

## 第 45 期

## 一、单项选择题

## 1.A

【解析】卫星获取碳排放信息应用了遥感技术,主要作用是收集信息和监测;对数据进行加工、制图、数据共享等属于地理信息系统,主要作用是分析数据、处理信息,A 正确。

## 2.C

【解析】碳卫星能在全球和区域尺度上准确获取碳排放数据,所以碳卫星数据的正式对公众开放可以使我国各行各业都能了解碳排放的情况,提高节能减排措施的针对性;只能监测碳排放的空间分布,无法获取各行业的数据;开放共享数据只是数据资料的公开,不能减少二氧化碳排放量,也不能减少极端天气的危害。

## 3.B

【解析】由于地球自转,当航天器背对地球深空站时,无法直接与地球建立信号联系,因此需要多个深空站连续工作,B 正确。

## 4.C

【解析】景观图的获取是卫星拍照,属于遥感技术;野外观察拍照拍不出这样大面积的照片,C 正确。

## 5.C

【解析】从图示信息看出,景观的变化是沿着道路向两侧延伸,呈现典型的鱼骨状。由于是在亚马孙平原地区,应该是人为砍伐森林造成的。热带雨林被砍伐,造成的影响是水土流失严重,C 正确。

## 6.C

【解析】根据材料“构建统一的‘地下测、网上控、平台管’灌区综合监管‘一张图’”,需要检测灌区水资源的分布状况,以及现有的水资源利用情况,②④⑤正确;灌区土地价格、灌区人口密度与智能灌区相关性不高。

## 7.D

【解析】BDS 为北斗卫星导航系统,不能测量灌溉面积;RS 不能实现流量自动监控;GIS 不能采集土壤含水量信息;可通过 GIS 实现精准灌溉调度,D 正确。

## 8.B

【解析】由图可知,海洋吸收、释放大气中过量二氧化碳,使海水逐渐变酸。自工业革命以来,人类使用了大量化石能源,化石能源的燃烧释放 CO<sub>2</sub>,海洋大约吸收了人类向大气排放 CO<sub>2</sub> 中的 1/3,海水 pH 值下降了 0.1。随着大气中 CO<sub>2</sub> 体积分数持续增高,海洋吸收 CO<sub>2</sub> 的量也在不断增加,最终改变了海洋自身碳酸盐的化学平衡,使海水 pH 值降低,B 正确。

## 9.C

【解析】海水不是人类现在使用的淡水资源,海水酸化不会使水资源危机升级;海水酸化过程中海洋吸收了大量的人类向大气排放的二氧化碳,因而全球变暖速度会减缓;海水酸化改变了海洋自身碳酸盐的化学平衡,使依赖于化学环境稳定性的多种海洋生物乃至生态系统面临巨大威胁,生物多样性可能减少;海水酸化对大气污染没有影响。

## 10.D

【解析】可以运用遥感技术获取海水 pH 值分布来进行海水酸化情况的现状分析;运用地理信息技术分析二氧化碳含量来对海水酸化情况进行预测。

## 二、综合题

11.(1)水果交易集散市场、水果冷藏冷库系统、物流系统、水果加工园区等。

(2)可以让游客更多地了解企业和水果加工过程,从而更加信任产品,促进消费;企业可以提高效益,改进技术,提高品质,完善设施,向游客宣传水果产业文化;企业与游客互动水平高,可以促进果旅新产业、新业态的融合发展等。

(3)利用地理信息技术(包括 GNSS、GIS、RS 等技术)发展智慧农业;在水果生态园内采用智慧农业云平台系统建设开放性的农业操作体系,提高生产效率;全景和分区展示生态园区内的生产环境(包括土壤、气候、作业过程、果树生长状况等),可实现果园远程监控管理;面向游客寻找果树认养者,为该游客提供全年精细化定制共享服务;让游客充分体验果树种植、果实采摘和管理果园的乐趣;促进共享果园经济健康发展等。

【解析】第(1)题,广西纬度低,气温高,水果容易腐烂变质,需要建立水果冷藏冷库系统;广西热带水果产业区水果产量大,水果保质期短,需要建立水果交易集散市场,便于水果销售;建立物流系统,加快物流速度,扩大消费市场;多余水果可以进入水果加工园区等。第(2)题,游客旅游观光企业和水果加工过程,可以增加游客对产品的了解,同时企业与游客互动水平高,增加游客体验感和好感度,使游客更加信任产品,促进消费,从而促进果旅新产业、新业态的融合发展,增加经济收入,促进区域经济发展;企业可提高经济效益,改进水果加工生产技术,提高产品质量,完善相关设施,扩大消费市场,宣传水果产业文化,创新区域经济发展模式。第(3)题,地理信息技术的使用可以预估产量,智能施肥,发展智慧农业,提高产业技术水平;在水果生态园内采用智慧农业云平台系统、智能化生产运营农业云平台系统,建设开放性的农业操作体系,随时上传果

园土壤、气候、作业过程、果树生长状况等信息,全景和分区展示生态园区内的生产环境,让游客可以通过智慧农业云平台系统了解果园;力推共享果园,为游客单独提供全年精细化定制共享服务,让游客参与果树种植、果实采摘,体验管理果园的乐趣,增强游客满意度和体验感;增加创收新模式,增加经济效益,打造地区知名品牌。

12.(1)峰顶空间较小,直升机不易精准降落;螺旋桨引起的风可能引发冰雪崩塌。

(2)GNSS 接收机、雪深雷达探测仪等精密仪器。理由:GNSS 接收机能接收北斗卫星导航系统提供的珠穆朗玛峰雪顶的三维坐标,可获得珠峰雪顶的高程;雪深雷达探测仪能精确测量峰顶积雪深度。

(3)珠穆朗玛峰南坡为西南季风顺风坡,降雪量大,出现大雪和雪崩的概率大,危险系数高,北坡为背风坡,冰雪量较南坡小,较安全;北坡相对高度小,利于营地建设。

【解析】第(1)题,珠峰峰顶并不是一个点,而是一个 20 多平方米的平面,峰顶空间较小,直升机不易精准降落;珠峰海拔高,山上积雪冰川分布广,螺旋桨引起的风可能引发冰雪崩塌,带来环境和安全问题。第(2)题,珠峰峰顶是一个 20 多平方米的平面,因此需要携带觇标,以确定准确的目标点;由“利用卫星遥感技术测量峰顶高程的精度,远低于大地测量方法,而且只能测出雪顶的高程”可知,需要携带 GNSS 接收机接收北斗卫星导航系统提供的珠穆朗玛峰雪顶的三维坐标,可以获得珠峰雪顶的高程;需要携带雪深雷达探测仪等精密仪器精确测量峰顶积雪深度。第(3)题,珠穆朗玛峰南坡位于尼泊尔境内,相对高度较大;为西南季风的迎风坡,降雪量大,雪线低,出现大雪和雪崩的概率大,危险系数高,对测绘登山队员造成安全隐患。而北坡位于中国境内,为西南季风的背风坡,冰雪量较南坡小,雪线较高,较安全;北坡位于青藏高原上,相对高度小,利于营地建设。

## 第 46 期

## 一、单项选择题

## 1.C

【解析】图中横坐标表示时间,纵坐标表示沙丘深度,曲线代表土壤含水量百分比。从空间分布上看,随着沙丘深度增加,土壤含水量逐渐增加,说明浅层土壤含水量较低,深层土壤含水量高。从时间分布上看,5 月和 9 月土壤含水量在 7%左右,含水量较高;6-8 月土壤含水量在 4%以下,含水量较低。

壁可提高戈壁风沙流高层和 4~6 cm 高度沙尘运动,不会阻碍风沙流高层沙尘运动,能提高防沙工程的输导作用,A 错误,C 正确。人工戈壁不会降低风沙流搬运沙尘能力,B 错误。在沙地铺设砾石而成的人工戈壁,并没有促进沙地固沙植物的生长,D 错误。

## 4.A

【解析】从选项可知图中这三个国家应为中国、德国或日本;从图上 65 岁及以上人口的比重可以看到②国老龄化水平一直较高,且养老金支出占 GDP 的比重始终较高,早在 1980 年老龄化水平就较高,故该国应是经济发达的德国;③国 65 岁及以上的人口比重上升速度较快,老龄化水平较高,且到 2017 年老龄化水平已接近 30%,故该国应为日本;①国老龄化水平自 5%增至 13%左右,该国老龄化水平没有②③两国严重,故该国应为中国。

## 5.D

【解析】延迟退休可缓解劳动力逐渐不足的问题,同时也能进一步提升人力资源的利用率,减轻年轻人抚养负担,延迟退休并未降低老年人口的比重,不能缓解老龄化的进程。延迟退休可增加老年人的收入,能够有效降低国家养老金的支付压力。

## 6.B

【解析】由材料“除了小部分植物因气候等原因引种失败外”可知,如果引种气候相似地区的作物,则不会因气候因素失败,哈萨克斯坦、阿根廷、蒙古与吐鲁番地区均有相似的温带大陆性气候,沙特阿拉伯是热带沙漠气候,与吐鲁番气候差异较大,引种不易成功。

## 7.A

【解析】建设吐鲁番沙漠植物园的主要目的是繁殖培育固沙植物,促进荒漠化防治,繁殖培育药用植物,发展沙漠产业,①③正确;发展沙漠旅游业主要是针对沙漠景观,不需要大力培育观赏植物;提取抗病耐寒基因,丰富青藏地区作物品种不适合在该沙漠种植园进行。

## 8.B

【解析】共享短租平台的搭建,降低了房主参与租房经营的门槛,可以促进多样的住房进入平台,且二手房、短租和长租房相互转化,住房类型多样,B 正确;进入平台的住房多样,分布广泛,不会集中;租房经营门槛降低,部分租房的服务就可能不够完善,价格较低廉。

## 9.B

【解析】共享短租平台的搭建降低了房主参与租房经营的门槛,增加了租客获取信息的渠道,有利于实现“住房共享”,人们外出住房问题得到解决,可以促进旅游业的发展,B 正确;共享短租平台可以将空置的房屋利用起来,不一定

会推动房地产的开发;共享短租与酒店是相互竞争、相互补充的关系,各有利弊,竞争会促进双方的服务完善,不会导致酒店业的衰退;共享短租平台会增加租房市场的竞争。

## 10.D

【解析】住房市场主要是二手房、长租房房源,冬季,大量从寒冷地区来海南过冬的游客会长租这些房源,使进入共享短租平台的房源少,D 正确。

## 11.C

【解析】甲处为岩浆活动形成岩浆岩,片理结构是变质岩中最常见、最有特征的构造,A 错误;鸟类化石要晚于恐龙化石,而乙地层形成早于含恐龙化石的地层,故乙地层不可能找到鸟类化石,B 错误;丁处为石灰岩,石灰岩为海相沉积,C 正确;坚硬的岩石适合做建筑材料,D 错误。

## 12.D

【解析】泥岩覆盖于岩浆岩之上,是因为泥岩形成于岩浆岩之后,A 错误;由图可知石灰岩上形成起伏不平的侵蚀面,B 错误;图中断层穿过了含恐龙化石的地层,断层应是形成于该地层之后,恐龙盛行于中生代,所以断层形成时间不可能为古生代晚期,C 错误;石灰岩为海相沉积,而砂岩、泥岩为陆相沉积,图中海相沉积与陆相沉积交替分布,抬升时为陆相沉积,沉降时可能为海相沉积,说明该地区曾经经历过地壳的抬升与沉降,D 正确。

## 二、综合题

13.(1)差异:山脊土壤表层有机碳密度较大,山谷土壤表层有机碳密度较小。原因:与山谷相比,山脊受台风影响更大,易使植被倾倒、死亡、腐烂,树木更新快,增加土壤中有机碳输入。

(2)与长白山相比,该地水热条件更好,植被更茂密,热带森林光合作用更强,吸收二氧化碳更多,把碳大量固定在植物体内。

(3)积极恢复森林,扩大森林面积;加强森林抚育和管理,注重林木的保护性间伐与更新,提升森林固碳能力等。

【解析】第(1)题,首先在等高线图中读出哪里是山谷、哪里是山脊,然后观测山脊和山谷中点位的土壤表层(0~10cm)有机碳密度。土壤有机质含量由有机质输入和分解两方面决定,图中显示,该样地内相对高差不大,山谷与山脊的气温相差不大,且水分均比较充足,因此山谷与山脊有机质的分解差异不大;而土壤中有有机质主要通过枯枝落叶来输入,材料信息表明,当地常受台风影响,与山谷相比,山脊受台风影响更大,易使植被倾倒、死亡、腐烂,增加土壤中有机碳输入,因此树木更新快,有机碳的输入来源较

多,从而使得山脊土壤表层有机碳密度较大。第(2)题,森林固碳能力包括土壤固碳能力和生物体固碳能力。由于长白山地区气候冷湿,土壤的有机碳含量高于海南岛,因此该地森林固碳能力比长白山更强应表现在生物体固碳能力。与长白山相比,该地属于热带山地雨林地区,水热条件更好,植被生物条件更优,植被更茂密,热带森林光合作用更强,吸收二氧化碳更多,从而把碳大量固定在植物体内。第(3)题,森林的固碳能力取决于森林的数量和质量,从数量来看,当地应积极恢复森林,扩大森林面积;从质量来看,应加强森林抚育和管理,注重林木的保护性间伐与更新,使得森林生长更加旺盛,从而提升森林固碳能力。

14.(1)望加锡年降水量更丰富,雨季更长,雨季降水更多。原因:望加锡纬度更低,受赤道低压控制时间更长(艾利安格拉纬度较高,受赤道低压控制时间稍短);望加锡海域广,水源充足,雨季降水更丰富。(艾利安格拉受西侧陆地影响,西北风带来水汽较少,雨季降水稍少)

(2)12 月太阳直射南半球,赤道低压带和东北信风带南移左偏致该地形成西北风,有利于船舶顺风顺水向南向东航行。

(3)中国海参需求量大,市场广阔;远洋航海和海参捕捞技术的发展;澳大利亚北岸海参资源丰富;当时南澳宽松的政策环境。

(4)台风。海面水温高,水汽蒸发,大气上升,近海面形成低压;在地转偏向力作用下,大气水平旋辐辐合成台风中心。

【解析】第(1)题,降水特点可以从总量、季节数量变化分析。两地降水多的月份均受赤道低气压带影响,由于赤道低气压带的南北移动,会造成时间差异;望加锡纬度更低,受赤道低压控制时间更长;艾利安格拉纬度较高,受赤道低压控制时间稍短。此外两地受海洋影响有差异,望加锡附近海域更广,水汽更加充足,而艾利安格拉背靠澳洲大陆,受海洋影响小。第(2)题,当时茫加撒人前往澳洲北海岸进行海参捕捞主要是利用帆船,顺风顺水速度快,逆风逆水速度慢。12 月太阳直射点在南半球,北半球的东北信风越过赤道,在南半球受到向左偏转的地转偏向力偏转成西北风,该海域 12 月盛行西北风,船队顺风南下,速度快。第(3)题,据材料解读,望加锡远海洋参捕捞业发展的有利条件主要有市场、航海技术和政策等。第(4)题,甲地纬度位于北纬 10 度附近,气温高,再结合是气象灾害,应为台风。台风形成在热带、副热带海区,海洋上水汽充足,下热上冷,大气对流,受地转偏向力影响,很容易发展为台风。

【解析】读图分析,6~8月土壤含水量较低。从材料提取信息“该沙丘位于毛乌素沙漠的南缘”,夏季风速较小;该地位于西北半干旱气候区,夏季,气温较高,降水量较多,水分蒸发量大;夏季,固定沙丘植被长势较其它季节好,植物蒸腾量大。

## 3.A

【解析】由该地区城镇化发展路径中“守土固边型”可知此地区位于我国边境地区,故排除CD;由该地区城镇化发展路径中“宿镇牧乡型”“护卫水塔型”可知此地最可能是青藏高原地区,A正确,排除B。

## 4.D

【解析】青藏高原有丰富的太阳能、地热、水能资源、矿产资源,人口少,不存在人口大量外迁问题,A错误;青藏高原水资源丰富,生态环境脆弱,环境承载力低,B错误;城镇化是指人口向城市集中,由第一产业向二三产业转移的过程,交通不便不是主要影响因素,C错误;青藏高原经济发展水平低,二三产业不发达,产业集聚能力弱,第一产业比重大,聚落零散分布,阻碍了城镇化进程,D正确。

## 5.B

【解析】青藏高原地形复杂,交通不便,靠近边境,应该优化升级交通设施,加强口岸城镇建设,①正确;青藏高原经济发展水平低,人口较少,生态环境脆弱,不适宜构建特大型城市群,②错误;青藏高原可以依托独特生态环境,积极发展生态旅游,做好文化传承保护,③正确;青藏高原海拔高,气温低,热量不足,生态环境脆弱,不适合大力开垦土地发展农业,④错误。

## 6.C

【解析】根据材料信息可知,该地位于河流沿岸,河流水位会发生季节性地涨落,所以位于河流沿岸的山体会因为河流季节性涨落而出现季节性出露的裸露岩层,C正确;根据图示信息可知,河流对岸岩层完整,没有出现岸坡崩塌、开山采石的活动;崖壁贫瘠不会只导致岩壁下部裸露。

## 7.C

【解析】L线以下为季节性裸露岩壁,所以L线应为河流丰水期最高水位线。丙位于住宅与耕地之间,丁海拔高度高于住宅,居民的房屋一般建在河流最高水位线之上,所以应为丙。

## 8.C

【解析】由图可知北京与国际空间站经度大致相差180°,所以国际空间站到达北京上空是大致绕地球旋转了一半,国际空间站每90分钟环绕地球一周,所以空间站到达北京上空约需45分钟。

## 9.C

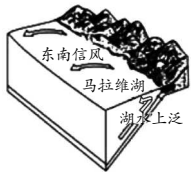
【解析】图中晨线与赤道的交点与120°E相距约为60°,晨线与赤道的交点地方时为6时,则北京时间此时约为10:00,结合上题分析,可知空间站到达北京上空时,北京时间大致为10:40。

## 10.C

【解析】据材料可知,国际空间站90分钟环绕地球1周,则1小时可绕行2/3的路程,空间站到达卡马国上空时,正值该地深夜,国际空间站与地面较近,此时无法反射到太阳光,不能被肉眼观察到,排除B;到达马维尔拉上空时,正处于黎明,人们可以用肉眼观察到空间站,C符合题意;空间站约90分钟环绕地球一周,从图示位置飞行1小时,不会经过圣地亚哥,排除A;当国际空间站经过上海时为白昼,由于太阳光线太强,可能用肉眼无法看见空间站,排除D。

## 二、综合题

11.(1)7~8月份,气压带和风带北移,东南信风控制湖区,在离岸风的吹拂下,南部表层湖水被吹离湖岸,底层冷水上泛,导致表层水温下降。绘图如下:



(2)湖泊面积大、湖水深,为鱼类提供了广阔的生存空间;周边众多河流的注入,带来丰富饵料;水温层次多,适合多种鱼类生长;湖泊相对封闭,物种几乎与外界没有联系,形成特有物种;湖泊形成历史久远,鱼类经漫长时间的进化。

(3)气温、降水。原因:12月份,南半球处于夏半年,该地受赤道低气压带控制,降水丰富,河流径流带来较多的泥沙和营养物质;此时气温较高,湖中藻类大量繁殖,湖水透明度下降。

【解析】第(1)题,注意题干限定词“大气运动”“水体运动”。该题的分析可类比秘鲁寒流的形成原因进行分析说明。第(2)题,鱼类种类繁多可从生存空间、食物、地理位置、水温、天敌、人类活动等方面灵活分析作答。首先,根据材料可知,湖泊面积大、湖水深,生存空间大;其次,周边众多河流带来丰富饵料;水温层次多,适合多种鱼类生长;最后,根据“湖水唯一出口是赞比西河的支流希雷河。马拉维湖除南部外,三面山峦迭障,青翠遍野”可知,湖泊相对封闭,物种几乎与外界没有联系,形成特有物种;另外,湖泊形成历史久远,鱼类经漫长时间的进化;该区域属于世界自然遗产,人类活动影响较小也是原因之一。第(3)题,12月份为南半球夏季,湖区受赤道低气压带控制,降水丰富,河流进入汛期,携带较多的泥沙,导致湖水透明度降低;河

流从陆地携带较多的营养物质入湖,夏季气温高,湖中藻类植物大量滋生,出现水体富营养化,湖水透明度下降。

12.(1)空间分布不均;主要集中在黄浦江沿岸和苏州河沿岸;其中苏州河和黄浦江交汇处分布最集中。

(2)沿江沿河分布有充足的工业用水,有利于工业生产;水运便利,降低运输成本,有利于原料和产品运输。

(3)前:工业用地、仓储用地;后:风景绿化用地、文化艺术用地。

原因:工业生产和污染物排放对城市大气和水环境污染严重,改造有利于减轻环境污染;环境保护政策的要求和产业结构的调整使得传统工业向上海周边转移;上海土地价格上涨;工业产品运输,加剧城区交通拥堵;工业用地加剧城市热岛效应,增加酸雨概率,改造有利于降低城市热岛效应和酸雨影响;改造适应上海打造国际化大都市的城市定位,促进上海高质量发展等。

(4)危害:淹没两岸低地,加剧城市内涝;扩大水体污染范围,易引发危房倒塌,威胁居民生命财产安全。

措施:加大科技投入,提升对暴雨监测预警水平;加大排水基础设施建设,提升排涝能力;建设海绵城市,提升调洪蓄洪能力等。

【解析】第(1)题,读图分析即可。第(2)题,河流可以为工业提供水源和水运。昔日工业遗迹沿江沿河分布,可以保障有充足的工业用水,有利于工业生产;可以降低运输成本,有利于原料和产品运输。第(3)题,读表可知,改造前土地利用类型主要是市南发电厂旧址等工业用地;改造后土地利用类型主要是北外滩创意园、世博园区观光塔等风景绿化用地、文化艺术用地。原因可从减轻环境污染、政策要求、产业调整、工业运输、地价、城市定位等方面分析。第(4)题,暴雨灾害从淹没土地、城市内涝、水体污染、危房倒塌等方面分析。应对措施从科技投入、基础建设、海绵城市等方面说明。

## 第47期

## 一、单项选择题

## 1.D

【解析】根据材料可知,原料对预制菜行业影响较大,但只是对菜品原料进行简化制作,技术含量小,D正确、A错误;预制菜具有即食、即热、即烹、即配等特点,需要快速及时地运送到市场流通,市场和运输对其影响较大,BC错误。

## 2.C

【解析】根据题干信息“世界杯期间火锅预制菜意外走红”,预制菜适应了世界杯期间广大球迷的需求,这说明预制菜产业发展要因地制宜调整产品供给,满足多样化的产品需求,C正确。

## 3.C

【解析】据材料可知,环岛公路连接

## 地理

## 高考版答案页第12期

了多个市、县、区,且主要连接各个城市,故海南国家海岸一号风景道的布局,考虑的首要因素是城市分布,C正确;穿过的位置不都是经济发达地区,A错误;海南国家海岸一号风景道为环岛布局,线路较长,成本较高,线路长短不是主要原因,B错误;自然条件并不是交通布局的主要因素,D错误。

## 4.B

【解析】海南国家海岸一号风景道的开通会带来大量的人流,吸引更多的企业入驻,可带动当地经济发展,故在沿线布局商业大楼最合理,B正确;批发市场以物流为主,而不是人流,A错误;会展中心应布局在交通枢纽位置,C错误;大学校园通常布局在人流较少、环境安静、空气清新的地方,D错误。

## 5.D

【解析】海南国家海岸一号风景道将实现海陆空联运,完善交通运输网络;海南国家海岸一号风景道是一条休闲与旅游的道路,促进了当地的经济的发展;海南国家海岸一号风景道是环岛旅游公路,线路较单一,可能会引起交通拥堵,疏解交通拥堵功能最弱。

## 6.D

【解析】根据题意可知,开幕式结束时,北京时间为2022年2月4日21:40。此时地方时为0时的经线为155°E,但155°E属于东10区,区时为2022年2月4日23:40,东11区的区时为2月5日0:40,为新的一天,即此时全球属于新的一天的范围为东11区和东12区,其它经度范围都在旧的一天。因此三座城市与北京处于同一天,D正确。

## 7.C

【解析】保护大熊猫等珍稀物种的生态安全措施包括:建设生态廊道,减少人类活动对珍稀物种活动的干扰,①正确;建立种质资源库,避免出现物种灭绝现象,保留遗传基因,③正确;建立自然保护区,开展就地和迁地保护,保护珍稀物种的栖息地,保存和繁殖珍稀物种,④正确;应建立连片的栖息地,方便物种活动,扩大物种的活动空间。栖息地碎片化使栖息地被割裂,缩小物种的活动和觅食空间,可能出现物种食物短缺,从而导致种群数量的减少,②错误。

## 8.B

【解析】由材料可知,凝灰岩是火山大规模爆发形成的火山灰层层堆积固结形成的,故为沉积岩,B项正确。

## 9.D

【解析】由题干信息可知,凝灰岩内

部存在岩性差异,且图中可以看出,上部的b层岩石形态保存较好,说明岩性坚硬;下部的a层岩石形态变化较大,说明岩性松软,外力侵蚀速度快。上层岩石可对下层岩石起保护作用。

## 10.D

【解析】④阶段顶部的b岩层已经被侵蚀完了,对下层岩石没有保护作用,故侵蚀速度会加快,这是由上下两层的岩性差异造成的,D项正确。

## 11.D

【解析】由养殖蚯蚓对土壤电导率占比影响图可知,与对照土壤相比,蚯蚓对降低土壤电导率效果最明显的是A1低密度深栖的养殖形式,D正确。

## 12.B

【解析】蚯蚓的排泄物为团粒结构,这些团粒结构具有疏松、多孔、水稳性强、有效养分多的特点,提高了土壤的通气透水性、蓄水保肥能力、水资源利用效率,B正确,A错误;团粒结构提高了土壤的黏粒占比,而不是黏重,C错误;蚯蚓的排泄物使土壤中营养更加丰富,增加有机质含量,D错误。

## 二、综合题

13.(1)夏季径流量减少;河流水位降低;汛期缩短;水能减少。

(2)副高控制持续时间长,干旱时间长;副高控制范围广,上游河流(支流)来水补给减少;副高势力强,长江流域降水量大幅减少;夏季异常高温且持续时间长,长江流域蒸发加剧。

(3)利于湿生和水生植物群落生长演替;为越冬候鸟提供食物和栖息地;利于维护鄱阳湖湿地生态系统的完整性和物种的多样性;缓解洪水、干旱等极端灾害天气带来的冲击。

【解析】第(1)题,2022年夏季出现区域性高温事件,长江流域旱情迅速发展,河流的补给减少,长江水文特征表现出夏季径流量减少,河流水位降低,汛期缩短,河流流速下降,水能减少。第(2)题,“汛期返枯”现象的自然原因主要从河流补给、副高特征角度分析。第(3)题,本题主要从湿地的生态意义角度分析,碟形湖作为一种生态环境,利于湿生和水生植物群落生长演替;湿地利于保护鸟类物种多样性和栖息地;湿地具有保护生物多样性的作用,利于维护鄱阳湖湿地生态系统的完整性;碟形湖具有净化水质、涵养水源的作用,可缓解洪水、干旱等极端灾害天气带来的冲击。

14.(1)北部:板块挤压碰撞,断裂上升;南部:冰川侵蚀和海水侵蚀。

(2)山地南北延伸,跨越不同纬度带;山地(纬度较低)相对高度大,兼具多种垂直自然带等丰富了该地的植物种类。

(3)智利车厘子成熟季节与北半球相反,存在成熟期的时间差;我国市场需求量大;交通运输和冷藏保鲜技术的进步;国家政策支持。

(4)与中部相比,智利南部气候冷湿;平原狭小;森林广布;土壤较贫瘠。

【解析】第(1)题,海岸地貌的形成主要受河流、海浪等外力作用,地壳运动等内力作用的影响。读图可知,该海岸位于南极洲板块和美洲板块的交界处,北部海岸平直陡峭,可推断板块挤压断裂,靠陆地侧地壳上升,内力作用占据主导地位。南部是峡湾型海岸,读图可知,南部纬度高,可推断地质历史时期冰川活动多,受冰川侵蚀、海水侵蚀而形成。第(2)题,植物多样性的自然原因与气候、地形等有关。读图可知,该区域跨纬度广;山地海拔高,自然带多样,从而导致生物类型多样。第(3)题,市场占有率从产品品质、交通运输、市场需求量、价格、国家间贸易政策等方面来分析。智利位于南半球,车厘子12月上市,与北半球车厘子上市时间存在季节错位;我国人口众多,春节对新鲜水果的市场需求量大;现代交通运输和冷藏保鲜技术的进步,扩大水果市场的地域范围;中国与智利签署自由贸易协定,有国家政策支持。第(4)题,考查智利人口分布差异的原因,影响人口分布的因素有海陆位置、地形、气候、城市、经济发展等。读图可知,智利中部地区为地中海气候,阳光充足,气候适宜,人口稠密;南部纬度较高,气候冷湿,平原面积小,多原始森林,土壤较贫瘠,导致人口稀少。

## 第48期

## 一、单项选择题

## 1.A

【解析】敦煌莫高窟是我国的文化瑰宝,崖壁千佛,璀璨恢弘。据题中信息可知,风沙流会对珍贵的露天壁画、塑像以及洞窟崖体产生吹蚀和磨蚀,引起壁画褪色、佛像受损、崖体坍塌,是文化遗产保护的最大威胁。

## 2.D

【解析】根据图示可知,横坐标为输沙率,而不是输沙量。读图可知,4~6 cm高度戈壁风沙流输沙率更大,其他高度则基本是沙漠风沙流输沙率更大。

## 3.C

【解析】根据材料“在沙地铺设砾石而成的人工戈壁,能有效减少沙尘在莫高窟崖顶的堆积”并结合图可知,人工戈