚温室升温最快

5. 该地可能位于 ( )

- A. 黑龙江省
- B. 新疆维吾尔自治区
- C. 江苏省
- D. 海南省

[2019·浙江联考测试] 图 ZT5-3 为中纬度沿海某地一天中某时等压面图(相邻两个等压面气压差相等)。读图,回答 6~7 题。

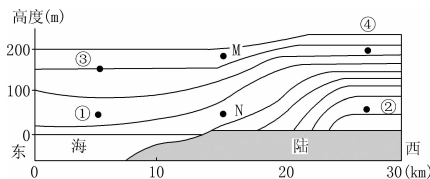


图 ZT5-3

6. 四地气温、气压的比较,正确的是 ( )

- A. ①比②气温低 B. ③比④气温低
- C. ①比②气压高 D. ④比③气压高

7. 依据图示信息和所学知识,判断下列说法正确的是 ( )

- A. 图中风向的成因与南亚西南季风的成因相同
- B. 此时②地受来自海洋湿润气流的影响形成降水
- C. M、N 两地水平气流运动方向相反
- D. 等压面分布状况出现时间可能在夏季的夜晚

[2019·浙江金华十校联考] 图 ZT5-4 示意某区域 2017 年某月 29 日 8 时海平面气压(单位:百帕)形势。图示天气系统正以 75 千米/时的速度东移。据此完成 8~9 题。

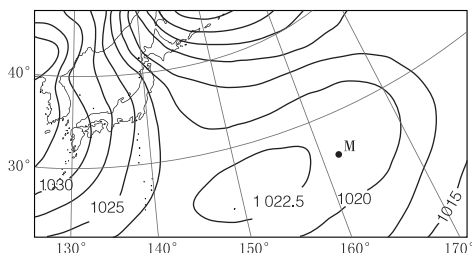


图 ZT5-4

8. 图示 M 地 29 日 8 时的风向为 ( )

- A. 东北风 B. 西北风 C. 东南风 D. 西南风

9. 与 29 日 8 时相比,M 地风向基本逆转的时间大致是 ( )

- A. 29 日 14 时 B. 29 日 20 时
- C. 30 日 2 时 D. 30 日 8 时

青藏铁路格尔木至拉萨段通过多年冻土区约 552 千米,对多年冻土区路基的防护成为青藏铁路建设施工的重点。片石通风路基是冻土区常用的路基防护措施。图 ZT5-5 示意青藏铁路片石通风路基横断面。据此完成 10~11 题。

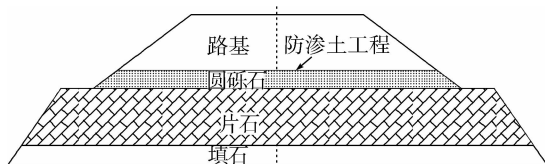


图 ZT5-5

10. 片石通风路基散热效果最显著的季节是 ( )

- A. 春季 B. 夏季 C. 秋季 D. 冬季

11. 专家建议青藏铁路东西走向路段路基两侧增加片石护坡层,且南坡厚度要大于北坡,其目的是 ( )

- A. 进一步降低路基的温度
- B. 保持路基两侧降温一致
- C. 降低南坡风力侵蚀强度
- D. 增加北坡路基散热效率



图 ZT5-6 为到达地球的太阳辐射量的分布图,图中曲线表示地表吸收太阳辐射量、地表反射太阳辐射量、大气上界太阳辐射量、云层反射太阳辐射量。读图完成 12~13 题。

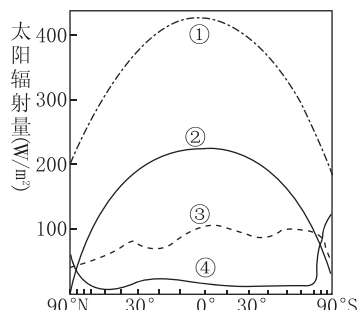


图 ZT5-6

12. 影响③曲线变化的主要因素为 ( )  
 A. 云量大小 B. 下垫面状况  
 C. 正午太阳高度 D. 太阳活动
13. 近 50 年来,④曲线在高纬度的数值有减少的趋势,其主要原因是 ( )  
 A. 云量增加 B. 环境污染  
 C. 冰川消融 D. 人口增加

雾是悬浮在近地面空气中的大量微小水滴使地面水平能见度下降的天气现象。图 ZT5-7 为中国年平均雾日空间分布图。据此回答 14~15 题。

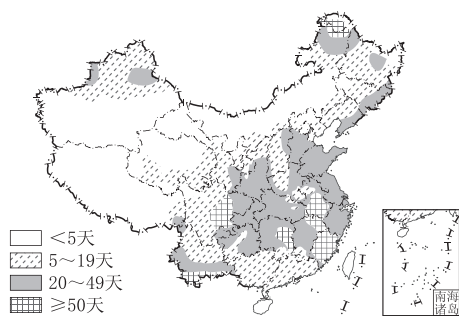


图 ZT5-7

14. 下列地区中,年平均雾日最少的是 ( )  
 A. 福建沿海 B. 黄海沿岸  
 C. 准噶尔盆地 D. 柴达木盆地
15. 与四川盆地内秋、冬季节多雾直接相关的是 ( )  
 A. 秦岭阻挡冷空气南下  
 B. 气流受地形阻挡抬升  
 C. 受暖湿的东南季风影响明显  
 D. 晴朗的夜间地面辐射冷却强

## 二、非选择题

16. 读北半球某地地面水平气压分布图(图 ZT5-8),回答问题。

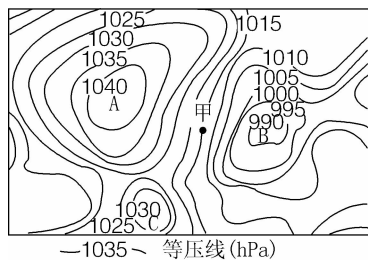


图 ZT5-8

- (1) 图示 A 与 B 中,低压中心是 \_\_\_\_\_;B 与 C 中,高压中心是 \_\_\_\_\_。
- (2) 若该地气压只受温度影响,则 A、B、C 中地面温度最高的是 \_\_\_\_\_。

- (3) 图 ZT5-9 为沿 AB 作的剖面图,完成 AB 间的热力环流示意图。气压值  $P_A$ 、 $P_B$ 、 $P_{A'}$ 、 $P_{B'}$  的大小顺序是 \_\_\_\_\_,气温值  $T_A$ 、 $T_B$ 、 $T_{A'}$ 、 $T_{B'}$  的大小顺序是 \_\_\_\_\_。

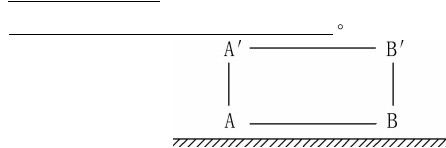


图 ZT5-9

- (4) 图 ZT5-10 中能正确表示 AB 高空等压面状况的示意图是 ( )

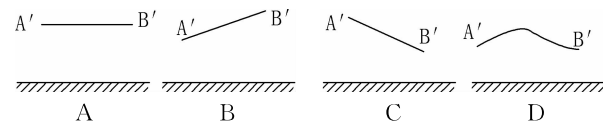


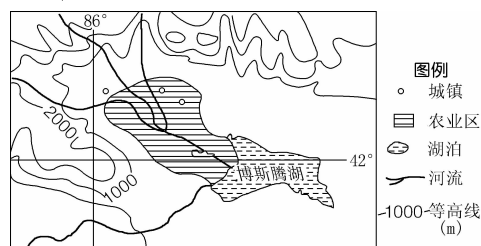
图 ZT5-10

- (5) 在图中甲处画出风向及其所受的力。

17. 阅读图文材料,完成下列要求。

**材料一** 新疆的博斯腾湖是中国最大的内陆淡水湖,河水补给占入湖水总量的 94.8%,蒸发占出湖水总量的 60.45%,但蒸发总量有上升的趋势。湖区水位季节变化很大,但近年有减小的趋势。湖区内湖陆风现象较显著(湖陆风是在较大水域和陆地之间形成的以 24 小时为周期的地方性天气现象)。多年平均数据显示,博斯腾湖夏半年陆风转湖风的时间为 11—12 时,比冬半年提前 2 小时左右。

**材料二** 图 ZT5-11 为博斯腾湖区域图和湖区湖陆风风速月变化图。



博斯腾湖区域图

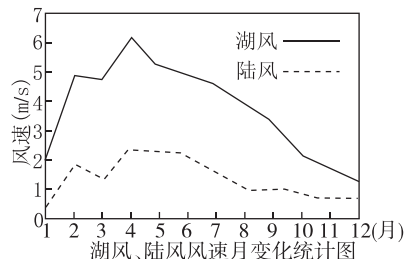


图 ZT5-11

- (1) 根据材料,找出博斯腾湖湖陆风最弱的季节,并分析原因。

- (2) 概述夏半年陆风转湖风的时间比冬半年早的原因。

- (3) 试分析在湖边大规模兴建城市对湖陆风的影响,并说明理由。





# 专题训练(六)

大气环流与气候

## 一、选择题

南北半球两个副热带高压之间气压最低、气流汇合的地带称为热带辐合带,其主要分为季风辐合带和信风辐合带。图 ZT6-1 中甲、乙两幅图示意世界某辐合带季节分布位置差异。读图,完成 1~3 题。

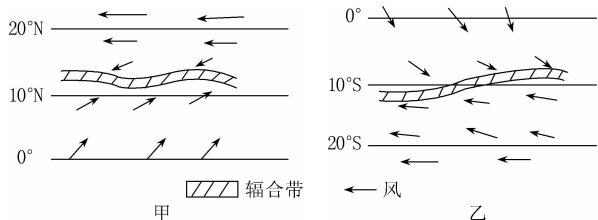


图 ZT6-1

1. 图示辐合带的主要分布区有 ( )  
①东热带太平洋 ②北美地区 ③东南亚 ④热带印度洋  
A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ①④
2. 图示辐合带控制地区 ( )  
A. 海洋狂风巨浪 B. 遏制台风等系统产生  
C. 天气稳定少变 D. 形成绵延千里的云带
3. 该辐合带位置如图乙所示时 ( )  
A. 巴西高原草木枯萎、一片凋零  
B. 天山冰雪带下界海拔季节性降低  
C. 泰山观日峰游客面向东北观日出  
D. 黄土高原水土流失季节性加强

读 50°N 纬线(图甲)和 180°经线(图乙)部分区域某月海平面气压分布图(图 ZT6-2),完成 4~5 题。

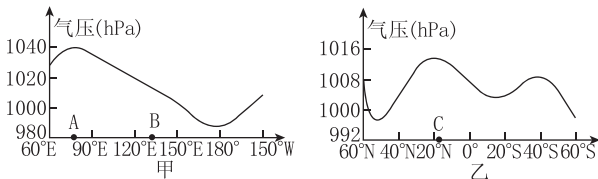


图 ZT6-2

4. 图示季节 B 地 ( )  
A. 盛行东南季风 B. 可能遭受寒潮的侵袭  
C. 沙尘暴盛行 D. 农作物冻害严重
5. A、C 两地气压中心 ( )  
A. 近地面都是逆时针气流 B. 大气垂直运动方向不同  
C. 都出现在当地的冬季 D. 形成的主要原因不同

图 ZT6-3 为世界某区域年降水量(单位:毫米)分布图。在该区域南部地区生活的富拉尼人以游牧业为主。读图,回答 6~7 题。

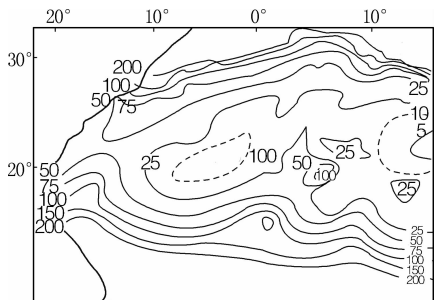


图 ZT6-3

6. 影响该区域年降水量的主导因素是 ( )  
A. 纬度高低 B. 地势起伏  
C. 距海远近 D. 大气环流
7. 富拉尼人迁徙的时间最有可能是 ( )  
A. 10 月南迁,4 月北迁 B. 10 月北迁,4 月南迁  
C. 10 月东迁,4 月西迁 D. 10 月西迁,4 月东迁

北半球海陆分布造成纬向气压带被分隔成一系列的高、低气压中心,其位置和强度的异常往往造成各地天气、气候的异常。图 ZT6-4 中以近地面 1028 百帕等压线的分布作为某气压中心的分布范围。读图,完成 8~9 题。

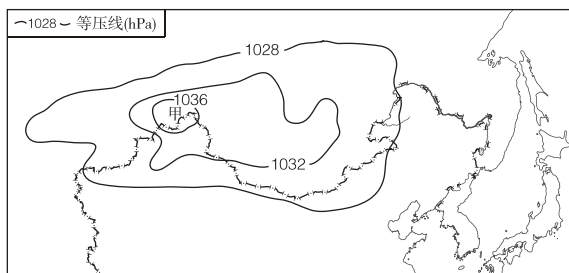


图 ZT6-4

8. 图中甲地气压中心的性质及其切断的气压带最有可能为 ( )  
A. 冷高压,副热带高气压带  
B. 暖高压,副极地低气压带  
C. 暖高压,副热带高气压带  
D. 冷高压,副极地低气压带
9. 若某年份近地面 1028 百帕等压线分布偏南、偏东,对我国东部地区冬季可能的影响是 ( )  
A. 冬季气温距平为正值 B. 梅雨季节较往年提前  
C. 寒潮天气较往年频发 D. 登陆台风较往年偏多

甲地(位置见图 ZT6-5)气温年较差较小,5—8 月降水稀少。据此完成 10~11 题。

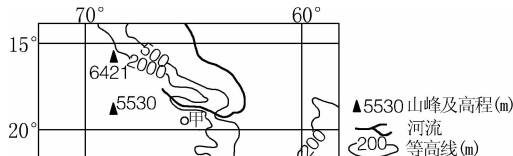


图 ZT6-5

10. 甲地气温年较差较小的主要原因是 ( )  
A. 海拔较高 B. 纬度较低  
C. 距海较远 D. 植被较好
11. 甲地 5—8 月降水稀少的主要原因是 ( )  
A. 处在盛行西风的背风坡  
B. 受副热带高气压带控制  
C. 受干燥的东北信风影响  
D. 受高纬干冷气流影响

地球上中纬度地区大陆西岸盛行西风。图 ZT6-6 为南、北半球大陆西岸风向、风速分布图。读图,回答 12~13 题。

12. 图中中纬度地区,西风 ( )  
A. 年风速差异,北半球比南半球大  
B. 风速纬度差异,北半球比南半球小  
C. 南、北半球风速差异,北半球夏季小于北半球冬季  
D. 分布范围北半球夏季大于北半球冬季

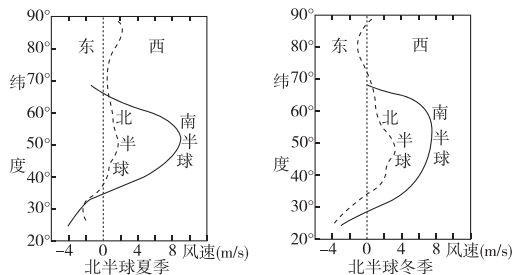


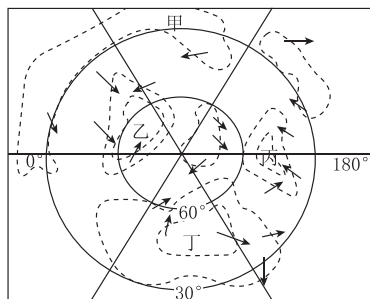
图 ZT6-6

13. 影响南、北半球中纬度西风强弱差异的主要因素是 ( )

( )

- A. 洋流 B. 海陆分布  
C. 地形 D. 植被

图 ZT6-7 是某日以极点为中心的中、高纬度地区风向示意图。读图完成 14~15 题。



图例 (---) 等压线 → 风向

图 ZT6-7

14. 冬季导致亚欧大陆出现极强寒潮天气的气压中心是 ( )

( )

- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁

15. 此季节, 下列地理现象最可信的是 ( )

( )

- A. 中国盛行东南季风  
B. 北印度洋洋流方向为自西向东  
C. 地中海沿岸主要受西风带影响  
D. 北京白昼长于广州

## 二、非选择题

16. 读全球某月等压线(单位:百帕)分布图(图 ZT6-8), 回答问题。

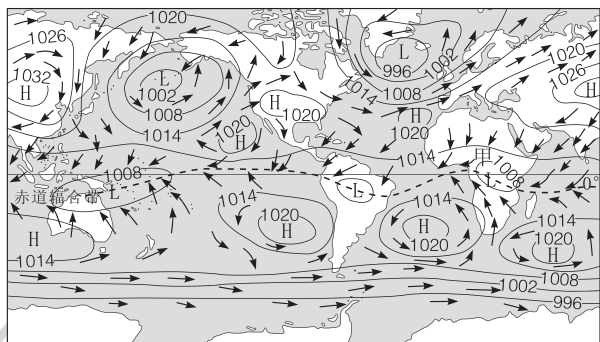


图 ZT6-8

(1) 判断图示季节, 并阐述理由。

(2) 指出图中控制冰岛的大气活动中心 and 此时冰岛的主导风向。

(3) 某月份, 干燥东北风与潮湿西南风交汇于甲地。试从气压带和风带移动的角度分析其形成过程。

(4) 简述亚欧大陆气压中心的季节变化特征及其对东亚农业生产的影响。

17. 阅读图文材料, 回答下列问题。

太阳直射点的南北移动导致地球上出现了气压带和风带交替控制形成的独特的气候区, 如在下面图 ZT6-10 中  $10^{\circ}\text{N} \sim 20^{\circ}\text{N}$  大陆西部地区以及  $30^{\circ}\text{N} \sim 40^{\circ}\text{N}$  大陆西部地区的气候均属于这一情况。 $30^{\circ}\text{N} \sim 40^{\circ}\text{N}$  大陆西部地区, 夏季受副热带高压带控制, 降水稀少, 冬季受西风带控制, 降水较多。即使在常年受同一大气环流控制地区内的不同地点, 大气环流也存在差异。图 ZT6-9 示意气压带和风带的季节移动, 图 ZT6-10 示意欧洲、非洲局部地区某时刻气压分布。

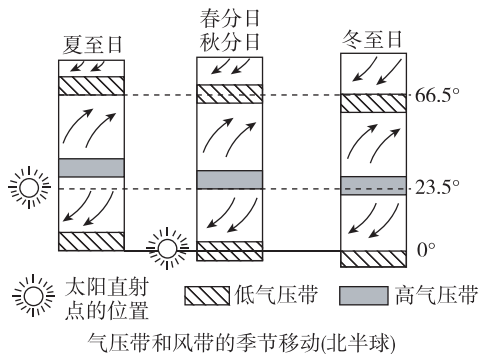


图 ZT6-9

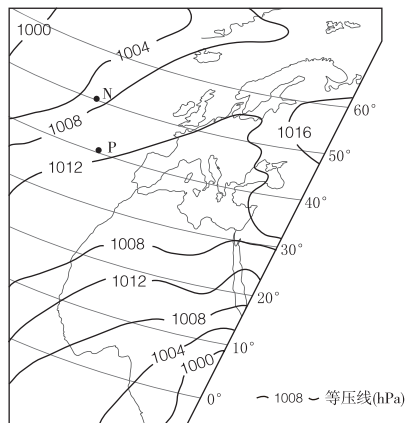


图 ZT6-10

(1) 若此刻气压形势在这一季节属于常态, 请判断此刻北半球所处的季节是夏季还是冬季, 并说明判断理由。

(2) 请根据图文材料, 推测除文字材料中所述两个地区外, 图 ZT6-10 中哪些地区理论上还可能出现气压带和风带交替控制形成的气候区, 并说明其成因。(举一例进行说明即可)

(3) N、P 两地都属于温带海洋性气候。请从所处位置及大气环流角度推测两地年降水量的异同并简要分析原因。

## 一、选择题

气候异常是当今人类面临的重大环境问题,它严重威胁与影响人类的生存和生活。据此完成1~2题。

- 全球气候变暖的趋势会导致 ( )  
 ①亚欧大陆的冰川后退 ②太平洋部分岛屿逐渐消失  
 ③北美中高纬小麦减产 ④影响东亚的台风数量减少  
 A. ①② B. ②③  
 C. ③④ D. ①④
- 2018年4月,太平洋周边某些国家出现异常高温干旱天气,有专家认为这与厄尔尼诺有关。根据厄尔尼诺影响的一般规律判断,发生干旱的国家可能是 ( )  
 A. 日本 B. 泰国  
 C. 智利 D. 秘鲁

图 ZT7-1 示意某区域气候要素的逐月变化。读图完成3~4题。

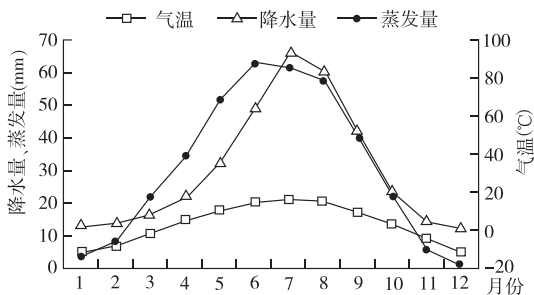


图 ZT7-1

- 造成4—6月蒸发量逐月上升的主要原因是 ( )  
 ①气温上升 ②降水量增多 ③风力增大 ④云量减少  
 A. ①② B. ②③ C. ①④ D. ③④
- 该区域当年水分累积亏损最为严重的月份是 ( )  
 A. 3月 B. 6月  
 C. 9月 D. 12月

读 a、b 两地气温、降水资料图(图 ZT7-2),回答5~6题。

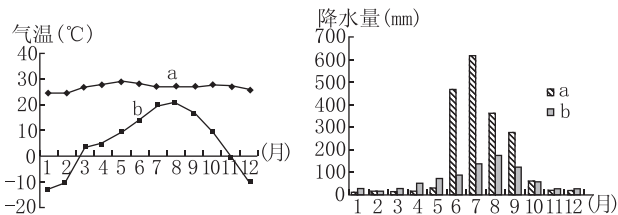


图 ZT7-2

- a 地的气候类型是 ( )  
 A. 地中海气候 B. 温带海洋性气候  
 C. 热带季风气候 D. 温带季风气候
- b 地气候类型的成因是 ( )  
 A. 海陆热力性质的差异  
 B. 气压带、风带的交替控制  
 C. 气压带、风带位置的季节移动  
 D. 终年受西风带控制

北极冰融是近年来最引人注目的气候变化现象之一。21世纪以来,北极的气温变化是全球平均水平的2倍,这被称为“北极放大”现象。图 ZT7-3 为北极年海冰范围与年平均 CO<sub>2</sub> 浓度随时间变化关系图。据此完成7~8题。

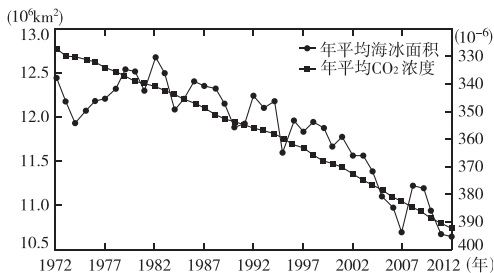
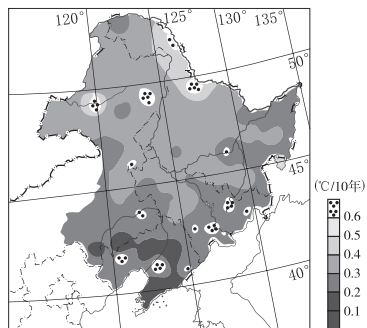


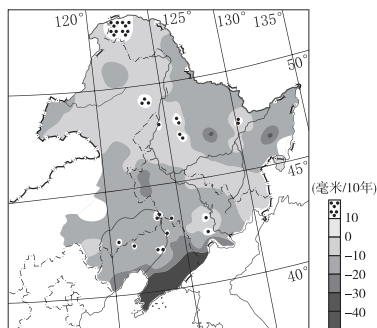
图 ZT7-3

- 图示期间,北极年海冰面积 ( )  
 A. 逐年减少  
 B. 与年平均 CO<sub>2</sub> 浓度大体呈正相关  
 C. 减少速度不断加快  
 D. 与年平均 CO<sub>2</sub> 浓度大体呈负相关
- “北极放大”现象的原因最可能是海冰的减少导致北极地区 ( )  
 A. 海洋对太阳辐射的吸收增强  
 B. 海洋对太阳辐射的反射增强  
 C. 大气对太阳辐射的吸收增加  
 D. 大气对地面辐射的吸收减弱

近45年来,东北地区年平均气温和降水量出现了明显的变化。图 ZT7-4 中图甲、图乙分别为1961—2005年东北地区年平均气温和降水量变化图。据此完成9~10题。



甲



乙

图 ZT7-4

- 近45年来,东北地区 ( )  
 A. 年平均气温呈下降趋势  
 B. 年降水量增幅自西向东扩大  
 C. 年平均气温增幅山区比平原大  
 D. 年降水量中北部地区增加显著

10. 东北地区年平均气温和降水的变化 ( )
- A. 减缓东北平原西部荒漠化
- B. 使得湿地生态系统得到恢复
- C. 减弱干旱和洪涝发展趋势
- D. 造成大兴安岭冻土自南向北退化

在全球范围内,云层分布面积、纬度或高度的变化将影响全球的温度。在其他条件相同的情况下,低层云能遮挡入射阳光(强于云层的温室效应),高空云能大量困住云层下的热量(强于云层的削弱作用)。研究发现,自1980年以来,随着全球气候变暖,云层多少没有明显变化,但高空云升高(云层厚度和成分无明显变化)、中纬度低层云向两极移动的趋势明显。据此完成11~13题。

11. 随着全球气候变暖,中纬度低层云向两极移动表明 ( )
- A. 极地东风减弱                      B. 中纬西风减弱
- C. 低纬信风减弱                      D. 副热带高压减弱
12. 高空云升高较明显的季节及其气候效应是 ( )
- A. 夏季、变冷                          B. 夏季、变暖
- C. 冬季、变冷                          D. 冬季、变暖
13. 中纬度低层云向两极移动将加剧全球气候变暖的原因是使到达地面的太阳辐射 ( )
- A. 中低纬度增多,高纬度也增多
- B. 中低纬度减少,但高纬度增多
- C. 中低纬度增多量大于高纬度减少量
- D. 中低纬度增多量少于高纬度减少量

珀斯是澳大利亚西南地区的海滨城市,下表是珀斯部分月份的气温资料。据此回答14~16题。

月份	1月	2月	7月	8月	全年
平均高温(℃)	31.9	32.2	17.9	18.4	24.5
平均低温(℃)	17.2	17.8	8.4	8.5	12.5

14. 珀斯常常在一天中出现东北风和西南风交替现象,其影响因素是 ( )
- A. 城市热岛效应
- B. 海陆热力性质差异
- C. 西风和副热带高压交替控制
- D. 西风和信风交替控制
15. 珀斯8月气温高于7月,原因是8月 ( )
- A. 正午太阳高度角大,白昼时间长
- B. 正午太阳高度角大,白昼时间短
- C. 正午太阳高度角小,白昼时间长
- D. 正午太阳高度角小,白昼时间短
16. 珀斯2月气温高于1月,是因为珀斯 ( )
- A. 位于南半球                          B. 受海洋影响大
- C. 1月降水更丰富                      D. 2月太阳辐射更强

二、非选择题

17. 阅读图文材料,回答有关问题。

材料 图ZT7-5为太平洋中两区域示意图。

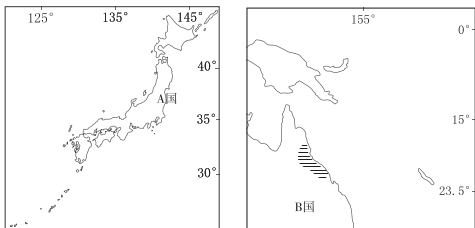


图 ZT7-5

- (1)简述 A 国冬夏季降水的空间分布差异,并分析其原因。

- (2)说明 B 国阴影区域的气候类型及成因。

- (3)说明 B 国西北部 1 月盛行风向形成的原因及盛行风对该地区气候的影响。

- (4)全球变暖会对上述两国国土产生什么影响?遏制全球变暖可采取哪些措施?

18. 阅读图文材料,完成下列要求。

冰雪经济在高纬度地区发展的限制条件较多,目前冰雪经济主要集中在中低纬度地区,人们利用冬季的积雪开展溜冰、滑雪、冰雕、观赏、雪地骑行等活动,以带动旅游业的发展。法国、意大利和瑞士的阿尔卑斯山区,俄罗斯的索契,日本的北海道,冰雪经济相当发达。我国发达地区的城市创造条件在室内发展了冰雪经济,并取得了更高的经济效益。图 ZT7-6 为两个冰雪经济分布区域图。

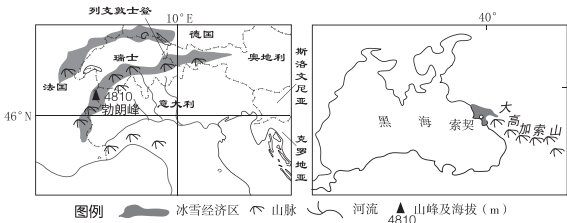


图 ZT7-6

- (1)分析瑞士、法国、意大利冰雪经济常年发展的自然条件。

- (2)分析索契冬季冰雪资源丰富的原因。

- (3)说明高纬度地区冰雪经济发展的限制条件。

- (4)分析我国东部发达地区城市室内冰雪经济效益高的原因。

## 一、选择题

北京初雪的标准是:全市多于 10 个人工气象站观测到降雪;或 5 大城区站均观测到降雪;或城区 3 个以上站点观测到有降雪现象,且至少 1 个站降雪量 $\geq 0.1$  毫米时,才能将该场雪定义为初雪。2018 年 1 月 21 日北京迎来初雪。图 ZT8-1 为我国部分省级行政中心多年平均初雪日统计图。下表示意北京 2018 年 1 月 21 日—24 日天气资料。据此回答 1~3 题。

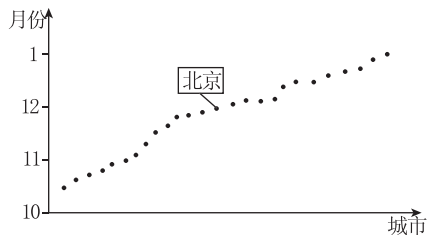


图 ZT8-1

日期	天气	气温
21 日	阴转小雪	0℃ / -5℃
22 日	晴	-2℃ / -10℃
23 日	晴	-4℃ / -12℃
24 日	晴	-4℃ / -11℃

- 造成北京初雪日期异常的关键因素是 ( )
  - 冷空气势力强,降温幅度小
  - 暖空气势力弱,水汽缺乏
  - 城区经济发展,热岛效应强
  - 大气治污得力,凝结核少
- 降雪过后,北京进入“极速制冷”“冷冻周”模式,其成因不包括 ( )
  - 新雪反射地面辐射,地温低
  - 融雪吸收热量,气温低
  - 气温低,湿度大,体感温度低
  - 天气晴朗,大气逆辐射弱
- 下列关于各地区的省级行政中心多年平均初雪日的推测,正确的是 ( )
  - 东北地区纬度较高,初雪日期集中在 10 月
  - 西北地区冬季风弱,初雪日期浮动较小
  - 华南地区地势低平,初雪日期集中在 12 月
  - 西南地区地域辽阔,初雪日期全国最早

下表为株洲市某年 11 月 28 日、11 月 30 日和 12 月 2 日天气信息表。据此完成 4~5 题。

	最高气温 (℃)	最低气温 (℃)	风力	天气状况
11 月 28 日	22	11	微风	秋高气爽
11 月 30 日	7	2	北风 3 级	小到中雨
12 月 2 日	9	2	微风	晴

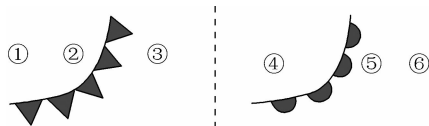


图 ZT8-2

- 株洲市 11 月 28 日、11 月 30 日、12 月 2 日天气分别大致对应天气系统示意图(图 ZT8-2)中的序号是 ( )
  - ①②③
  - ④⑤⑥
  - ⑥⑤④
  - ③②①
- 12 月 2 日,可能出现的现象是 ( )
  - 清晨,室外的乒乓球台上结了薄薄的一层白霜
  - 中午,迷雾层层,仍未散尽
  - 天气晴朗,阳光明媚,气压降低
  - 由于受暖气团控制,气温较昨日有所升高

霾是由空气中的灰尘、硝酸等悬浮颗粒物形成的大气混浊现象。图 ZT8-3 为 2017 年 1 月某时刻亚洲局部地区海平面等压线(单位:百帕)分布示意图。据此完成 6~7 题。

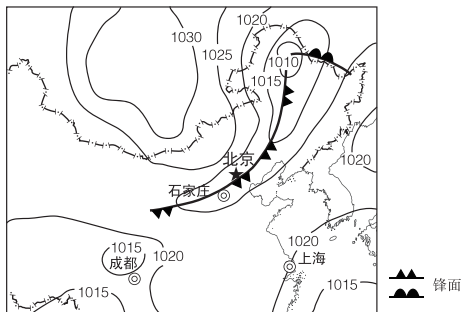


图 ZT8-3

- 该日上海、成都出现雾、霾,共同原因是 ( )
  - 气压高,气温低
  - 风力小,湿度大
  - 气流下沉,对流弱
  - 地形阻挡,风力小
- 此时石家庄 ( )
  - 风雪交加
  - 风向为西北风
  - 水平气压梯度力增大
  - 地面接收太阳辐射增多

图 ZT8-4 为我国北方某地 4 月份某时刻天气系统示意图,图中①~④为海平面等压线,丙处有一锋线,a、b、c 为等温面,x、y 为等高面。据此完成 8~9 题。

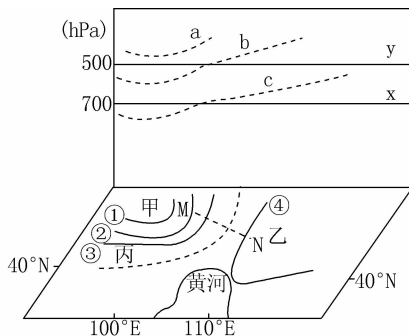


图 ZT8-4



8. 下列能表示此刻 M—N 气象要素空间变化的是 ( )

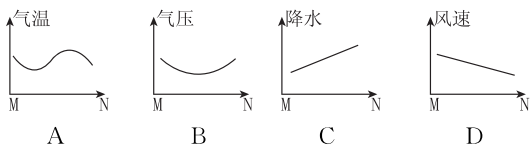


图 ZT8-5

9. 此时关于丙天气系统的描述,正确的是 ( )

- A. 丙为冷锋,风力大,暖空气干燥,沙尘漫天
- B. 丙为暖锋,风力小,空气湿润,春雨绵绵
- C. 丙为冷锋,风力大,暖空气干燥,鹅毛大雪
- D. 丙为准静止锋,风力小,空气湿润,冬无三日晴

2016 年第 22 号台风“海马”于 10 月 21 日 12:40 在广东省汕尾市沿海登陆,图 ZT8-6 为中央气象台 21 日 6 时发布的未来 24 小时降水预报图。读图,完成 10~11 题。

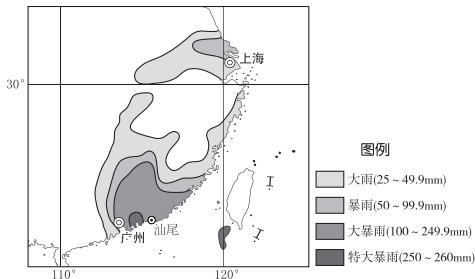


图 ZT8-6

10. 预报图显示 ( )

- A. 台风中心穿过湖南
- B. 上海日降水量最大达 100 毫米
- C. “海马”风力渐强
- D. 赣南地区可能出现地质灾害

11. 台风“海马”登陆后,移动的路径方向及主要影响因素是 ( )

- A. 西北、东北信风带
- B. 东北、盛行西风带
- C. 西北、地转偏向力
- D. 东北、副热带高压带

图 ZT8-7 示意某气旋(较稳定)经过我国江西省某城市前后该城市的气压、风向和最高气温随时间变化情况。据此完成 12~13 题。

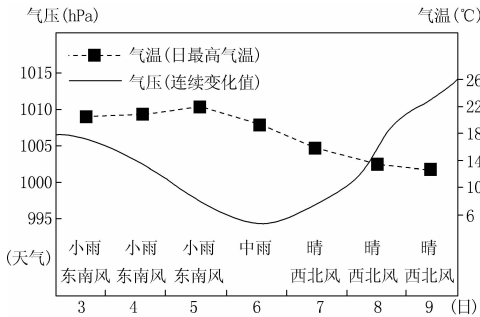


图 ZT8-7

12. 推测该天气系统的移动方向为 ( )

- A. 自西向东
- B. 自东向西
- C. 自南向北
- D. 自东南向西北

13. 该地 6 日气压最低的原因是 ( )

- A. 大气降水较多
- B. 受冷气团控制
- C. 盛行上升气流
- D. 地面辐射强

二、非选择题

14. 图 ZT8-8 为某年 9 月 14 日某区域海平面等压线分布图(单位:百帕)。读图,回答下列问题。

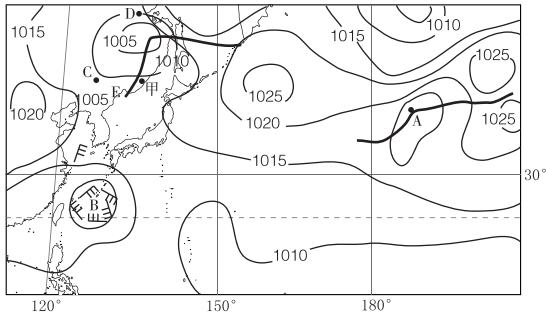


图 ZT8-8

(1)写出 A 地的气压值范围。

(2)判断 B 地天气系统名称并说明理由。若该天气系统加强,可能引发哪种气象灾害? 目前应采取的主要预防措施是什么?

(3)与 D 地相比,判断 C 地的风力大小,并简述判断理由。

(4)判断图中字母 E 代表的锋面名称;描述当锋面 E 移到甲地时,甲地的天气现象。



## 一、选择题

虹吸式雨水收集系统是在缺水地区利用一些技术手段将屋顶的大气降水进行回收、处理、再利用的一种良性系统。读虹吸式雨水收集系统示意图(图 ZT9-1),回答 1~3 题。

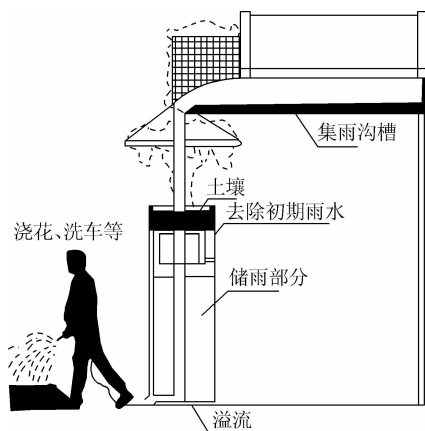


图 ZT9-1

- 该系统改造的水循环环节是 ( )  
A. 蒸发 B. 降水 C. 下渗 D. 径流
- 该系统的主要功能是 ( )  
A. 调节城市局地气候 B. 缓解城市用水紧张  
C. 缩短径流汇聚时间 D. 减少土壤水分蒸发
- 最适合使用该系统的地区是 ( )  
A. 东北地区 B. 东南地区  
C. 华北地区 D. 青藏高原

[2019·浙江温州联考] 图 ZT9-2 示意某大河流域规划 50 年后建设用地增加比重(图甲)和该流域水循环某环节水量增加比重(图乙)。读图,完成 4~5 题。

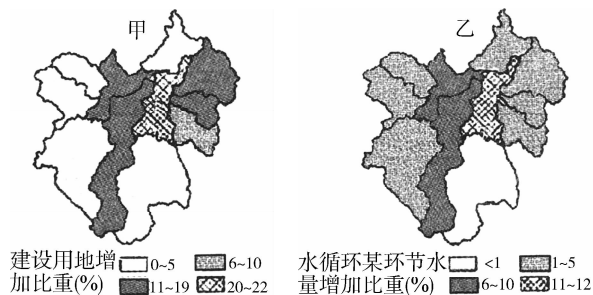


图 ZT9-2

- 材料中某水循环环节是 ( )  
A. 降水 B. 蒸发  
C. 地下径流 D. 地表径流
- 流域建设用地增加对流域环境的影响是 ( )  
A. 使区域气候趋于干热  
B. 河流中下游地区洪涝减少  
C. 流水侵蚀作用加强,水土流失严重  
D. 岩层结构趋于稳定,地质灾害减少

图 ZT9-3 为我国西北内陆地区某城市局部微规划示意图。图中砂层和砾石层由上部砂层和下部砾石层两层组成。

该地区一次降水过程中,土层含水量一般未达到饱和。入渗率是指一次降水过程中从地表渗入土层的水量占本次降水总量的百分比。据此完成 6~7 题。

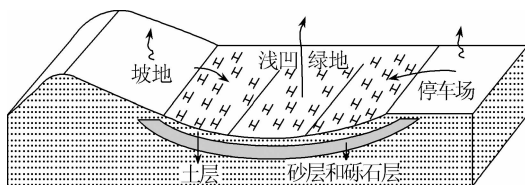


图 ZT9-3

- 若其他条件相同,下列关于图中坡地入渗率的叙述,正确的是 ( )  
A. 降水强度越大,入渗率越大  
B. 降水时间越长,入渗率越大  
C. 土壤湿度越大,入渗率越大  
D. 土壤黏度越大,入渗率越大
- 下列关于该城市微规划的叙述,正确的是 ( )  
A. 布置浅凹绿地主要是为了绿化城市环境  
B. 布置浅凹绿地主要是为了减少水土流失  
C. 砂层和砾石层对下渗雨水净化作用明显  
D. 土层和砂层对下渗雨水净化作用较明显

2018 年北京的一场四月雪为清明假期带来了不一样的风景。铺着方形地砖(方砖中心中空,露出土壤)的北京延庆某停车场,在一片空着的车位上出现了一个个白色的“馒头”状的小雪堆。据此完成 8~9 题。



图 ZT9-4

- 图中景观的成因是 ( )  
A. 土壤吸收的大气逆辐射较多  
B. 土壤吸收的太阳辐射较多  
C. 砖块吸收的太阳辐射较少  
D. 砖块吸收的太阳辐射较多
- 与普通水泥地面停车场相比,图中方形地砖停车场 ( )  
A. 增加了雨水下渗 B. 增加了地表径流  
C. 减少了生物种类 D. 减少了地下径流

图 ZT9-5 是副热带某海区海水温度立体空间分布图。读图,完成 10~11 题。

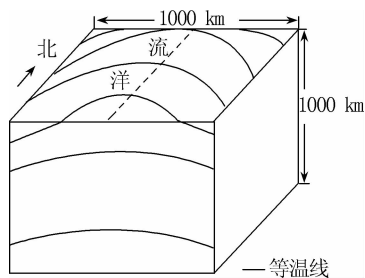


图 ZT9-5

- 图中洋流可能是流经 ( )  
A. 美国东海岸的寒流 B. 澳大利亚东岸的暖流  
C. 南美洲西岸的寒流 D. 北美洲西岸的寒流

11. 若该洋流位于南半球,则它对地理环境的影响是 ( )
- A. 减缓北上海轮航速
  - B. 缩小海水污染范围
  - C. 降低沿岸地区气温
  - D. 增加沿岸地区降水量

图 ZT9-6 中两图分别为太平洋不同海域沿岸洋流分布示意图。读图,回答 12~13 题。

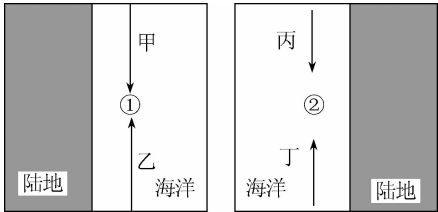


图 ZT9-6

12. 关于图示洋流的判断,正确的是 ( )
- A. 甲洋流增温增湿
  - B. 乙洋流是暖流
  - C. 丙洋流增温增湿
  - D. 丁洋流是暖流
13. 下列关于①②两处附近地区地理环境的描述,正确的是 ( )
- A. ①处沿岸是亚热带季风气候
  - B. ②处沿岸是温带海洋性气候
  - C. ①处的渔场是北海道渔场
  - D. ②处的渔场是北海渔场

读某远洋运输公司货运航线示意图(图 ZT9-7),完成 14~15 题。

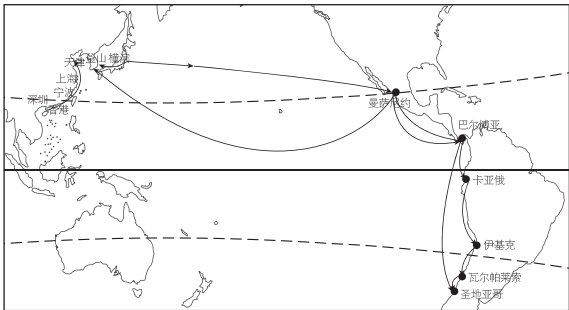


图 ZT9-7

14. 该公司货轮运输过程平均比较节省动力的航段为 ( )
- A. 天津→香港
  - B. 曼萨尼约→釜山
  - C. 巴尔博亚→圣地亚哥
  - D. 横滨→宁波
15. 卡亚俄→圣地亚哥航段附近洋流对地理环境的影响是 ( )
- A. 使沿岸地区降水增加
  - B. 使沿岸热带沙漠带呈南北延伸
  - C. 使船只航行污染程度加剧
  - D. 冷暖水交汇,形成渔场

## 二、非选择题

16. [2019·浙江温州五校联考] 阅读图文材料,完成下列要求。

呼伦湖位于呼伦贝尔草原的中部,水位主要受湖水蒸发和水源补给影响,唯一的外泄通道是达兰鄂罗木河(图

ZT9-8 中 D 处河段)。达兰鄂罗木河连接呼伦湖和额尔古纳河,河水有时北流,有时南流。近年来达兰鄂罗木河出现断流。

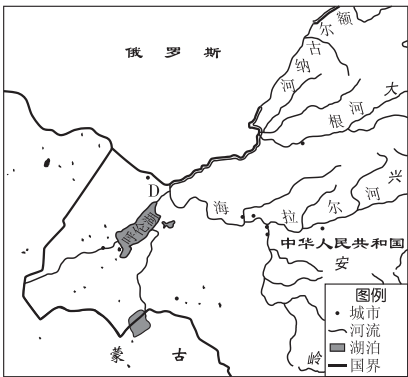


图 ZT9-8

- (1)说明导致达兰鄂罗木河流向变化的原因。
- (2)推测达兰鄂罗木河断流的原因。
- (3)简述达兰鄂罗木河断流对呼伦湖产生的影响。

17. 读 7 月索马里洋流示意图(图 ZT9-9),回答下列问题。

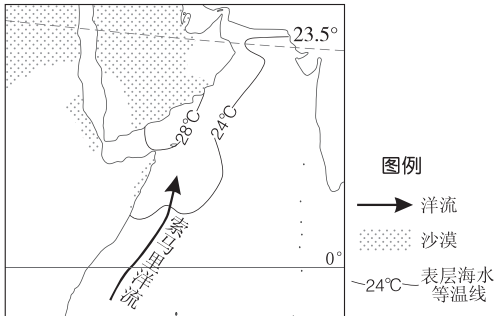


图 ZT9-9

- (1)分析驱动索马里洋流的西南风的成因。
- (2)判断图中索马里洋流是属于寒流还是暖流,并说明依据。
- (3)7 月索马里附近海域的鱼群相对较多还是较少? 为什么?
- (4)索马里半岛沿海有一条沙漠带,解释这里热带沙漠气候的成因。



# 专题训练(十)

自然地理环境的整体性与差异性

## 一、选择题

菲律宾的薄荷岛中部有一大片石灰岩小丘,每逢旱季末期,小丘上的草干枯后变为咖啡色,酷似一大堆巧克力,因此得名巧克力山。读薄荷岛简图(图 ZT10-1),回答 1~2 题。



图 ZT10-1

1. 观赏咖啡色巧克力山的最佳时间是 ( )  
A. 1月 B. 5月 C. 7月 D. 10月
2. 巧克力山高度为 40~120 米,山下树木苍翠,山上却是乱草覆盖。造成山上、山下植被差异的主要原因是 ( )  
A. 石灰岩地貌,土层薄  
B. 山坡陡峻,水源难以保持  
C. 森林破坏,水土流失严重  
D. 山体海拔高,热量条件差

进入秋季,随着气温下降,北京和南京等地银杏树叶由绿转黄。结合图 ZT10-2,完成 3~4 题。

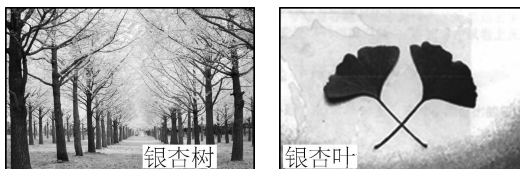


图 ZT10-2

3. 下列说法正确的是 ( )  
A. 银杏树为落叶阔叶树种  
B. 影响银杏树叶转黄的主要因素是水分  
C. 秋季南京的银杏树叶先于北京转黄  
D. 图中城市道路两侧的银杏树主要功能是保持水土
4. 北京和南京银杏树叶转黄的时间不同,这反映了 ( )  
A. 干湿度地带分异规律  
B. 地方性分异规律  
C. 纬度地带分异规律  
D. 地理环境的整体性

图 ZT10-3 示意历史上客家人南迁部分路线。读图,回答第 5 题。

5. 沿客家人南迁路线依次呈现的自然景观是 ( )  
A. 针叶林—落叶阔叶林—常绿阔叶林  
B. 落叶阔叶林—常绿硬叶林—热带季雨林  
C. 落叶阔叶林—常绿阔叶林—热带季雨林  
D. 针阔叶混交林—落叶阔叶林—常绿阔叶林

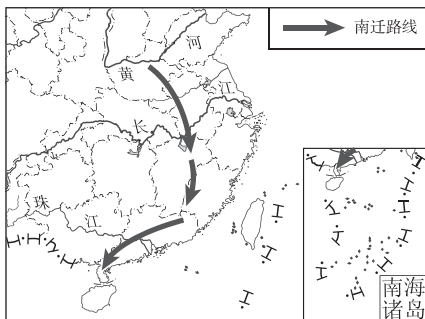


图 ZT10-3

图 ZT10-4 示意珠江上游的南北盘江流域不同坡位水源涵养能力。据此完成 6~7 题。

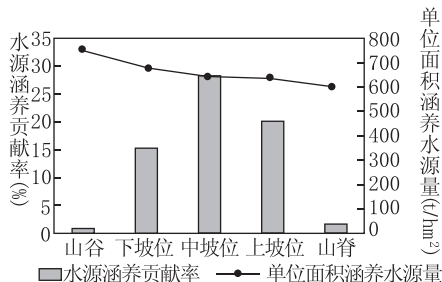


图 ZT10-4

6. 据图推测,中坡位水源涵养贡献率最高是因为 ( )  
A. 坡度比较适中 B. 森林面积最大  
C. 降水量最丰富 D. 热量条件最好
7. 山谷单位面积涵养水源量最大,主要是因为 ( )  
A. 利于径流汇集 B. 树种多样  
C. 土层厚度较大 D. 树木繁茂

琵拉大沙丘坐落于法国西南部波尔多市(0°34'E,44°50'N)的大西洋畔,长 3 千米,宽 500 米,高 100 米,是欧洲最大的沙丘。它东边是郁郁葱葱的森林。琵拉大沙丘以每年 5 米的速度持续向内陆增生,它吞没了部分房屋、道路乃至森林,给附近居民的生产生活造成诸多不便。读图 ZT10-5,完成 8~9 题。



图 ZT10-5

8. 琵拉大沙丘形成的主要原因是 ( )  
A. 盛行西风将沙吹向内陆,使沙丘增生  
B. 山地阻挡海洋水汽的深入  
C. 受副热带高压气带控制,盛行下沉气流,降水少  
D. 寒流流经,具有降温减湿作用
9. 该地景观反映了自然地理环境的 ( )  
A. 纬度地带分异规律 B. 干湿度地带分异规律  
C. 地方性分异规律 D. 垂直分异规律

雪线是山地常年积雪带的下界,主要受降水量、气温、坡向等因素的影响。植物孢子或花粉在盛行风吹送下,随着降雪封闭在冰川中,这是研究区域环境变化的重要依据。图 ZT10-6 示意安第斯山脉所在的位置。据此完成 10~12 题。

10. 与 N 山相比, M 山雪线的多年平均数据中, 低于 N 山的是 ( )
- A. 海拔      B. 气温  
C. 气压      D. 光照
11. N 山雪线最高的月份和坡向是 ( )
- A. 1 月, 东坡  
B. 1 月, 西坡  
C. 7 月, 东坡  
D. 7 月, 西坡
12. 钻取的表层冰芯样本中, 孢粉类型最丰富的冰芯来自 ( )
- A. M 山的东坡      B. M 山的西坡  
C. N 山的东坡      D. N 山的西坡

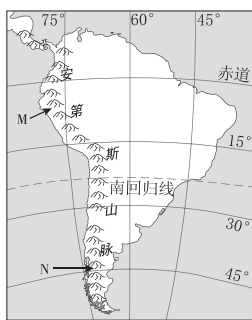


图 ZT10-6

读我国秦岭附近自然带分布图(图 ZT10-7), 完成 13~14 题。

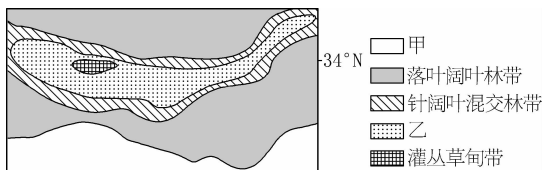


图 ZT10-7

13. 图中甲和乙自然带分别代表 ( )
- A. 雨林带和针叶林带  
B. 常绿阔叶林和针叶林带  
C. 常绿阔叶林和落叶阔叶林带  
D. 针叶林带和冰川带
14. 影响该地区自然带变化的因素是 ( )
- A. 经度和纬度  
B. 海陆位置和地形  
C. 纬度和地形  
D. 地形与洋流

## 二、非选择题

15. 阅读图文资料, 完成下列要求。

山地垂直带内部的分异规律日益为地理学研究所重视。在山地苔原带, 植物多样性存在随海拔升高呈单峰变化的规律: 在山地苔原带下部, 少数植物种类通过种间竞争获得优势, 植物多样性较低; 随着海拔升高, 环境压力变大, 种间竞争减弱, 植物多样性升高; 在更高海拔区域, 适宜生存的植物种类减少。地理科考队调查某山峰的苔原带(海拔 2000~2600 米)时发现, 该苔原带部分地区存在干扰, 导致优势植物数量减少, 植物多样性异常; 阴、阳坡降水量与坡度差别不大, 但植物多样性差异显著(见图 ZT10-8)。

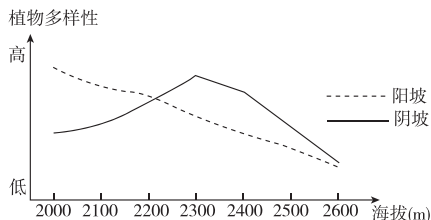


图 ZT10-8

(1) 确定该苔原带遭受干扰的坡向和部位, 以及干扰强度的垂直分布特征。

(2) 判断在未遭受干扰时, 阴坡与阳坡苔原带植物多样性的差异, 并说明判断依据。

(3) 分析与阴坡相比, 苔原带阳坡地表温度和湿度的特点及产生原因。

(4) 说明从 2300 米至 2600 米, 阴、阳坡植物多样性差异逐渐缩小的原因。

16. 阅读图文材料, 完成下列要求。

马达加斯加岛是世界第四大岛, 岛上动植物种类非常丰富, 其中 80% 为特有种类。马达加斯加经济以农业为主, 是世界上最不发达国家之一。目前该国人口已超过 2000 万, 年增长率为 3%。近年来, 马达加斯加岛一些动植物资源面临灭绝威胁, 引起世界的关注。

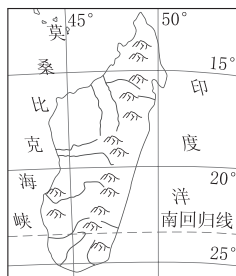


图 ZT10-9

(1) 说出岛屿东西两侧自然植被类型, 并分析其形成原因。

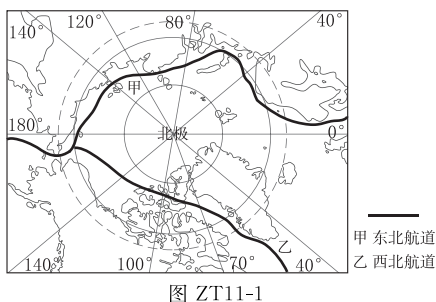
(2) 分析该岛动植物多特有种类的原因。

(3) 分析该岛动植物资源面临灭绝威胁的原因。



## 一、选择题

2017年7月4日,习主席与普京总统联合发出推进“冰上丝绸之路”的倡议,中俄共同打造的“冰上丝绸之路”属于北极航道中的东北航道。据此完成1~3题。



- 图中,过白令海峡向西北航行走为 ( )  
A. 东北航道 B. 西北航道  
C. 逆风顺水 D. 逆风逆水
- 由于全球气候变暖及科技迅猛发展,东北航道通航期预计从目前的3个月扩大到半年(2050年时),依据相关知识,推断现在北极东北航道的黄金航运期是 ( )  
A. 6月 B. 7月 C. 8月 D. 9月
- 在现代科技支持下,推测目前东北航线发展中遇到的最大困难可能是 ( )  
A. 海雾 B. 浮冰  
C. 沿线基础设施差,救援困难 D. 通航时间短

金丝雀码头位于伦敦市东区的泰晤士河(见图 ZT11-2),距伦敦老城区约5千米,这里曾是世界最繁荣的码头之一。20世纪60年代,金丝雀码头地区走向衰落。20世纪80年代,政府决定将其改造成与伦敦金融城相配合的新兴CBD。20世纪90年代,世界金融巨头 HQ 银行和 HF 银行等国际知名金融企业在此落户。据此完成4~5题。

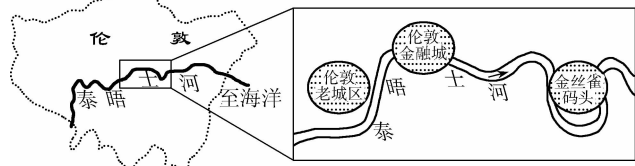


图 ZT11-2

- 20世纪60年代,金丝雀码头地区走向衰落的原因可能是 ( )  
A. 交通运输方式进步 B. 河道弯曲,淤积严重  
C. 伦敦金融城的冲击 D. 地区经济发展缓慢
- 与伦敦金融城相比,金丝雀码头吸引 HQ 银行和 HF 银行落户的主要条件是 ( )  
A. 产业基础较好 B. 水陆交通便利  
C. 人口素质较高 D. 租金税收优惠

[2019·浙江镇海中学测试]不同类型的商业中心其服务对象和服务范围不同。近年来,随着经济快速发展,兴建了许多大型购物中心。同时,在网络信息技术的推动下,越来越多的居民从网上购物,很多大型购物中心营业额增长放缓或下降。读图 ZT11-3,完成6~7题。

- 关于图中大型购物中心分布的主要特征及最主要的有利条件,说法正确的是 ( )

- 郊区、地价低
- 城区、接近消费者
- 城区、交通便利
- 郊区、停车方便

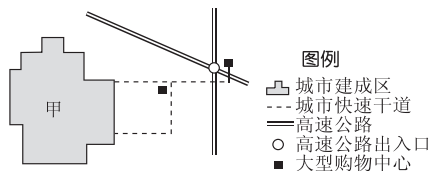


图 ZT11-3

- 关于网购对大型购物中心发展的影响,叙述正确的是 ( )

- ①大型购物中心数量大幅增加 ②大型购物中心建设规模显著扩大 ③大型购物中心部分门店功能转向展示或出现空置 ④大型购物中心营业额占社会消费品零售总额比重下降
- A. ①② B. ②③ C. ①④ D. ③④

图 ZT11-4 为高速铁路建成前后的城市时间距离变化示意图。读图,完成8~9题。

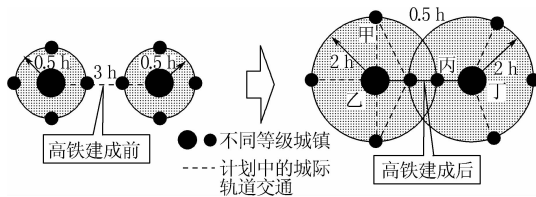


图 ZT11-4

- 高铁建设对城市发展的主要影响表现在 ( )  
A. 城市间的距离缩短  
B. 城市内部时间距离缩短  
C. 城市服务范围扩大  
D. 城市内部交通更加拥堵
- 由图中信息预测,将有可能发展为区域核心城市的是 ( )  
A. 甲城 B. 乙城 C. 丙城 D. 丁城

[2019·浙江镇海中学测试]图 ZT11-5 为我国高铁不同乘车时间对应的车外时间(车外时间=前往高铁站的时间+等待时间+离开高铁站的时间)占总出行时间的比例示意图。据此完成10~11题。

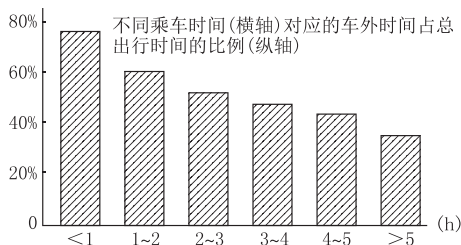


图 ZT11-5

- 根据材料推断 ( )  
A. 高铁出行乘车时间长 B. 高铁不适合短途出行  
C. 高铁出行车外时间长 D. 高铁站布局不合理
- 高铁站附近,最适合发展的商业是 ( )  
A. 综合零售和文教类  
B. 日用品和家电家具  
C. 餐饮、箱包和地方特产  
D. 医药卫生用品和娱乐产业

读南京高铁站区各行业圈层分布密度图(图 ZT11-6),回答 12~13 题。

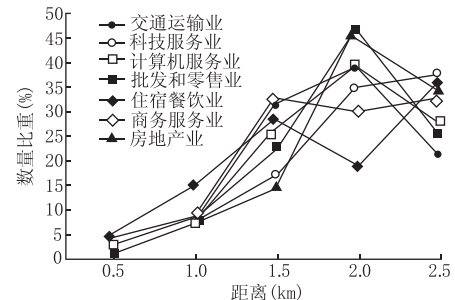


图 ZT11-6

12. 企业密度集中度最高的区域距离高铁站 ( )  
A. 0.5~1.0 千米 B. 1.5 千米  
C. 2.0 千米 D. 2.0~2.5 千米
13. 各行业中批发和零售业数量比重最大,其主要考虑的部位因素是 ( )  
A. 场地租金低廉 B. 人口流动频繁  
C. 周边环境优美 D. 距离货源地近

梧州是一座有着 2100 多年历史的岭南名城,曾是广西第一大城市,有着“百年商埠”“小香港”之美誉。中华人民共和国成立后,南宁、柳州、桂林的发展相继超过梧州。图 ZT11-7 示意广西部分主要城市分布。据此完成 14~15 题。

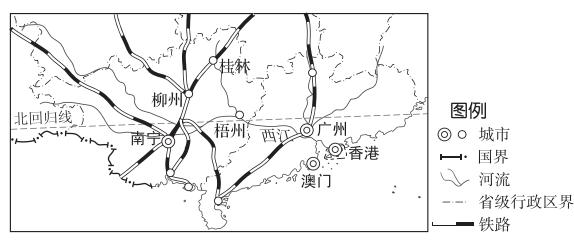


图 ZT11-7

14. 梧州曾是广西第一大城市,主要是由于 ( )  
A. 当地自然条件优越,发展历史悠久  
B. 地处广西通往广东水路枢纽位置  
C. 位于珠江三角洲与北部湾经济圈交会点  
D. 当地物产丰饶,人口多,经济发达
15. 中华人民共和国成立后,梧州发展落后于南宁等城市的主要原因是 ( )  
A. 地处省级行政区交界,地理位置偏远  
B. 区域山地众多,水路运输衰落  
C. 缺少铁路联系,发展动力不足  
D. 政策扶持较少,开放力度较小

二、非选择题

16. 阅读图文材料,完成下列要求。

兰新铁路小草湖至了墩站间的南北侧多沙漠、戈壁,植被稀少,年大风( $\geq 8$ 级)日数 100 天左右(A 处的十三间房站可达 149 天),多集中在春夏季。春夏季来自西伯利亚的西北风顺着天山东进,到博格达山北麓东部迅速产生堆积。图 ZT11-8 示意兰新铁路和兰新高铁部分路段地区的地形。

(1)分析小草湖至了墩站间的地区多大风的原因。

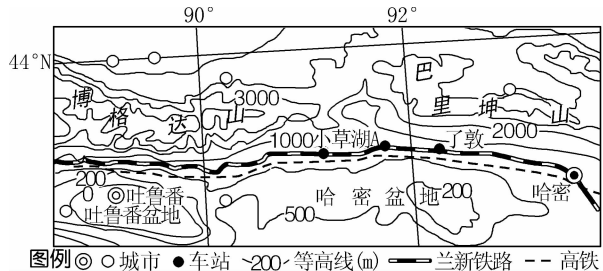


图 ZT11-8

- (2)简析兰新高铁在哈密一小草湖间选线的原因。

- (3)指出该地区的风沙对铁路运输的危害并列举保证铁路运输安全防护的措施。

17. 阅读图文材料,完成下列要求。

斯里兰卡自古就有“东方十字路口”之称,是欧亚之间的海上交通枢纽,该国目前的国际级港口只有西岸的科伦坡港。为打造国际海运,斯里兰卡政府在中国政府的援助下,在汉班托特建设大型挖入式港口,也就是在陆地上挖出港口水域。港口建设将于 2022 年全部完工,汉班托特港将成为南亚第一大港,每年可以装卸 2000 多万个集装箱,从而大大缓解科伦坡港的压力。图 ZT11-9 为斯里兰卡位置示意图及局部放大图。

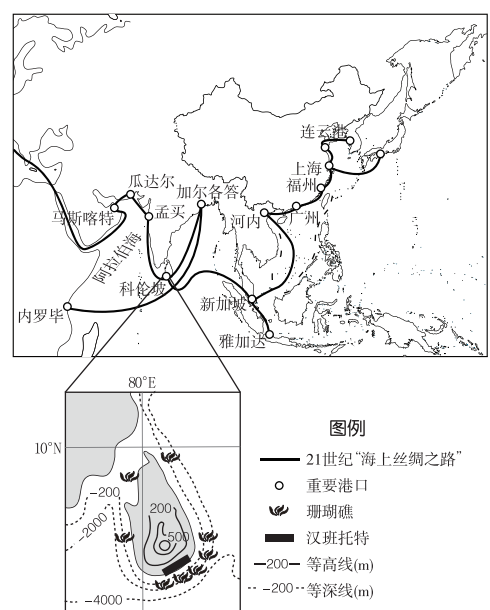


图 ZT11-9

- (1)评价在汉班托特筑港的自然条件。
- (2)推测汉班托特港的发展对于新加坡港的影响。
- (3)你认为斯里兰卡在汉班托特建立大型港口是否合理,谈谈你的看法。



## 一、选择题

兰郑长管道起于甘肃省兰州市,止于湖南省长沙市,途经甘肃、陕西、河南、湖北和湖南5省67个县、市。该工程是国家实施西油东送、北油南调战略工程的具体体现。读兰郑长输油管线示意图(图 ZT12-1),回答1~3题。

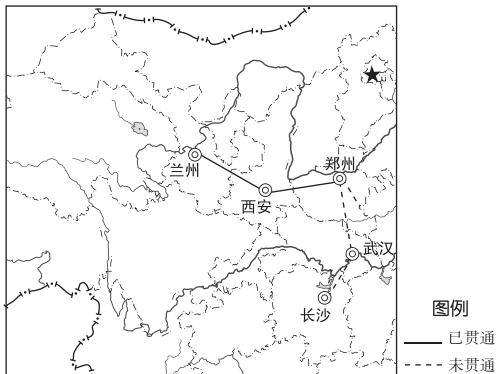


图 ZT12-1

- 兰郑长管道跨越的地形区包括 ( )  
A. 青藏高原 B. 黄土高原  
C. 四川盆地 D. 内蒙古高原
- 在沿途的配套油库中,中石油投资 3.6 亿元打造的郑州油库扩建工程,在河南 7 个油库中容量最大。扩建郑州油库的主要原因是 ( )  
A. 地理位置优越 B. 交通便捷  
C. 市场需求量大 D. 运营成本低
- 修建兰郑长输油管线的积极意义有 ( )  
①实现西部资源与石油消费地区供需的对接 ②有利于油品安全、平衡、高效运输 ③从根本上解决我国的能源短缺问题 ④为国家的能源安全战略部署提供保障  
A. ①②③ B. ①②④ C. ①③④ D. ②③④

[2019·浙江镇海中学测试] 与南水北调中线配套的“引江济汉”工程每年向汉江输送 31 亿立方米的水量。江汉油田地处江汉平原,本部设在湖北省潜江市广华镇。读图 ZT12-2,完成 4~5 题。

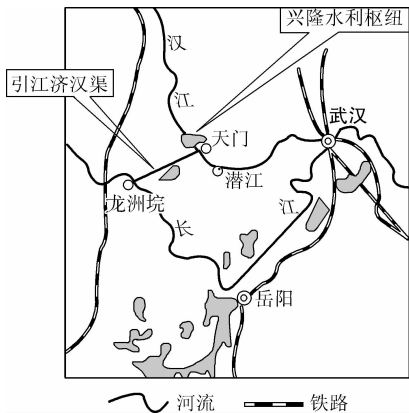


图 ZT12-2

- “引江济汉”水利工程有利于 ( )  
①缓解调水后汉江流量减小而导致的饮用水安全问题 ②缩短天门至武汉段的水运里程,提高运输效率 ③增大汉江下游流量,减少汉江下游“水华”现象的发生 ④增大

南水北调中线工程的调水量,确保中线供水稳定

- ①② B. ①③ C. ②④ D. ③④
- 对“引江济汉”工程选线影响不大的是 ( )  
A. 取水是否对生态造成不利影响  
B. 避开江汉油田,避免巨大的经济损失  
C. 无须依靠泵站提水,节省能源消耗  
D. 利用原有湖泊,减少土方开采量

塔拉滩地区大力发展光伏产业,建成数十个光伏企业集聚的产业园。光伏产业发展促进了生态改善,植被不断恢复,沙丘移动明显减缓。但植被恢复对光伏发电效率产生了不利影响,为此园区引入牧羊业,形成了良性循环。读图 ZT12-3,完成 6~7 题。

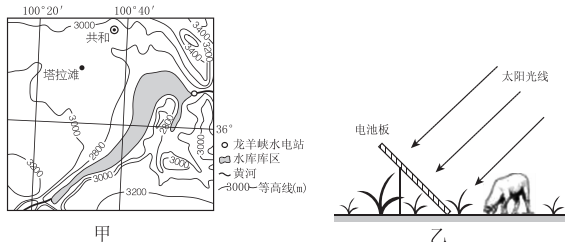


图 ZT12-3

- 塔拉滩地区面临的主要生态环境问题是 ( )  
A. 草场退化 B. 水土流失  
C. 森林破坏 D. 土地盐渍化
- 光伏产业促进了塔拉滩的植被生长,关键是因为太阳能电池板 ( )  
A. 阻挡风沙,减弱风力侵蚀  
B. 吸收热量,增加土壤温度  
C. 减弱蒸发,提高土壤水分  
D. 反射阳光,改善光照条件

埃及的西水东调工程西起尼罗河三角洲,引尼罗河水东调至西奈半岛北部的阿里什河谷,全长 262 千米,主要由苏伊士运河以西渠道、穿苏伊士运河输水隧洞、西奈半岛北部输水工程三部分构成,规划开发耕地 378 万亩(1 公顷=15 亩)。西奈半岛北部调水工程基本在沙漠地区进行,在到达阿里什河谷之前采用压力管道输水,并在灌区建设排水系统。图 ZT12-4 示意埃及西水东调工程位置及线路。读图,完成 8~9 题。

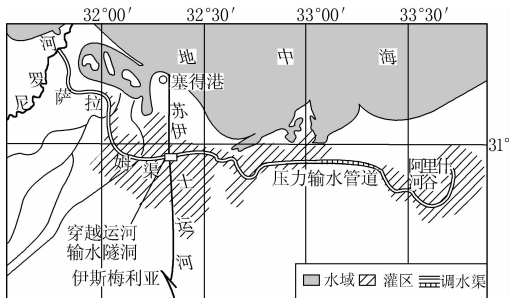


图 ZT12-4

- 埃及兴建西水东调工程的主要目的是 ( )  
A. 为东部工业、城市发展提供生产生活用水  
B. 形成水系之间的便利通道,利于航运发展  
C. 调节尼罗河径流量季节分配不均,防治洪涝  
D. 完善西奈半岛灌溉系统,改善农业生产条件

9. 西奈半岛北部调水工程在灌区建设排水系统主要是为了预防 ( )

- A. 尼罗河断流
- B. 灌区土地盐渍化
- C. 降水量增加
- D. 河流含沙量增加

读我国某区域示意图(图 ZT12-5)及该地为防范某生态环境问题采取的措施图(图 ZT12-6),完成 10~11 题。

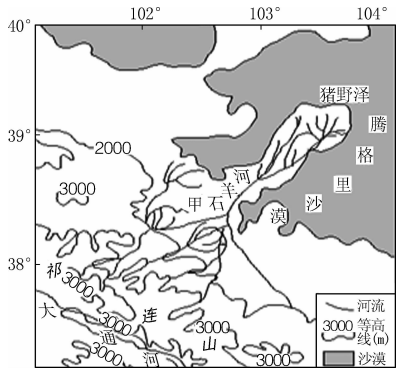


图 ZT12-5

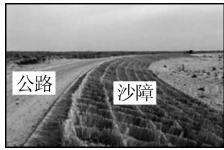


图 ZT12-6

10. 图 ZT12-6 中设置草方格沙障的主要目的是 ( )

- A. 防治沙尘暴
- B. 美化环境,保持水土
- C. 可以削减风力,截留水分,保护公路
- D. 可以增加土壤腐殖质,提高植被成活率

11. 图 ZT12-5 中的甲处能够发展水果种植的主导因素是 ( )

- A. 光照强
- B. 气温年较差大
- C. 降水量大
- D. 地形平坦

二、非选择题

12. 阅读材料,完成下列问题。

材料一 图 ZT12-7 为南水北调中线干线规划示意图,图 ZT12-8 为南水北调穿黄隧道示意图。

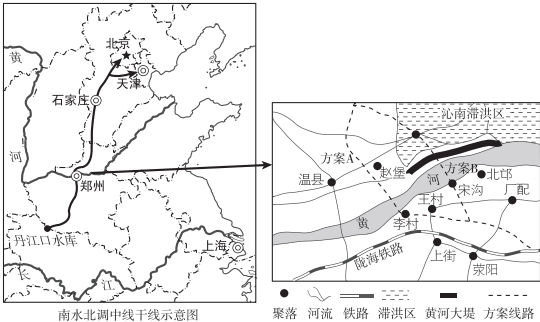


图 ZT12-7

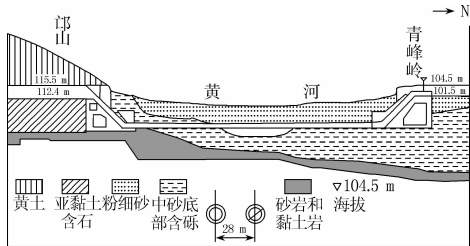


图 ZT12-8

材料二 穿黄工程是南水北调中线的“咽喉工程”,位于郑州市荣阳市内黄河河段(该段为地上悬河),共两条隧洞,每条长 4250 米,黄河底部土层地质条件复杂,工程队克服了重重障碍,于 2010 年 9 月穿黄隧洞工程全线贯通,实现了北上的江水与黄河立体交叉,互不干扰。

黄河水文情况非常复杂,为确保穿黄工程万无一失,长江设计院和黄委会设计院分别独立设计渡槽凌空穿黄和隧洞遁地穿黄两个方案,并进行综合研究比选。经过反复论证,最终选择了隧洞穿黄方案。

(1)南水北调穿黄工程线路规划了 A、B 两种方案,说明 A 方案较 B 方案更合理的理由。

(2)请在下列两个问题中,选择其中一个问题作答。

问题①:说明南水北调工程最终选择隧洞方案穿越黄河的理由。

问题②:指出南水北调穿黄隧道工程建设需要克服的工程障碍。

(3)穿黄隧道挖掘施工过程中,遇到大量鹅卵石,给工程掘进带来了巨大阻碍。阐释此处出现大量鹅卵石的过程。

13. 阅读图文材料,完成下列要求。

贵州省是国家五大能源基地之一,并且独具“水火”互济优势,也是我国西煤东运、西电东送的重要省级行政区。图 ZT12-9 为贵州省河流、水电站和煤炭资源分布示意图。

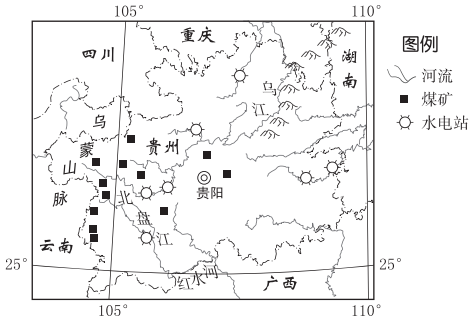


图 ZT12-9

(1)列举贵州省建设国家能源基地的优势条件。

(2)简述贵州被列为西电东送重要省级行政区的意义。

(3)目前,贵州省就能源基地建设在优先发展水电还是火电的问题中出现了争论。请表明你的观点,并说明理由。