



QUANPIN XUEANKAO FUXI FANG'AN

全品 选考 复习方案

地理
XJ

听课手册
参考答案



第一章 地图及其应用

第1讲 经纬网与地图

考点1

● 必备知识

1. 4×10^4 6378 椭圆
2. (1)缩小
(2)①平行 相等 南北 圆圈
②西 越大 0° 和 180° 180° 20°W 30° 纬线 极圈
③经线 方向

● 命题呈现

1. D 2. B 3. A 【解析】第1题,据图可知,长城站位于南半球,且纬度小于南极圈($66^\circ34'S$),A、B错误;根据经度的判读规律,顺着地球自转方向,度数增大为东经度(E),度数减小为西经度(W),该图以以南极点为中心的俯视图,地球自转方向为顺时针,长城站位于 60°W 附近,D正确,C错误。第2题,读图可知,秦岭站与泰山站几乎在同一纬线上且两地经度差小于 180° ,最短航线为过这两点以球心为圆心的大圆的劣弧,向高纬(南)凸出。由于泰山站位于秦岭站的西边,故从秦岭站飞往泰山站,其最短航线的飞行方向是先向西南,再转向西北。故选B。第3题,据图可知,昆仑站到南极点的最短距离为两地之间的经线长度。昆仑站的纬度约为 80°S ,距离南极点(90°S)约10个纬度,根据在同一经线上,纬度相差 1° ,距离约为111千米,计算可知,昆仑站到南极点的最短距离约为 $10 \times 111 = 1110$ 千米,A选项最接近,故选A。
4. B 5. D 【解析】第4题,根据纬度差为 1° 的经线长约111千米,可推知纬度差为 $1'$ 的经线长约1.85千米;图示为低纬地区,单位纬线长度应与经线长度相近。采用拼图法,可知圣赫勒拿岛约占图中1.5个经纬网格(图中1个经纬网格跨度为 $5'$),根据长乘以宽,估算该岛的面积最接近120平方千米。故选B。第5题,北京的纬度约为 40°N ,经度约为 116°E ,该岛在北京的西南方向,因此飞机沿最短航线飞行时应向西南飞行,C错;根据经纬度定位,圣赫勒拿岛位于东半球的南大西洋上,飞机飞越了非洲大陆,但没有飞越太平洋,D对,A、B错误。

考点2

● 必备知识

1. (1)图上距离/实地距离
(3)小 ① ② ③
(4)小 详细 高
3. 图例 注记

● 命题呈现

1. C 2. B 【解析】第1题,结合图中经纬网跨度可知,湾区城市群实际面积更小,比例尺更大,而加州城市群比例尺较小,实际面积较大,A错误,C正确;两城市群均位于北半球,B错误;加州城市群位于西半球,D错误。第2题,深圳和圣弗朗西斯科均位于北半球,最短航线应向高纬弯曲,即向北弯曲。圣弗朗西斯科位于深圳偏东侧,因此飞行方向为先向东北,后向东南。故选B。
3. 距吉隆坡市中心约20千米,距国际机场约40千米。离两地距离较近,临高速公路和铁路(交通方便,用时短),方便吉隆坡市民和外地(国外)游客前往。

【解析】本题主要考查比例尺的应用。先目测或用直尺量出

图中休闲城到吉隆坡市中心和国际机场的图上距离,然后利用比例尺进行换算即可。休闲城的位置优势可从距离和交通两个角度分析。休闲城距离吉隆坡和国际机场近,同时又有高速公路和铁路与周边地区相连接,因此方便国内外游客的往来。

第2讲 等高线地形图

考点1

● 必备知识

1. (1)海平面 1500 500 (2)1000
2. (1)海拔 (2)相等 陡崖 陡 缓 山脊 山谷
3. 山顶 山谷 集水区 山脊 分水岭 陡崖 鞍部

● 命题呈现

1. A 2. B 【解析】第1题,根据图中信息可知,甲地海拔高度为3680~3760米,乙地海拔高度为3440~3520米,丙地海拔为3600~3680米,丁地海拔为3600~3680米,因此海拔最高点为甲地,A正确。第2题,由图a可知,乙地等高线凸向海拔较高处,为山谷,符合图b的地形特征,B正确;甲地为山顶,不是谷地,丙地处于鞍部,丁地等高线稀疏,坡度较缓,排除A、C、D。
3. C 4. D 5. D 【解析】第3题,由材料可知,乙瀑布落差为35米,则丙的海拔在100~165米,甲的海拔在300~400米,甲、丙两地的落差在135~300米,故A、B选项错误。从图中可以看出,本图的等高距为100米,与a相邻的等高线是0米,相邻的两条等高线的数值相等或相差一个等高距,且图示为我国东南海滨某地,那么a的等高线数值应为0米,C选项正确,D选项错误。第4题,根据河流流向与等高线凸出方向相反及图中的指向标,该地河流干流的流向大致为自西向东,故选D。第5题,①②终点位置相同,但①起点海拔小于100米,②起点海拔为100米,且①长度较长,故①坡度小于②,流速也小于②;②和③起点海拔都为100米,长度也相差不大,但③终点位于②终点的下游,③落差更大,故坡度更大,平均流速更快。因此图中三个漂流河段平均流速由快到慢的排序是③②①,故选D。

考点2

● 必备知识

1. 低 200 500 200 和缓 500 小
2. 风蚀蘑菇 梯田 冲积扇

● 命题呈现

1. A 【解析】读等高线图,数值的变化是从四周向中心增加,可初步判断是山地地形,且在靠近山顶附近有一圈陡崖符号,故A正确;B为梯田景观,C为山顶湖泊,D为风蚀蘑菇,都和等高线图不符。
2. B 3. D 【解析】第2题,读图可知,图示区域海拔高,大部分在1700米以上,属于山地地形,A错误。由图可知,长白山天池(白头山天池)附近等高线密集,坡度大;“历史上曾有多次火山喷发”说明长白山天池(白头山天池)附近地表多喷出岩,玄武岩属于喷出岩。B正确。由图可知,长白山天池(白头山天池)位于山顶部位,河流向下流淌,不会倒流注入湖泊,C错误。长白山山麓附近植被主要为温带落叶阔叶林,D错误。第3题,长白山纬度较高,气温较低,海拔2000米以上气温更低,不适宜森林生长,①正确;2000米以上和以下都可能

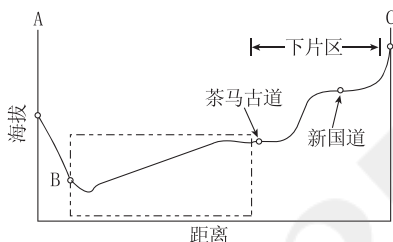
会出现暴雨,故暴雨不是 2000 米以上地区森林难以生长的原因,②错误;长白山 2000 米以上和以下都可能会有冻土分布,因而冻土分布不是图中 2000 米以上地区森林难以生长的原因,③错误;由图可知,海拔 2000 米以上地势高,长白山天池(白头山天池)附近等高线密集,坡度大,水土流失严重,土层薄,不利于树木生长,④正确。故 D 正确。

4. D 5. C 【解析】第 4 题,由图中信息和所学知识可知,骑行路线多沿山谷分布,A 错误;图中骑行路线的最低点为起止点附近,海拔约 1200~1400 米,最高处位于 b 至 c 段,海拔为 2400~2600 米,高差大于 1000 米,B 错误;图中骑行路线的起止点附近海拔最低,C 错误;骑行路线 a 处海拔为 1400~1600 米,b 处海拔为 1800~2000 米,a 至 b 段为上坡路段,D 正确。第 5 题,由图中信息可知,骑行线路中,b 至 c 段海拔较高,线路较曲折,路况较复杂,需要较多的补给站和医疗站为运动员服务,C 正确;其他路段海拔较低,坡度较小,骑行路线较平直,所需的补给站和医疗站数量少于 b 至 c 段,A、B、D 错误。

考点 3

● 命题呈现

1. C 2. D 【解析】第 1 题,由图可知,图乙最左侧端点高度为 200~250 米,到 A 处减小为 150~200 米,之后到 B 处增加到 200~250 米,再之后又下降到最低点 100~150 米,最后增加到 200~250 米,其变化与图甲沿剖面线 PQ 的高度变化一致,说明图乙为图甲中剖面线 PQ 的剖面图,A 项错误;C 点的海拔为 250~300 米,图中沿剖面线 PQ 的海拔高度最大值为 200~250 米,而沿剖面线 MN 的海拔高度最大值为 250~300 米,说明 C 在图甲中剖面线 MN 上,B 项错误;C 点是山顶,C 与 A 之间上部较陡,下部较缓,为凹形坡,站在 C 点可以看到 A 点,D 项错误;B 和 D 即图甲中的 O 点,即鞍部,C 项正确。第 2 题,根据等高线示意图分析,图中海拔 150 米以下的区域将被淹没,其范围形成水库,而其中没有高地出露,形不成岛屿,故无岛,D 正确。



【解析】作图时要注意以下两点:①河流所在地海拔比河岸要低;②茶马古道从下片区内的河流一级阶地经过,阶地上地形较为平坦,因此茶马古道所在地应为平坦地形。

答题突破 1 地形特征的判读与描述

1. 位于南半球、西半球,地处南太平洋,属于大洋洲。
地形以山地丘陵为主,平原面积较小,地势中间高、四周低,海

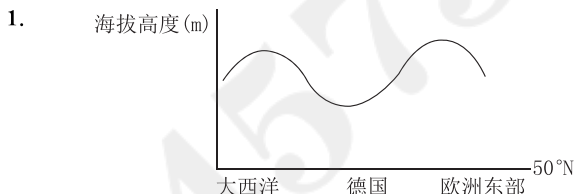
岸线曲折。

【解析】地理位置从经纬度位置与海陆位置的角度作答。据图示纬度为 13.5°S ,可知其位于南半球低纬热带地区,经度为 172.5°W ,可知其位于西半球,结合经纬度,可知其位于太平洋南部,属于大洋洲。该区域海拔多在 200 米以上,地形以山地丘陵为主,平原面积较小,地势中间高、四周低,海岸线曲折。

2. (海拔 600 米以下区域)地势较低,光热充足;地势相对低平,便于(施肥、喷药、除草、采摘等)农业生产活动开展;临近村落,方便就近管理果园;临近主要道路(公路),方便果品外运和农用物资、生活物资运入(利于开展贸易活动);坡度适宜,排水条件较好。(任答 3 点)

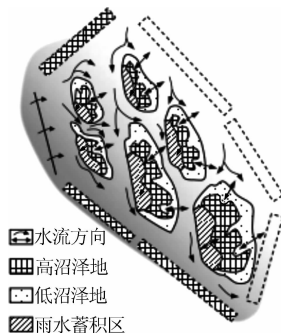
【解析】海拔 600 米以下的河谷地区光热条件较好,能够较好地满足脐橙生长的条件,并且不易受到冷空气的影响;地势相对平坦,便于农业生产活动;离村落较近,方便果农就近管理果园;临近主要道路(公路),交通较为方便,方便果品外运和农用物资、生活物资运入,有利于进行脐橙交易等贸易活动;读图可知,海拔 600 米以下区域等高线较为稀疏,坡度适宜,排水条件较好,有利于脐橙的生长和结果。

图表解读 1 地理图形的绘制



【解析】等压面高度高,说明该处气压高。读图,沿 50°N 向东,500 百帕等压面在大西洋先经过一个高压脊,在德国经过低压(槽),往东气压又慢慢升高,经过高压。

2. 建造沙坝的合理位置如图所示。



【解析】荷兰位于欧洲西部地区,常年受盛行西风控制,材料信息表明沙坝的主要作用是抵挡盛行风引起的风浪,故沙坝应建在人工岛的上风向位置,即人工岛屿的西侧,包括西北侧和西南侧。

第二章 地球及其运动

第 3 讲 宇宙中的地球

考点 1

● 必备知识

- (1)恒星 行星
(2)相互绕转
(3)银河系 太阳系 地月系
- (1)水星 金星 火星 木星 天王星 海王星
(2)火星 木星
(3)天王星 海王星
(4)同向 共面 近圆 相反
- (2)大气厚度 温度

● 命题呈现

1. B 2. A 【解析】第 1 题,由材料可知,木星合月是指木星和月亮正好运行到同一经度上,两者距离达到最近的天象。故行星合月产生主要是因月球绕地球公转,使得月球与行星的位置不断发生变化,故选 B。第 2 题,金星是距离地球最近、光度最亮的行星,故金星合月是行星合月天象中观赏效果较好的。故选 A。
3. C 4. C 【解析】第 3 题,据材料,“月掩金星”是指金星被月球掩盖的自然现象,此时月球位于地球与金星之间,且三者位置呈一直线,因此金星和月球可能位于②③位置,C 正确;金星和月球位于①④位置或②④位置时,月球不在地球和金星中间,B、D 错误;金星和月球位于①③位置时,月球虽然在地球、金星中间,但三者位置不呈一直线,A 错误。第 4 题,金星

是地内行星,比地球距离太阳更近,A错误;金星属于类地行星,体积、质量与地球相近,B错误;金星的大气主要由二氧化碳组成,缺少适合生物呼吸的大气,所以没有生命存在,C正确;太阳系八大行星的宇宙环境都是相对安全的,D错误。

考点2

● 必备知识

- (1)电磁波 (2)核聚变 (3)B
- (1)煤炭 石油 (2)大气运动 水循环
- (1)(从外向内,自上而下)太阳风 耀斑 11 色球 太阳黑子 光球
(3)①磁暴 短波 ②极光

● 命题呈现

- B 2. A 【解析】第1题,读图可知,广西太阳能资源分布不均匀,A错误;南部地区年太阳辐射总量在4800兆焦/米²及以上,而北部地区只有3600~3800兆焦/米²,可知广西太阳能资源大体上呈现由南向北逐渐减少的分布规律,B正确;相较南北方向,广西东西方向、东北—西南方向的太阳能资源空间分布差异较小,C、D错误。第2题,由图和上题分析可知,广西南部年太阳辐射总量相较于北部地区更多,原因是纬度越低,正午太阳高度越大,太阳辐射强度越大,太阳能资源更丰富,A正确;洋流只能影响到沿海地区而无法影响到内陆地区,且太阳能资源在沿海地区分布较为均匀,B错误;由图可知,经度差异导致的東西方向的太阳辐射分布差异较小,C错误;广西主要位于亚热带季风气候区,内部天气差异较小,D错误。
- D 4. D 【解析】第3题,我国太空气象站主要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,包括太阳活动状况,如太阳黑子、耀斑及太阳风变化特征,A、B、C不符合题意;地球同步轨道卫星运行与太空气象站监测内容无关,D符合题意。第4题,太阳活动扰动地球电离层,干扰无线电短波通信,使无线电短波通信中断,A不符合题意;太阳活动会干扰地球磁场,使信鸽丢失,B不符合题意;太阳活动扰动地球磁场,产生磁暴现象,使指南针失灵,C不符合题意;地球公转速度的变化与太阳活动无关,D符合题意。

考点3

● 必备知识

- 纵波 较快 横波 较慢 固体
- (1)加快 下降 (2)岩石 软流层 (3)上地幔 岩石
- (1)大气圈 水圈 生物圈
(2)大 减小 (3)陆地水
(4)生物 生存环境 水圈

● 命题呈现

- B 2. D 【解析】第1题,根据材料,据图可知,地震波P可以穿透地核,故为纵波,S不能穿透地核,故为横波;圈层M为地幔,界面G为古登堡面。故B正确。第2题,地震波传播速度有差异,纵波的传播速度比横波快,地震发生时纵波先到达地面,横波后到达地面,而横波的破坏程度更大,故地震预警系统能成功预警本次地震,利用的是纵波和横波传播速度的差异,D正确;震源距预警中心的距离是地震发生后才计算出来的,A错误;建筑物的抗震系数以及横波和纵波传播介质的差异并不能预警地震,B、C错误。
- B 4. C 【解析】第3题,依据图示信息可以推知,①圈层为水圈,是由地球表层水体构成的连续但不规则的圈层,A错误;②圈层为大气圈,是由气体和悬浮物组成的复杂系统,B正确;③圈层为生物圈,是地球表层生物及其生存环境的总称,C错误;④圈层为岩石圈,是指地壳和上地幔的顶部(软流层以上),由坚硬的岩石组成,厚度最大的圈层是大气圈,D错误。第4题,水圈物质进入大气圈主要依靠蒸发和植物蒸腾,A错误;生物圈通过光合作用为大气圈提供氧气,B错误;生物圈通过生态系统的物质循环从岩石圈中获取无机物,将有

机物释放至岩石圈中,并改造岩石圈,C正确;岩石圈的矿物质主要通过侵蚀、搬运过程进入水圈,D错误。

考点4

● 必备知识

- 太古 元古 显生 前寒武 中生 新生
- 两栖 爬行 哺乳
- 蕨类 裸子 被子

● 命题呈现

- C 2. D 【解析】第1题,根据材料信息“其岩石是砂岩受侵入岩浆高温的影响,在固态下发生弱重结晶形成的,保留了原岩的部分结构”可知,上溪群地层岩石先是砂砾沉积,形成沉积物,沉积物固结成岩,形成沉积岩,然后岩浆侵入,发生变质作用,形成上溪群地层岩石,其形成过程是沉积作用—成岩作用—变质作用。故选C。第2题,根据材料信息“后来有地质学者在该地层中发现了寒武—奥陶纪的水母等海洋古生物化石”可知,上溪群地层区中有寒武—奥陶纪的水母等海洋古生物化石,说明其在寒武—奥陶纪为海洋环境,推测古生代中晚期板块碰撞隆升,地层出露形成陆地,D正确;太古宙、元古宙、寒武纪早期均早于奥陶纪,演化为陆地环境不会有寒武—奥陶纪的水母等海洋古生物化石,A、B、C错误。
- B 4. C 【解析】第3题,图示地层没有前寒武纪的地层,不能体现46亿年的地球历史,A错误;图中显示自下而上依次是古生代、中生代、新生代,图中的化石由丁到乙反映了不同地质时期的生物,一定程度上反映了地球生物进化史,B正确;地层是具有时间顺序的层状岩石,一般自上而下形成的年代渐早,C错误;图中地层只包含了显生宙的地层,故无法反映出不同宙的地层特点,D错误。第4题,甲层为煤层,反映了气候湿热、植被茂密的环境,A错误;乙层含有恐龙化石,为中生代,小型哺乳动物出现,新生代哺乳动物最为繁盛,B错误;丙层含有鱼类化石,出现在晚古生代,海洋生物保持繁盛,C正确;丁层含有三叶虫化石,为早古生代,此时代是海洋无脊椎动物空前繁盛的时代,D错误。

热点压轴1 宇宙探索与天体观测

- D 2. A 【解析】第1题,读图可知,与青藏地区其他两个天文观测站相比,冷湖赛什腾山天文观测站的主要优势体现在夜间云覆盖比例更低,大气透明度更高,D正确;终年风力大小没有信息显示,A错误;冷湖赛什腾山天文观测站与慕士塔格天文观测站纬度相近,冬季黑夜时间差异不大,B错误;海拔越高,空气越稀薄,慕士塔格天文观测站海拔最高,空气最稀薄,C错误。第2题,由材料可知,冷湖赛什腾山天文观测站位于柴达木盆地西北边缘,海拔4200米,海拔较高,阻挡风沙,所以受沙尘影响很小,A正确;沙尘的来源应是盆地内,与天文台所处位置土壤关系不大,B错误;该地区处于柴达木盆地西北边缘,深居内陆,气候寒冷干燥,少雨多风,植被稀疏,C错误;夏季白天气温高时,可能盛行上升气流,D错误。
- A 4. D 【解析】第3题,酒泉卫星发射基地地处我国西北干旱地区,冬春多风沙,不利于航天发射,6月处于夏季,当地风沙少,对航天发射干扰少,可选发射机会多,A符合题意;航天器的跟踪观测一般不采用可见光形式,因此夏季白天长对发射影响不大,排除B;夏季气温高,对流作用强,这对航天器发射的有利作用不明显,甚至是不利因素,排除C;航天器的太阳能板可调节角度,夏季太阳高度大的有利作用不明显,排除D。第4题,我国内蒙古高原地面平坦,视野开阔,人口相对稀少,特别是其西部地区人烟稀少,以干旱的温带大陆性气候为主,降水天气少,多晴朗天气,能见度高,地表河湖等水域面积少,这些条件有利于着陆安全,便于展开搜救,是“神舟十二号”载人飞船返回舱选择在内蒙古着陆的原因,A、B、C不符合题意;返回舱着陆地点的选择与地球自转线速度关系不大,D符合题意。
- C 【解析】根据所学知识可知,近日点位于1月初,而本题时间为4月11日(农历三月初三),故应在顺地球公转的近日点

之后,A、B位于近日点之前,排除A、B;农历三月初三属于新月之后,月球绕地方向与地球公转方向相同,C选项图中为新月之后,符合题意,D选项图中为新月之前,不符合题意,C正确,D错误。

6. (1)相对于文昌发射场,奥博克发射场纬度更低,能获得更大的初速度,节省燃料成本;(属于热带沙漠气候)降水较少,多晴朗天气,有利于卫星发射和监测。

(2)采用“一箭多星”模式能充分利用火箭运载能力,降低发射成本,满足日益增长的卫星发射(商业市场)需求,更多共享我国航天科技的成果。

(3)完善基础设施建设,更好地服务于太空港的发展;吸引航天相关产业的集聚,获得集聚效益,增强吉布提的航天综合实力,吸引更多的国际投资和合作;完善航天发射产业链,带动相关产业的发展,促进产业结构转型升级;提高吉布提在国际航空领域的地位和国际影响力。(提供更多的就业机会,增加居民收入水平,带动经济发展,促进城镇化进程)

【解析】第(1)题,相对于文昌发射场而言,奥博克卫星发射场纬度低,地球自转线速度快,发射火箭过程中能获得更大的初速度,可以节省燃料;根据其地理位置可知奥博克为热带沙漠气候,降水少,晴天多,大气能见度高,利于航天器的发射和监测。第(2)题,所谓“一箭多星”就是通过一次发射任务将多颗卫星送到预定轨道。“一箭多星”可以降低成本,另外可以大幅度地提高研制效率和发射效率,满足高密度发射的任务需求;“一箭多星”的发射方式可以充分利用火箭的运载能力,“一箭多星”的发射模式也能够使从事商业卫星研制的团队共享我国航天科技进步的成果。第(3)题,奥博克太空港主要从事电子制造服务业务和航天业务,配套建设电站、道路、港口等空港工程利于完善太空港的基础设施,能够更好地服务于太空港的产业;可以吸引与航天有关的产业集聚,获得集聚效益,完善航天发射产业链,促进区域产业结构的转型升级,提升吉布提的航天综合实力,提高国际影响力;在空港工程建设过程中能够带动当地的就业,促进当地产业的发展,提高经济发展水平,促进城镇化进程;能够深化中吉两国的合作,同时也能更好地吸引外资,为促进与其他国家的交流合作提供条件。

第4讲 地球的自转及其意义

考点1

● 必备知识

- (1)自西向东 (2)逆 顺
- 23小时56分 昼夜交替
- 15°/h 相等 两极

● 命题呈现

1. C 2. B **【解析】**第1题,由于地球自西向东自转,在地球上观看星星的位置会呈逆时针旋转,由题意可知,星晷定时主要朝向北极星,且地球自转角速度为15°/小时(极点除外),故3小时后,指针将会较之前位置逆时针旋转45°,故C正确。第2题,北斗七星斗柄的指向与季节变迁有关,不是因为地球自转速度的年变化,故A错误;太阳日和恒星日不同步,导致斗柄的位置相对北极星发生位移,导致斗柄的指向发生季节性变迁,故B正确;地球公转速度年变化与北斗七星斗柄的指向季节变迁无关,故C错误;回归年和恒星年不同步不会导致北斗七星斗柄指向发生季节变迁,故D错误。
3. B **【解析】**结合图中地球同步通信卫星绕地球运动方向可知地球自转方向,该极点为北极点。结合所学知识,M为地球同步通信卫星,其公转角速度与地球自转角速度相同,M与a点同步运动,排除A、D;M为地球同步卫星,其公转周期与地球自转周期相同,均为23小时56分4秒,B正确,排除C。

考点2

● 必备知识

- (2)不发光 不透明 (3)24

● 命题呈现

1. D 2. C **【解析】**第1题,海南省的行政区域包括海南岛和西沙群岛、中沙群岛、南沙群岛的岛礁及其海域。由图中可看出,此时晨线已经出现在南沙群岛附近,而未出现在台湾岛及其他大陆省级行政区。故选D。第2题,据图中所示,只能判断出太阳直射点位于南半球,而无法确定太阳直射点是北移还是南移,B、D错误;由地球自西向东自转可知,太阳直射点在地球表面会向相反的方向运动,即向西运动,A错误,C正确。
3. B 4. D **【解析】**第3题,火箭发射时间为北京时间2023年8月13日1时26分,图中bc所在经线的地方时为0时,相差1小时26分,经度差为21.5°。北京时间是120°E地方时,故图中bc所在经线的经度为98.5°E。故选B。第4题,据材料可知,该日为8月13日,太阳直射点位于北半球,北极点附近为极昼,故该图是以北极点为中心的俯视图,a为北极点,A错误;b点纬度高于c点,b点自转线速度小于c点,但角速度相等,B错误;图示晨昏线以b点为界,一半为晨线,一半为昏线,C错误;伦敦位于中时区,比北京时间晚8小时,此时北京时间为2023年8月13日1时26分,伦敦应为8月12日,D正确。

考点3

● 必备知识

- 经度差异 相同
- (2)中央经线
- (1)0时(或24时) 180°

● 命题呈现

1. C 2. B **【解析】**第1题,“神舟十四号”与天和核心舱对接时北京时间(东八区区时)为17时42分,其与纽约所在的西五区的区时差为13个小时,纽约(西五区)的区时=17时42分-13小时=4时42分。故选C。第2题,火箭发射时为北京时间(东八区区时)10时44分,莫斯科(56°N,38°E)的区时为5时44分,伦敦(52°N,0°)的区时是2时44分,悉尼(34°S,151°E)的区时是12时44分,南京(32°N,118°E)的区时是10时44分,此时是6月5日,太阳直射北半球,此时北半球各地昼长夜短,处在黑夜的是伦敦、莫斯科、悉尼、南京均为白天。故选B。
3. D 4. B **【解析】**第3题,北京时间是东八区的区时,飞机起飞时,温哥华(西八区)的当地时间是9月24日16:27,西八区比东八区晚16个小时,此时北京时间为9月24日16:27+16小时=9月25日8:27,故选D。第4题,由上题分析可知,飞机起飞时北京时间是9月25日8:27,飞机落地时北京时间是9月25日21:51,据此可知飞机飞行时间是13小时24分,约13.5小时,故选B。
5. B **【解析】**若全球处于同一日期,则说明0:00所在经线与180°经线重合,即180°经线的地方时为0:00。读图可知,当地(利萨斯角港)的经度大约为61.5°W,位于西四区,距0:00所在经线8个时区,故可得出当地时间应为0:00+8小时=8:00。故选B。

考点4

● 命题呈现

1. D **【解析】**受地球自转的影响,水平运动的物体在北半球向右偏转,在南半球向左偏转,在赤道上不偏转。因此拔下木塞后,水流下泻形成的漩涡在北半球向右偏转,整体呈逆时针方向旋转,花朵浮在水面也随着水流呈逆时针转动;在南半球,花朵呈顺时针方向转动;赤道上不偏转。据此判断,D正确。
2. B 3. B **【解析】**第2题,读图可知,该河段顺着河水流向的右岸附近河道较深,受侵蚀作用较强,左岸附近河道较浅,沉积作用较强,因此该段河流可能位于北半球,B正确。第3题,若该河流流向为自东向西,则南岸为左岸,北岸为右岸。结合材料可知,右岸(北岸)侵蚀作用明显,B正确。

第5讲 地球的公转及其意义

考点1

● 必备知识

- (1)椭圆 焦点
(2)自西向东
(3)太阳 365日6时9分10秒
(4)7 慢 南 冬
- (1)23.5° (2)南北回归线 夏至(6月22日前后) 冬至(12月22日前后)

● 命题呈现

- D 2. C 【解析】第1题,如图所示,甲、乙、丙、丁为地球绕日公转轨道的四等分点,地球从甲处开始绕日公转一周,丁—甲段是在近日点附近,地球公转速度最快,用时最少,D正确。第2题,读图并结合所学知识可知,图中虚线与地球公转轨道的交点位置大致是左侧位置为夏至日,右侧位置为冬至日,上方位置为春分日,下方位置为秋分日,当地球位于图示位置时,位于冬至日和春分日之间,太阳直射点位于南半球,正向北移动,C正确。
- C 4. B 【解析】第3题,读图并结合材料分析可知,与月球赤道上空轨道相比,在大倾角轨道上运行的中继通信卫星能够到达月球更高纬度地区的上空,并在远月点附近因速度慢可停留更长时间从而更好地为月球南极样品采集任务提供服务,C正确;位于太空的卫星可以通过调整太阳能电池板的朝向获取最佳光照,与其所对应的月面纬度无关,A错误;在月球赤道上空也可以通过调整轨道高度来接近月面,B错误;在月球赤道上空联系地球与大倾角轨道上没有明显差异,D错误。第4题,读图可知,中继卫星运行轨道的远月点位于月球南极上空,运用地球公转至远日点时的运动特征可知,当中继卫星运动到月球南极上空时速度慢,可以更长服务于月球南极样品采集任务。北半球夏季更长,是因为北半球夏季时地球处于公转轨道的远日点附近,运动速度慢,B正确;昼夜长短的变化和太阳直射点的回归运动是因为黄赤交角的存在,和地球绕日公转轨道是否椭圆无关,A、C错误;南半球河流左偏是地球自转的意义,D错误。
- D 6. C 【解析】第5题,由材料“黄赤交角在不断变化,现阶段每100年减小47'”可推断,每年黄赤交角减小0.47'。1°=60',1'=60'',纬度相差约1°,实际距离相差约111千米,0.47'相差约14.5米,即南回归线北移约14.5米,北回归线南移约14.5米,D正确。第6题,地球上的地理坐标、极点的位置与黄赤交角无关,A、B错误。由于黄赤交角变小,温带昼夜长短的年内变化幅度变小,C正确。回归线之内的最大正午太阳高度不变,仍然是90°,D错误。

考点2

● 必备知识

- 增大 最大值 最大
- 北回归线 c 南回归线 a 赤道 b
- 南半球 南回归线

● 命题呈现

- B 【解析】根据材料可知,塔式光热发电是利用成千上万个独立跟踪太阳的定日镜,将阳光聚集到镜场中心的集热塔,通过能量转换来发电的。定日镜是独立跟踪太阳的,其工作期间会随着太阳在天空中的位置变化而转动。一天之中太阳水平方位为顺时针变化,所以图乙所示镜面朝向的水平转动方向也应为顺时针。为获得更强的太阳辐射,镜面应调整到使太阳光线能反射到集热塔的固定位置。上午太阳高度角逐渐变大,图乙所示镜面朝向在垂直方向上应从比较平的状态逐渐调整为比较竖的状态,为顺时针转动;下午太阳高度角逐渐变小,图乙所示镜面朝向在垂直方向上与上午的情况相反,为逆时针转动。故选B。
- A 3. D 【解析】第2题,空间站围绕地球转动,则地球与空

间站构成一个天体系统,该天体系统绕太阳旋转,这样空间站绕太阳运动角速度大小变化也就是地球绕日公转角速度大小变化,在航天员驻留期间,地球绕日公转经过了近日点,近日点公转角速度较快,所以在2021年10月16日到2022年1月初,空间站绕太阳运动角速度在变快,2022年1月初到4月16日空间站绕太阳运动角速度在变慢。故A正确,B、C、D错误。第3题,正午太阳高度角为90°减去所求点与太阳直射点的纬度差值的绝对值。在航天员驻留期间,两地始终都位于太阳直射点以北,则两地与太阳直射点的距离变化始终一致,则两地正午太阳高度角的变化始终一致,保持不变,两地正午太阳高度角的差值变化始终为两地纬度之差。故选D。

- C 5. D 【解析】第4题,该地位于21.5°N,根据正午太阳高度计算公式: $H=90^\circ-(\text{太阳直射地与所求地纬度差})$,可得出冬至日该地正午太阳高度为45°,前一栋楼高为51米,楼间距为30米,由此推算,二栋21米以上楼层在冬至日正午才会有太阳光直接照射,材料信息表明楼层高3米,即7楼顶才能晒到太阳,因此小明家最矮买二栋的8楼,C正确。第5题,该地位于北半球,夏季太阳从东北升起,然后升至正东、东南,正午时位于正南,下午太阳依次位于西南、正西、西北(西北日落),停车场最东侧和最西侧被南边楼房影子遮挡的时间最短,受阳光直接照射时间较长,甲、丙两车位在停车场最西侧,被阳光照射时间较长,排除A、C;乙、丁两车位在停车场中部,丁车位位于南侧,更靠近楼房,受楼房影子遮挡时间更长,阳光直接照射时间更短,D正确,B错误。

考点3

● 必备知识

- (1)夏至 春、秋分 冬至
(2)昼长夜短 越长 越短 最大值 极昼 昼短夜长 越短 越长 最大值 极夜 3月21日 昼夜平分
- (1)正午太阳高度
(2)①最长 最大 最短 最小 ②3、4、5
(3)回归线 极圈

● 命题呈现

- C 【解析】由材料可知,该班列首发当日为3月26日,根据所学知识,该日太阳直射点在北半球,北半球纬度越高,昼越长(极昼区除外),乌鲁木齐纬度高于西安,故乌鲁木齐白昼时间更长,C正确;乌鲁木齐位于西安西侧,且两地之间经度差异远大于纬度差异,故乌鲁木齐日出时刻更晚,A错误;乌鲁木齐和西安均位于太阳直射点以北,乌鲁木齐与太阳直射点的纬度差更大,故正午太阳高度更小,B错误;两城市在该日均日落西北,乌鲁木齐白昼更长,日落方位西偏北的角度更大,D错误。
- C 3. C 4. B 【解析】第2题,北京时间为120°E地方时,成都位于104°E,北京时间6:30,成都地方时为5:26,此时为日出后不久,成都昼长夜短,太阳直射点应位于北半球,为北半球夏半年,A、D错误。根据图示信息可知,连续三日同一时刻太阳高度逐渐降低,此时日出时间逐渐延后,太阳直射点应向南运动,所以此时应位于北半球夏至日至秋分日之间,7月符合,C正确,B错误。第3题,根据上题分析可知,此时为北半球夏半年,成都日出方位为东北,根据图示信息可知,在甲地王老师朝向西南,A错误;在乙地王老师朝向东南,B错误;在丙地王老师朝向东北,C正确;在丁地王老师朝向正北,D错误。第4题,成都日出地方时大致为5:26,则昼长大致为 $(12:00-5:26)\times 2=13$ 小时8分钟,最接近13小时,B正确。
- B 【解析】根据材料信息可知,太阳节首日为3月8日,此日太阳直射点在南半球,应日出东南。故选B。
- C 7. A 【解析】第6题,采摘红花的时间在7月初,雨水的时间是在2月19日前后,A错误;小满的时间是在5月20日前后,B错误;小暑的时间是在7月6日前后,C正确;处暑的时间是在8月22日前后,D错误。第7题,红花的生长期是在4月初到7月初,从4月初到夏至日太阳直射点不断北移,夏至日太阳直射点在北回归线,夏至日至7月初太阳直射点不

断南移。其中夏至日那一天当地白昼时间最长,太阳辐射最强,日落方位最偏北,正午影长最短。4月初到夏至日当地白昼时间变长,而夏至日到7月初北半球白昼时间变短,红花的生长期白昼时间先变长,后变短,A正确;太阳辐射先变强,后变弱,B错误;日落方位先北移,后南移,C错误;正午旗杆影长先变短,后变长,D错误。

热点压轴2 太阳视运动规律与观测

1. C 2. A 【解析】第1题,冬至日太阳直射南回归线。由图中冬至日正午太阳高度为 45° 推算,该地纬度为 $90^\circ - (45^\circ + 23.5^\circ) = 21.5^\circ\text{N}$;当太阳直射 21.5°N 时,北半球各地(除极昼区)昼长夜短,日出东北,日落西北,C正确。第2题,该地位于北回归线以南地区,夏至日太阳直射北回归线,在北回归线以南的地方看到的正午太阳位于正北天空,A正确。
3. D 4. B 【解析】第3题,根据所学可知,地球自转方向为自西向东,因此在地球上看到太阳总是东升西落(除极点外)。由图可知,太阳从正东方升起,在正西方落下,说明该日全球昼夜平分,太阳直射赤道,为春分日或秋分日,夏至日北京正午人影为一年最小值。D正确。第4题,太阳正东方升起,正西方落下,说明太阳直射赤道,根据正午太阳高度的计算公式 $H = 90^\circ - \text{纬度差}$,可得该日伦敦的正午太阳高度为 $H = 90^\circ - (51^\circ 30' - 0^\circ) = 38^\circ 30'$,B正确。
5. C 6. B 7. D 【解析】第5题,根据图中的等影长线可知,9:20与16:00处在同一条等影长线上,说明这两个时间太阳高度相同,9:20与16:00关于当地的正午时刻对称,正午时刻测得的影长最短,9:20与16:00关于12:40对称,所以该兴趣

小组测得最短影长时,北京时间为12:40。故选C。第6题,结合图中旗杆影方位可知,该日该地日出东北,影子指向西南,正午太阳处在正北方向,影子指向正南,日落西北,影子指向东南,结合所学知识可知,此时太阳直射北半球,且该学校在太阳直射点以南地区,我国大陆部分纬度大致是 $20^\circ\text{N} \sim 53^\circ 34'\text{N}$,所以太阳直射点纬度大致高于 20°N ,即靠近北回归线,此时最接近夏至。故选B。第7题,结合图示判断,该地位于北回归线以南,处在热带地区,该地正午(地方时12:00)对应的北京时间为12:40,与北京时间12:00差40分钟,根据“东加西减”可知该地的经度为 110°E ,故该地处在我国南方季风气候区,降水季节变化大,并非全年多雨,C错误,D正确;纬度较低,全年气温较高,气温年较差小,A、B错误。

8. C 9. C 【解析】第8题,根据材料可知,图a中甲地昼弧达到全年最大值,说明此时为夏至日,昼弧中心点为正南方向;乙地位于南半球同纬度地区,昼夜分布情况与甲地相反,即甲地昼弧为乙地夜弧。①为同一地点不同季节的太阳视运动轨迹,A错误;②乙地昼弧、夜弧长度相同,为二分日,B错误;③乙地昼短夜长且夜弧等于甲地昼弧,③正确,C正确;乙地纬度为 45°S ,不会出现④所示的太阳视运动轨迹,D错误。第9题,根据材料“甲地纬度为 45°N ,图a为其某日太阳视运动轨迹图,昼弧达到全年最大值”可知该日为夏至日, 23.5°N 及其以北地区正午太阳高度角最大, 23.5°N 以南地区并不是最大,A错误;北半球纬度增加,白昼时间变长,南半球相反,B错误;甲、乙两地太阳视运动轨迹垂直,C正确;乙地日落方位全年最偏北,D错误。

第三章 地球表面形态及其变化

第6讲 岩石圈物质循环

考点1

● 必备知识

1. (1)石英 层理 化石
2. (左)气孔 (中)化石 (右)变质
3. (1)岩浆岩 变质岩 (2)外力作用 变质作用

● 命题呈现

1. C 【解析】据材料“巨石整体颜色偏浅,质地均匀,棱角分明,无纹理和层理,矿物晶体清晰可辨”可知,该巨石属于花岗岩,C正确。玄武岩是火山喷发形成的,颜色较深;大理岩属于变质岩,有片理结构;石灰岩属于沉积岩,有层理结构。A、B、D错误。
2. A 3. D 【解析】第2题,根据材料可知,该地在三亿年前是一片汪洋,再结合拱形石门有层理结构,可知形成拱形石门的岩石是沉积岩。读图b可知,甲为沉积物固结成岩后形成的沉积岩,丙、丁为岩浆活动形成的侵入型岩浆岩与喷出型岩浆岩,乙为变质岩,故选A。第3题,读图b可知,①②为岩浆指向岩浆岩,为冷却凝固,③由岩浆岩指向沉积物,为外力作用,④由沉积物指向沉积岩,为固结成岩,沉积岩通过⑤指向乙,为变质作用,⑥指向岩浆,为重融再生,⑦为沉积岩因地壳抬升出露地表后再经外力作用变为风化物的过程。根据所学知识可知,形成拱形石门景观的地质作用有沉积物通过固结成岩形成沉积岩,后在地壳抬升的作用下,出露地表,再经过外力作用,形成现有形态,③④⑦正确,故选D。

考点2

● 命题呈现

1. D 2. A 【解析】第1题,本题主要考查地质构造图的判读。结合所学知识可知,在沉积岩地层中,先形成的岩层在下,后形成的岩层在上。由图中信息可知,①处为石灰岩,②处为黄土,③处为砂岩,④处为页岩。根据各地层的上下分布可知,石灰岩形成最早,页岩次之,黄土形成最晚,故D项正确。第2题,本题主要考查自然地理环境整体性的表现。岩溶地貌是

可溶性岩石(以石灰岩为主)受流水的溶蚀作用和伴随的机械作用所形成的各种地貌。读图可知,甲地地表岩层为石灰岩,地表岩溶地貌发育程度较低,最有可能是该地(位于华北某地)水热条件较差,不利于岩溶地貌的形成,故A项正确;由于两地是同类岩层,因此岩石的可溶性无差异,故B项错误;地表植被茂密与否对岩溶地貌形成的影响较小,故C项错误;岩溶地貌的发育与地质构造复杂程度关系较小,故D项错误。

3. C 【解析】由图可知,志留纪花岗岩和侏罗纪花岗岩破坏了寒武纪粉砂岩和志留纪砂岩,说明寒武纪粉砂岩和志留纪砂岩形成时代更早。寒武纪粉砂岩位于下方,志留纪砂岩位于上方,由沉积岩的沉积顺序和寒武纪早于志留纪可知,寒武纪粉砂岩先形成,志留纪砂岩后形成。形成砂岩后,侏罗纪花岗岩破坏了志留纪花岗岩,且志留纪早于侏罗纪,可知志留纪花岗岩先形成,侏罗纪花岗岩后形成。综合上述分析可知,图中岩层形成的先后顺序是寒武纪粉砂岩—志留纪砂岩—志留纪花岗岩—侏罗纪花岗岩,C正确。

第7讲 内力作用与地表形态

考点1

● 必备知识

1. 地壳运动
2. (1)玄武岩 哥伦比亚 (2)火山锥 封闭洼地

● 命题呈现

1. D 2. C 【解析】本题组主要考查板块构造及地貌。第1题,根据图中海沟的位置可知其位于美洲板块与太平洋板块的消亡边界,太平洋板块俯冲到美洲板块之下,形成此海沟,故选D。第2题,海岭主要分布在海底板块生长地带,裂谷主要分布在板块张裂处,海岸山脉及岛弧主要分布在板块消亡边界,故选C。
3. A 【解析】岛屿整体形态的变化属于大尺度上的地质作用导致的,外力作用一般只能对地表形态起到“修饰”作用,因此可以排除C、D;根据材料提到的“整个岛屿被厚厚的火山岩和火

山灰覆盖”，可以判断这里有火山活动，根据岛屿形状可以推测，火山喷发使得原岛屿中部出现火山口，海水通过火山口边缘低洼地区注入，形成现在的环形群岛，A 正确；地壳运动难以导致古锡拉岛演变为环形群岛，排除 B。

考点 2

● 必备知识

1. 向上 向下 山岭 谷地 谷地 山岭
2. 上升 下降 下降 上升 断块 凹陷

● 命题呈现

1. D 2. D 【解析】第 1 题，由图可知，三大石峰，拔地如笋，摩云插天，且中间有裂隙，这是在断裂构造基础上，经风化、侵蚀而逐渐形成的，故选 D。第 2 题，由景观图发现，“三月石”山顶浑圆，海拔较低，只因“三月石”岩层的坚硬而拔地如笋，说明这里的地貌发育经历了漫长的地质年代，已经进入老年期，D 正确。
3. B 4. A 【解析】第 3 题，图中构造甲、乙、丙位于受水平挤压形成的背斜顶部，背斜顶部在变形过程中主要受到拉张力，使得出现多个断层，乙地块出现了断裂陷落，因此形成这些构造的局部地质作用应为水平拉张，B 符合题意，排除 A、C、D。第 4 题，读图可知， $F_1 \sim F_4$ 断层中，中间两个断层延伸至含油层，两侧没有延伸至含油层，这些断层直接或间接导致油气组分散失，说明 $F_1 \sim F_4$ 断层的疏导性能好，A 符合题意，排除 D；读图可知， $F_1 \sim F_4$ 并没有都延伸到地表，B 错误；如果上覆岩层疏导性能不好，即使石油埋藏层位较浅，石油也难以有散失通道，不会导致石油组分大量散失，排除 C。
5. A 6. C 【解析】本题组通过地质平面图直接观察并推演地质过程。第 5 题，据图例中岩层新老关系可知，该区域为背斜，然后岩浆岩沿断层 F 侵入，切穿了从寒武纪到泥盆纪的所有地层，说明岩浆喷发的时间最晚。故选 A。第 6 题，根据图中地层的顺序及弯曲状况可知，此处经历的地质过程为先外力沉积，经固结形成沉积岩层，然后经内力作用挤压，地壳褶皱隆升，最后经断层错位，形成图示构造。故选 C。

第 8 讲 外力作用与地表形态

考点 1

● 必备知识

1. 加深 增加 展宽 机械沉积 细 冲积平原
3. 冲积扇 洪积扇 三角洲

● 命题呈现

1. A 2. D 【解析】第 1 题，根据图示信息可知，T1 阶地 1.1 万年抬升了 30 米，T2 阶地 2.4 万年抬升了 35 米，T3 阶地 5.5 万年抬升了 50 米，T4 阶地 40 万年抬升了 50 米，T1 阶地抬升速率最大，A 正确；T4、T3 阶地抬升幅度最大，B、C、D 错误。第 2 题，根据图示信息可知，T2 阶地没有沉积物，可能是其形成之后遭遇特大洪水事件，沉积物被侵蚀掉，D 正确；曲流凸岸以沉积作用为主，应形成沉积物，A 错误；阶地形成时河流以下蚀作用为主，B 错误；该地以河流地貌为主，风力侵蚀、搬运能力较弱，不会侵蚀搬运掉整个砂砾层或粉砂层，C 错误。
3. (1) 分汉口处奥河上游来水量大，搬运能力强，挟带大量的泥沙，在分汉口处受分水岭地形影响，水流速度减慢，泥沙沉积，形成堆积体。
(2) 卡河河道深而窄，河床纵剖面坡度大，河流流速快，溯源侵蚀能力强，易袭夺奥河上游；分汉口处奥河下游河道宽而浅，水流速度较慢，泥沙沉积，河床变高，分汉口堆积体也会不断变大，使得奥河河水下泄受阻，从而导致流入卡河的水量增加；随着卡河水量变大，侵蚀能力变强，河道会加深变宽，成为主要河道。
【解析】第(1)题，堆积体的形成需要有泥沙来源以及泥沙能够沉积。由图文材料可推测，分汉口处奥河上游来水量大，搬运能力强，挟带大量的泥沙，为堆积体形成提供泥沙来源；在分汉口处受分水岭地形影响，水流受阻，速度减慢，其搬运的

泥沙大量沉积，形成堆积体。第(2)题，由材料可知，卡河河道深而窄，河床纵剖面坡度大，分汉口上游约四分之一的来水流入卡河，由此可推测，卡河流速快，溯源侵蚀能力强，易袭夺奥河上游，成为主要河道；材料提到，分汉口处奥河下游河道宽而浅，可推测其水流速度较慢，泥沙容易沉积，泥沙沉积使得河床变高，分汉口堆积体也会不断变大，使得奥河河水向下游排水受阻，从而导致流入卡河的水量增加；随着卡河水量变大，流水的下切侵蚀和侧蚀会变强，河道会加深变宽，从而成为主要河道。

4. 甲河袭夺乙河。理由：源头 5 千米内甲河落差更大，流速更快，侵蚀能力更强；甲河流域岩石节理发育，压实和成岩作用弱，岩石抗侵蚀能力弱；甲河源头高程更高，易率先切开水岭，袭夺乙河。

【解析】结合材料可知，甲河流域岩石节理发育，压实和成岩作用弱，岩石抗侵蚀能力弱；甲河源头 5 千米内落差更大，流速更快，侵蚀能力更强；甲河源头高程更高，易率先切开水岭，袭夺乙河。

考点 2

● 必备知识

2. 气流 风蚀 堆积 沙丘

● 命题呈现

1. A 【解析】读图可知，该巨石覆盖于小块冰体上，属于外来的岩体，应位于侧坡上部，岩体受风化作用崩落于此，A 正确；冰川搬运后堆积形成冰碛物，不应该是独立的，B 错误；冰川一般发育在岩层之上，不会顶出基底岩层，C 错误；若位于冰川内部，冰川融化时，巨石下方的冰体也会融化，D 错误。
2. D 【解析】由材料可知，分选系数数值越小，表示分选性越好。从图中可知，沿采样点 1 至 9 方向，沙粒分选系数先变大，后变小，说明分选性先变差，再变好，即分选性由好变差，再变好，A、C 错误；由材料可知，自沙漠向绿洲方向风速呈减小趋势，可推测自沙漠向绿洲方向风力搬运作用减弱，沙粒平均粒径减小，即沿采样点 1 至 9 方向，沙粒平均粒径由粗到细，D 正确，B 错误。
3. (1) 早期细颗粒物所占比例大，地表松散层风蚀强；随着细颗粒物所占比例减少，粗颗粒物所占比例增加，地表松散层风蚀强度逐渐减弱。
(2) 分布特征：西部大，东部小；北部大，南部小。原因：西部、北部风力强劲，植被覆盖度小。
【解析】第(1)题，从图示可以看出，风蚀过程初期，地表松散层的表层和浅层粗细颗粒物的组成是一致的；随着风蚀过程的进行，表层细颗粒物流失，粗颗粒物占比上升，导致在同等风力条件下，地表可被风蚀的物质(细颗粒物)减少，风蚀强度下降。第(2)题，从图中可看出，粗化指数西部大、东部小，北部大、南部小。风蚀粗化指数大，表示表层与浅层粗颗粒物含量的差异大，已经发生的风蚀强烈。风蚀的强度与风力大小、地表物质组成和地表覆盖有关，风力大、地表组成物质细、覆盖差则风蚀强。地表组成物质本身的差异也有可能导致粗化指数的差异，但材料并没有提供这方面的信息，而且粗化指数比较的是表层和浅层的差值，所以地表物质组成的差异可以不考虑。这样，西部、北部粗化指数大的原因就是风力大，植被覆盖度小。

考点 3

● 必备知识

1. 可溶性 地下水
2. 云南
3. 沟槽 石林 宽阔而平坦 石钟乳 石笋 石钟乳 石笋 流纹

● 命题呈现

1. B 2. D 【解析】第 1 题，溶洞是流水溶蚀石灰岩等可溶性岩石形成的地下喀斯特地貌。该溶洞是受流水侵蚀、化学溶蚀可溶性石灰岩形成的，岩石不断被溶蚀(侵蚀)，受重力崩塌

作用,形成图示溶洞景观,故参与该溶洞形成的主要外力作用包括化学溶蚀、流水侵蚀、重力崩塌,①②⑤正确。与风力吹蚀、冰川刨蚀无关,③④错误。故选B。第2题,石灰岩属于浅海沉积,地质时期随地壳抬升运动,石灰岩沉积处被抬升成陆地;受流水的溶蚀作用,形成溶洞;河流流经山区,可能挟带砾石、砂和黏土等不同粒级的碎屑沉积物,这些物质随水流进入溶洞,并在洞内沉积下来,形成粉砂质黏土沉积物。D正确。洞顶的滴水化学淀积物、洞内石灰岩崩塌堆积物的主要形态应是较大的岩块,而不是粉砂质黏土,A、C错误。据材料可知,含有人类活动遗留物的沉积层在粉砂质黏土沉积物之上,B错误。

3. B 4. B 【解析】第3题,由材料“盆状或圆盘状沉积体”可知,莲花盆的形成需要含有碳酸氢钙的水不断滴到洞穴池塘中,导致池水自滴落点向四周外溢,从而形成盆状或圆盘状,①正确,②错误;由材料“在溶洞的薄层水中由水底向上发育”可知,莲花盆的形成需要有能形成浅水池的平整洞底,且有相对稳定的沉积环境,如相对静止的薄层水,③错误,④正确。故选B。第4题,莲花盆的形成需要有能形成浅水池的平整洞底,且有相对稳定的沉积环境。地下河流经地区常形成平坦的河床,从而形成薄层水环境,有利于发育大规模莲花盆群,B正确;曲折的河道、充足的水汽和丰富的泥沙与形成莲花盆关系不大,A、C、D错误。

考点4

● 必备知识

1. 粗细
2. 角峰 峡湾

● 命题呈现

1. A 2. D 3. D 【解析】第1题,读图可知,高潮平面可以淹没海蚀崖底部,且海蚀崖底部有海水侵蚀形成的凹陷,由此可知海浪对海蚀崖的侵蚀作用集中在海蚀崖的基底部位,海蚀洞易出现在海蚀崖底部,A正确,B错误;海蚀平台是海蚀崖发育、后退形成的,面积不断发生变化,C错误;读图可知,沉积物分布在低于低潮平面的岸坡上,因此沙滩的堆积物并不是主要来自岸坡,D错误。第2题,该地位于海南岛西北部,冬季,该地区受偏北风影响,风浪较大,海浪对海蚀崖的侵蚀最强,D正确。第3题,海岸滑塌堆积物可以缓冲波浪对海蚀崖的直接冲击,从而保护海蚀崖少受侵蚀并降低其侵蚀速率,因此清除崖底滑塌堆积物不利于海蚀崖保护,A错误。风力发电机群建在海蚀崖顶部,无法影响海浪对海蚀崖的侵蚀作用,B错误。海蚀平台能够对波浪能量起到吸收衰减的作用,有效地减缓了其海蚀崖的侵蚀,但海蚀平台的形成需要漫长的时间,扩大海蚀平台面积不符合实际,C错误。开发海洋牧场可以在一定程度上削弱海浪,减轻海浪对海蚀崖的侵蚀作用,D正确。

4. (1)冰斗形成的先后顺序:第一期为⑤⑥,第二期为③④⑧,第三期为①②⑦。(同期冰斗不分顺序)

U型谷发育过程:前期冰川规模较大,侵蚀形成了宽大U型谷A;后期冰川规模较小,冰川下蚀形成了嵌套在A中的较窄U型谷B。

(2)冰斗成层分布且基本完好(受破坏微弱),说明雪线逐期上升;早期U型谷A宽大,后期U型谷B窄小,说明冰川活动规模逐期变小。因此,当地气候逐期变暖,冰川面积减小。

【解析】第(1)题,据材料“因冰斗底部高度与其形成时当地的雪线高度基本相当”可知,随着雪线的后退,冰川侵蚀加剧,冰斗海拔升高。根据材料信息可知,冰斗①~⑧分三期形成,受外力破坏微弱,因此最下面最先遭受外力破坏形成冰斗,因此⑥最先形成;图中F为断层,改变了冰斗③和⑤的原始位置,⑤在下,形成时间较早,结合断层两侧岩层的冰斗位置,应与⑥差不多在同一时间形成,③形成时间晚于⑤,应在第二期,第二期应在⑥之上,④⑧位置相当,都在第二期,剩下的①②

⑦在第三期(同期冰斗不分顺序)。U型谷发育过程:前期雪线低,冰川规模较大,侵蚀作用强烈,侵蚀形成了宽大U型谷A;后期随气温升高,雪线上升,冰川规模变小,冰川下切侵蚀,形成了嵌套在U型谷A中的较窄U型谷B。第(2)题,据材料“冰斗①~⑧分三期形成,受外力破坏微弱,形态完好”并结合图示信息可知,冰斗成层分布,受外力破坏微弱,形态基本完好,说明冰川萎缩,雪线逐期上升;据图可知,早期U型谷A宽大,后期U型谷B窄小,说明冰川活动规模逐期减小。因此,推测当地气候逐期变暖。

图表解读2 地貌地貌剖面图

1. B 2. B 【解析】第1题,天坑底部的堆积体是由多种物质在复杂的地质作用下堆积而成的。沉积层理清晰通常出现在较为稳定和有序的沉积环境中,而天坑底部的堆积体形成过程较为复杂和混乱,所以沉积层理不太可能清晰,A错误;天坑底部的堆积体是多种物质在重力、水流等作用下混合堆积形成的,砾石大小混杂,沉积物分选性较差,B正确,D错误;颗粒形状规整一般需要特定的沉积条件,天坑底部的堆积体形成条件复杂,颗粒形状不规整,C错误。第2题,暗河交织虽然能提供一定的水源,但不是天坑底部生境独特和生态价值高的主要原因,A错误;地形封闭使得天坑底部与外界环境相对隔离,形成了独特的小气候和生态系统,外界干扰较少,有利于独特生态环境的形成和保护,生态价值高,B正确;面积狭小不利于生物多样性的发展和生态系统的稳定,不是生态价值高的原因,C错误;天坑底部的土壤通常并不肥沃,这不是其生态价值高的主要原因,D错误。

3. A 4. D 5. C 【解析】第3题,由所学知识可知,沙丘为沉积地貌,沉积岩层的新老关系一般是下层岩层老,上层岩层新,读图可知,沙丘④位于最底端,其次为③②,沙丘①为最顶层,故图中沙丘形成年代由新到老的顺序为①②③④,故选A。第4题,由材料可知,日本西海岸鸟取县有典型的海岸沙丘地貌分布,各沙丘形成于距今7万年间不同的时期,故图中沙丘④主要构成物质来源于海水堆积的古代沙滩,故选D。第5题,读图可知,沙丘呈现高低起伏,说明海面高度有升有降,A错误;单一沙丘形成期间风积作用较强,但相邻两个沙丘形成之间的时期风积作用较弱,B错误;沙丘高低起伏,说明海平面发生起伏变化,经历了气候干湿变化,C正确;图中只有一次火山灰岩的出现,故经历一次火山活动,D错误。

答题突破2 地貌形成过程的描述

1. 火山喷发的火山灰与火山碎屑物质形成含有火山弹的火山凝灰岩,并覆盖河床;流水侵蚀导致河床面下降,火山弹出露河床面,由于火山弹和周围岩石的岩性差异,流水受到火山弹阻挡,在火山弹迎水面侵蚀围岩,形成刻槽;流水侵蚀导致刻槽逐渐扩大变深,并扩展到火山弹的四周,形成壶穴雏形;随侵蚀发展,凹坑变深,在漩涡水流产生的搬运作用下,火山弹完全脱离围岩并被河床面流水带走;流水挟带砾石对凹坑进一步侵蚀,从而形成口小肚大的典型壶穴。

【解析】由图a可以看出,火山喷发的火山灰与火山碎屑物质形成含有火山弹的火山凝灰岩,在地质作用下覆盖河床;由图b可以看出,在流水侵蚀作用下,河床面下降,火山弹出露河床面,由于火山弹岩性坚硬,不易被侵蚀,而围岩易被侵蚀,加之流水受到火山弹阻挡,在火山弹迎水面侵蚀,形成刻槽;由图c可以看出,在流水侵蚀、岩石与岩石的磨蚀作用下,刻槽逐渐扩大变深,并扩展到火山弹的四周,形成壶穴雏形;由图d可以看出,随着侵蚀的进一步发展,凹坑变深,漩涡水流对火山弹产生搬运作用,使火山弹完全脱离周围岩石,被河床面水流搬运带走;由图e可以看出,河流流水挟带砾石对凹坑进一步侵蚀,从而形成口小肚大的典型壶穴。

2. (1)前期海平面上升(海岸线后退,海水入侵),原下切河谷被淹,形成河口湾;当今河口处落差变小,流速变慢,泥沙易淤积;后期海平面趋于稳定,恒河输沙量大,泥沙大量淤积逐渐形成三角洲。

(2)气候变暖,会导致海平面继续上升;恒河流域降水量减少,输沙量减少;生态退耕、修建水库等人类活动使河流含沙量减少,输沙量减少;沉积速率小于侵蚀速率;地壳下降,且下降速率快于泥沙淤积速率。

【解析】第(1)题,根据材料信息“2 万年以来……海平面上升约 120 米”可知,恒河河口原为下切河谷时,河口与海洋的落差较大,以下蚀作用为主;后来海平面上升,导致下切河谷被淹没,形成河口湾;根据材料信息“恒河年入海输沙量在距今约 1.1 万年时达到顶峰”可知,河口湾形成之后,河口与海平面落差变小,受到海水的顶托作用变强,河流流速降低,表现为以河流的沉积作用为主;根据材料信息“距今约 0.7 万年,海平面开始趋于稳定”可知,后期随着海平面的稳定,恒河挟带的大量泥沙在河口堆积,形成三角洲地貌。第(2)题,根据材料可知,恒河输沙能力降低,恒河三角洲泥沙沉积减少;海浪对三角洲会持续侵蚀,会导致三角洲面积减小;随着全球气候变暖,大量冰川融化,海平面上升会淹没沿海低地,导致恒河三角洲面积萎缩;随着人们环保意识的提高,水土流失治理效果显著,加上修建水库,会导致恒河泥沙含量降低;在未来如果地壳下降,且下降速度快于泥沙淤积速度,也会导致恒河三角洲面积萎缩。

第 9 讲 人类活动与地表形态

考点 1

● 必备知识

1. 团聚 棋盘
2. 分散

● 命题呈现

1. C 2. A **【解析】**第 1 题,甲地北侧为 0~200 米地区,不是高山屏障,不符合“凹型空间”,A 错误;乙地南北都是平原,不符合“凹型空间”,B 错误;丁地海拔明显高于周边地区,不符合“凹型空间”,D 错误;据图示丙地四周有山体屏障,且有河流流经,符合“凹型空间”,C 正确。第 2 题,平原地区地形平坦,聚落建设的限制性条件较少,聚落规模大,符合团块状形态特征,A 正确;条带状聚落一般分布在山谷地区或沿河分布,B 错误;散点状聚落规模较小,一般分布在地势起伏大的山区,C 错误;台阶式聚落分布地区地势起伏较大,不在平原地区,D 错误。
3. A 4. D **【解析】**第 3 题,城镇建设用和耕地地形较平坦,林地坡度大,梯田分布在缓坡,由此可以得出各种用地的分布差异受地形影响较大。故 A 正确。第 4 题,一、二、三级阶地都没有被用作耕地,因此布局在二、三级阶地不是为了减少耕地占用,故 A 错;一级阶地比二、三级阶地取水更方便,故 B 错;阶地地势低,地形平坦,都容易发生城市内涝,故 C 错;二、三级阶地离河较远,地势较高,受洪灾影响小,故 D 正确。

考点 2

● 必备知识

1. 稀疏 稠密
2. 网络状 “之”
3. 生态环境

● 命题呈现

1. B 2. B **【解析】**第 1 题,将栈桥修成环绕展线设计能够使两地之间高度不变的基础上增长路程,有利于减小线路坡度,B 正确。栈桥采用环绕展线设计对于增强植被覆盖度与实现人地和谐的影响相对较小,A、D 错误。提升景观美感不是栈桥采用环绕展线设计的主要目的,C 错误。第 2 题,由于镂空的无障碍格栅钢板能够透水透光,所以利于植物生长,这是采用镂空的无障碍格栅钢板进行桥面铺装的生态意义,B 正确。采用无镂空的无障碍格栅钢板进行桥面铺装也是独立空间,也能够避免蛇虫鼠蚁,A 错误。避免地面湿滑与便于游客赏景均不是生态意义,C、D 错误。
3. 分布特点:(主要交通线)基本上沿山麓等高线(河谷平原与山地的过渡地带)分布。
原因:南部为山地,北部为河流。沿山麓等高线修建交通线工程量较小;既避洪水,又少地质灾害威胁。
【解析】读图可知,主要交通线基本上沿山麓等高线分布,地处河谷平原与山地的过渡地带。地形对交通线的影响主要从工程量的大小及水文、地质灾害等方面回答。

考点 3

● 命题呈现

1. A 2. A 3. C **【解析】**第 1 题,山洪是指山区溪沟中发生的暴涨洪水,具有突发性,常造成局部性洪灾。该地山势险峻,多暴雨,暴雨发生时地表径流汇集快,在山谷中快速集中,从而形成山洪,A 符合题意;该地位于我国北方地区,年降水量并不大,排除 B;该地河流为山区河流,河道弯曲不是其突出特征,不是易发山洪的主要原因,排除 C;地质条件复杂不是易发山洪的主要原因,排除 D。第 2 题,从方便取水的角度来看,聚落应接近河流,图中 d 处离河流较远,不应是该地早期民居主要布局地,排除 D。a、b、c 三处均接近河流,从防洪角度分析,b、c 两处临近河谷底部,容易受山洪影响,而 a 处位于山脊处,受山洪影响较小,因此 a 处应是该地早期民居主要布局地,排除 B、C,A 符合题意。第 3 题,该地形成的“山—林—田—村—水”空间格局可以有效涵养水源,防治水土流失,有利于当地提高水资源利用效率,减轻山洪带来的危害,②④正确;暴雨主要由大气环流和天气系统决定,该空间格局不会降低暴雨的频率,①错误;该地地势起伏大,地下水位很难接近地表,因此当地土壤盐碱化并不明显,而且该空间格局对抑制土壤盐碱化作用也不大,③错误。综上所述,故选 C。

第四章 地球上的大气及其运动

第 10 讲 大气的分层与受热过程

考点 1

● 必备知识

1. 光合作用 紫外线 成云致雨 长波辐射 保温
2. 降低 上升 地面 太阳 对流 平流 臭氧层 电离层

● 命题呈现

1. D 2. C **【解析】**第 1 题,冬季人类生活取暖、工业能耗增加,排放的 CO_2 多,D 正确。北京市冬季多数植物落叶,白天时间短,植物光合作用弱,吸收 CO_2 少,但这不是主要原因,A 错误。气候寒冷,降水少, CO_2 稀释少,但这不是主要原因,B 错误。冬季风受地形的影响风速降低, CO_2 扩散慢,但这不是主要原因,C 错误。第 2 题,北京市 4 月 CO_2 浓度一天中出现

最低值的时刻是 17 时,应是下午时间,原因可能是植物的光合作用强,A 不符合题意。17 时大气的对流运动显著,B 不符合题意。17 时交通工具、餐饮耗能不少,C 符合题意。4 月北方是春季,居民生活取暖耗能少,D 不符合题意。

3. D 4. C **【解析】**第 3 题,当地面受热时气流上升,大气边界层高度升高。6 时处在日出前后,一般气温最低,大气边界层高度最低,符合图丁;0 时气温略高于 6 时,为图甲;12 时、18 时气温高于 0 时和 6 时,大气边界层高度较高。结合选项,D 正确。第 4 题,昆明市处于大气边界层高度高值中心区域附近,说明气流上升明显,昆明太阳高度与周边区域差异很小,①错误;昆明海拔高度较高,大气稀薄,地面吸收太阳辐射,加之天气晴好,气流上升明显,②③正确;人口密度不是自然因素,④错误。故选 C。
5. C 6. D 7. B **【解析】**第 5 题,冬季大陆易被高压控制,由

于长时间辐射冷却,地面和近地面空气的温度显著下降,可形成冬季辐射逆温。在谷地中,由于山坡散热快,冷空气沿山坡下沉到谷底,可加剧辐射逆温现象。第6题,风太大时,大气的流动增强,不利于近地面逆温的形成。在浓云或雨雪天气时,大气逆辐射强,不利于形成逆温现象。在晴朗无风的夜晚,尤其是日出之前,由于地面强烈的辐射,贴近地面的气层温度达到最低,远离地面的气层受地面影响较小,降温较少,于是出现上暖下冷的逆温现象。第7题,黄河源地区位于青藏高原,海拔高,气温低,冬季盛行下沉气流,冷空气不易上升,停留在近地面附近,容易出现上暖下冷的逆温现象。

考点2

● 必备知识

2. (1)太阳辐射(地面吸收)
- (2)地面辐射 大气吸收
- (3)大气逆辐射

● 命题呈现

1. B 2. D 3. B 【解析】第1题,结合所学知识,阅读图文材料可知,该地面观测站所示经纬度显示为我国新疆地区,图中显示太阳辐射在四天中白天出现,夜晚为0,而地面反射太阳辐射需要太阳辐射,夜晚也不会出现,因此图中丙为地面反射太阳辐射,故A、C错误;大气逆辐射是大气吸收地面辐射增温后返还给地面的部分,地面长波辐射 $\approx$ 大气逆辐射 $\rightarrow$ 射向宇宙空间的地面辐射,推测大气逆辐射小于地面长波辐射,从图中可以看出,甲整体大于乙,因此甲为地面长波辐射,乙为大气逆辐射,B正确,D错误。第2题,图中显示,第1天大气逆辐射量较大,因此有云层出现,不是晴朗无云,故①错误;第2天是4天中太阳辐射最弱的一天,因此地面吸收的太阳辐射量小,故②错误;第3天太阳辐射小于第4天,说明第3天云层较厚,大气削弱作用强,大气透明度高,而第4天太阳辐射强烈,说明云层薄,大气透明度高,故③正确;4天中,第2天和第3天太阳辐射弱,说明大气削弱作用强,云层较厚,可能出现阴雨天气,因此可能经历降水过程,故④正确。故选D。第3题,图示4天内可能经历降水过程,该区域位于我国新疆地区,降水集中在5—8月,主要原因是此时气温回升快,冰雪融化,蒸发量大,阴雨天气较多,故该时段可能为6月1日前后,故B正确;4月气温尚未回升,阴雨天气可能性较小,故A错误;冬半年新疆地区气温低,且太阳辐射弱,故C、D错误。
4. B 5. D 【解析】第4题,云南西双版纳热带季雨林植被带对应热带季风气候,7—9月降水量远大于2—4月,2—4月由于降水较少,云雾日数少,天气以晴朗为主,所以林冠层之上的大气逆辐射较弱,B正确,A错误;热带季雨林的植被覆盖度没有明显的季节变化,排除C;2—4月相比于7—9月西双版纳更远离太阳直射点,对应的正午太阳高度角较小,D错误。第5题,受太阳辐射的季节变化影响,当地热带季雨林林冠层表面温度也会出现季节变化,夏季高于冬季,A错误;林冠层向上的长波辐射在不同时间尺度上总是高于大气逆辐射,因此林冠层有效辐射在不同时间尺度上均是正值,这表明热带季雨林林冠层始终是大气的一个热源,是林冠层向大气提供热量,B、C错误;据图示信息可知,林冠层的长波辐射与大气逆辐射差值在夏季较冬季小,说明林冠层有效辐射夏季小于冬季,林冠层对大气的加热效果夏季小于冬季,D正确。

第11讲 大气热力环流与水平运动

考点1

● 必备知识

- (2)上升 下沉 高压 低压
- (3)下凹 上凸 上凸 下凹

● 命题呈现

1. B 2. C 【解析】第1题,由材料可知,当地冬季白天以沙漠风为主,说明沙漠气压高于绿洲,沙漠温度低于绿洲,可推测白天绿洲“热岛效应”显著,气压低,B正确;若白天绿洲“冷岛

效应”显著,则白天绿洲气压高,应以绿洲风为主,A错误;由材料可知,冬季晚上绿洲风和沙漠风频次相当,说明冬季夜晚有时吹绿洲风,有时吹沙漠风,若绿洲“冷岛效应”显著,则以绿洲风为主,若绿洲“热岛效应”显著,则以沙漠风为主,C、D错误。第2题,绿洲风从绿洲吹向沙漠,由材料可知,绿洲风风速衰减幅度比沙漠风小,故可推测,绿洲风搬运沙物质向绿洲方向输送更多,将部分沙物质运移回沙漠,从而改善绿洲的生态环境,C正确;绿洲风对噪声和光照影响不大,且噪声和光照强度弱也不是绿洲地区的生态环境问题,A、D错误;绿洲风会将绿洲的水汽向外输送,不能给绿洲地区带来降水,B错误。

3. C 4. D 5. B 【解析】第3题,氦气的密度小于空气的密度,释放气球后气球在垂直方向上会上飘,在水平方向上会受大气的水平运动风的影响,先向北飘,故当时近地面风为偏南风;随着高度的上升,气球再飘向西南,故之后又受东北风的影响。由图可知,13时该地近地面吹偏南风,随着高度的上升吹东北风。故C正确。第4题,由热力环流的原理可知,白天吹海风,夜间吹陆风。根据海陆风形成的原理并结合图进行分析,日出前气温最低,此时近地面风从偏北方向(陆地)吹来,说明陆地位置偏北。下午气温较高时,近地面风从偏东方向(海洋)吹来,说明陆地位置偏西。综上所述,推断陆地大致在海洋的西北方向。故D正确,A、B、C错误。第5题,材料中显示该地某日海陆风明显,说明当日该市气压梯度较弱,如果气压梯度较强,则当地盛行风强于海陆风,海陆风不明显。海拔越高,受地面的海陆热力性质影响越小,受当地盛行风影响大,由图可知在高空500米处偏北风实力强,故当地气压场为北高南低。故B正确,A、C、D错误。
6. D 7. B 【解析】第6题,结合所学知识,阅读图文材料可知,西藏林芝发生第一次强降雨时,该区域距地面10米处的近地面风向大多由山谷吹向山顶,属于谷风,根据热力环流的原理,应该为白天,故A、C错误;图中显示第二次强降雨距地面10米处风向发生了变化,主要由山顶吹向山谷,根据热力环流原理,此时为山风,应发生在晚上,故B错误,D正确。第7题,材料显示该区域降水主要受季风影响,第一次强降雨时受东南风影响大,风速较大,第二次强降雨时受到东南风的影响小,风速较小,因此两次强降雨时谷地风速差异主要是受东南风的影响,故B正确;同一区域地形阻挡和摩擦力作用在不同时段差别不大,故A、D错误;受气温变化影响小,故C错误。
8. A 9. B 【解析】第8题,由题意可知,相对湿度是大气的实际水汽压与同温度下的饱和水汽压之比,用百分数表示。由图可知,城区相对湿度数值小于郊区。与郊区相比,城区由于热岛效应气温高,空气能容纳的水汽含量大,但因城市化导致硬化路面增加,蒸发的水量以及绿地面积减少,进而导致城区变干,A正确,B、D错误;城区降水多,应该使城区更湿润,和题干不符,C错误。第9题,由图可知,该大城市1975—2015年城区和郊区各月平均相对湿度4月份左右数值偏低,而7、8月份数值较高。乌鲁木齐位于西北内陆地区,大陆性强,冬季温度低,饱和水汽压低,相对湿度大,与图示不符合,A错误;东部季风区的大气相对湿度和蒸发以及降雨密切相关,北京地处华北地区,4月份雨季未到,气温升高,相对湿度小,而7、8月份为雨季,相对湿度大,B正确;上海和广州雨季长,雨季开始早且结束晚,故一年中相对湿度大的时间区间大,C、D错误。

考点2

● 必备知识

1. (1)垂直 高压 低压 (2)垂直 (3)相反
2. 平行

● 命题呈现

1. C 2. C 3. A 【解析】第1题,由所学知识可知,山东半岛位于黄海附近,结合10月8日20时等压线分布及所学知识,先画出水平气压梯度力方向,由高压指向低压并垂直于等压

线,然后根据北半球向右偏转 $30^{\circ}\sim 45^{\circ}$,可知20时黄海地区的风向为偏南风,C正确。第2题,比较两图可知,丙地等压线变得更为密集,故丙地风力明显加大,C正确。甲、乙、丁地等压线变得稀疏,所以风力减小,A、B、D错误。第3题,读图可知,20时,M地和丙地等压线疏密程度大致相同,说明水平气压梯度力接近,B、D错误。M地地处沿海地区,地形以平原为主,地面摩擦力小,风力大;丙地地处内陆地区,地形以山地、高原为主,地面摩擦力大,风力小。A正确,C错误。

4. B 5. C 【解析】第4题,由图可知,自近地面到高空,纬向风速先变大,到对流层顶后达到最大,然后风速再变小,之后随高度增加,风速再变大,且风向有明显变化。对流层厚度低纬度为 $17\sim 18$ 千米,由图可知,春季的低纬度,风速在13千米高度附近达到最大值,没有在对流层顶达到最大值,A错误;中纬度对流层顶高度为 $10\sim 12$ 千米,夏季的中纬度,随海拔升高,风速先变大,在 $10\sim 12$ 千米处风速达到最大值,之后风速再变小,风速降为0米/秒后,随海拔升高风速变为负值,表示改变了风向,与图示表达的含义相符,B正确;秋季的中纬度和冬季的高纬度,随海拔升高,风速的数值一直为正值,没有涉及风向变化,C、D排除。第5题,由材料可知,由甲到乙到丙,风速在减小,但风向变化不明显。图①中丙为北风,图④中丙为南风,均不是纬向风;图②中风向差异大。A、B、D错误。图③中风向差异小,且为西南风,最接近图文材料中的情况,C正确。

图表解读3 等压面图

1. D 2. B 【解析】第1题,图中等温线闭合且中心气温高于四周,则P位于低压中心。因此,图中近地面气流从周围向中心辐合,故近地面气流从O点、Q点流向P点,在P点做上升运动,D正确,A、B错误。高空与近地面气压性质相反,则P点高空气压高于O点,气流从P点流向O点,C错误。第2题,相对于水平面,高压区等压面向上拱起,低压区等压面向下弯曲。由图中等温线数值可判断O—P—Q一线气温由低到高再降低,则气压应由高到低再升高,因此P点等压面向下弯曲。故选B。
3. A 4. B 【解析】第3题,据图可知,F、H在高空,E、G在近地面。高空的H比F气压高,可知高空水平方向上气流由H流向F。近地面E比G气压高,可知近地面水平方向上气流由E流向G。E、F在同一条线上,G、H在同一条线上,可知,E、F是同一地点的不同高度,G、H是另一地点的不同高度。近地面的E为高压,可知垂直方向上空气由F下沉至E。近地面的G为低压,可知垂直方向上空气由G上升至H。综上所述,城郊之间环流方向是 $G\rightarrow H\rightarrow F\rightarrow E\rightarrow G$,故选A。第4题,乙、丙位于同一等压面的下方,且与等压面距离相差不大,因此乙、丙两处气压相差不大,不会形成如箭头所示的气流,A错误。根据等压面的特点可知,甲处气压低于丙处。根据所学可知,郊区近地面气温较低,空气下沉,导致高空形成低压,因此气压较低的甲处应该位于郊区高空,B正确。不管是白天,还是晚上,总是城市中心区气温高于郊区,因此各点间的热力环流不会随昼夜发生变化,C错误。城市中心区人为废热排放多,气温高,气流垂直上升,并导致近地面形成低压,高空形成高压。结合上题分析可知,垂直方向上空气由G上升至H,近地面G为低压,高空H为高压,因此可知,G、H代表城市中心区气压垂直变化规律,D错误。

热点压轴3 地方性风

1. C 2. A 【解析】第1题,由“若暖季上、下行气流常在图中P地附近交汇”可知,暖季时高海拔地区的冷空气吹向下方,与低海拔地区暖湿气流在图中P地附近交汇,冷暖气流交汇,暖气流上升,气温降低,水汽易凝结形成降水,致使局地降水概率增加,C正确;暖季时气温相对较高,大气下沉气流减弱,上升气流增强,A错误;该地位于珠穆朗玛峰南坡,南坡是阳坡,暖季时气温较高,冰川融化导致冰面的流水作用增强,B错误;暖季上、下行气流在P地附近交汇与下行风焚风效应关系不大,D错误。第2题,由题干“近30年来,该地区暖季午间下行气流势力呈现增强趋势”可知,更强的下行气流将高海

拔地区的冷空气吹向下方,由此可能引起P地附近年均气温趋于降低,这种区域降温可能在一定程度上阻止了冰川的融化,导致冰川消融减慢,A正确,B错误;更强的下行气流使得上、下行气流交汇地向上行气流一侧移动,远离P地,从而减少了P地附近的降水量,C错误;湖泊效应指水库(人造湖泊)对气候的作用,可使水库附近的空气湿度升高,气温日较差和年较差变小,更强的下行气流引起的区域降温会导致湖泊效应减弱,D错误。

3. (1)6时。
(2)从A至B地势逐渐降低,有利于气流下沉增温,使焚风势力增强。

【解析】第(1)题,焚风的性质是干热风。读图可知,地方时为6时时,该地气温大致开始增高,相对湿度开始下降,因此焚风出现的时间为地方时6时。第(2)题,根据河流流向以及图中海拔可知,从A至B地势大致逐渐降低,焚风顺着地势下沉,并在下沉过程中增温,使焚风势力增强。

第12讲 气压带和风带与季风环流

考点1

● 必备知识

1. 受热不均 地转偏向力
2. (1)低纬环流 中纬环流 高纬环流
(2)赤道低气压带 副极地低气压带
(3)盛行西风带
3. 北移 南移

● 命题呈现

1. A 【解析】由图可知,在北大西洋中超强气旋频数最高的位置出现在 $60^{\circ}\text{N}\sim 70^{\circ}\text{N}$ 。北半球副极地低气压带位于 60°N 到北极圈附近,与超强气旋频数最高的位置接近,①正确。副热带高压带位于回归线到 30° 附近,并不在超强气旋频数最高的位置附近,②错误。极地东风带与盛行西风带分别位于副极地低气压带两侧,与超强气旋频数最高的位置较为接近,③④正确。东北信风带位于北半球低纬度地区,距离超强气旋频数最高的位置较远,⑤错误。①③④正确,故选A。
2. C 3. B 【解析】第2题,甲为东北信风带,风向稳定,A错误。乙为赤道低气压带,气流受热力因素影响而上升,B错误。丙为南半球东南信风在北半球夏季向北越过赤道后受地转偏向力影响形成的西南风,C正确。丁为东南信风带,在图示区域为离岸风,不能给大陆西岸带来充足水汽,D错误。第3题,此时气压带、风带北移,为北半球夏季。北半球夏季,北印度洋的洋流呈顺时针流动,A错误。夏季为黄河流域雨季,流水对地表的侵蚀作用强,黄河中游含沙量明显增加,B正确。北半球副极地低气压带被陆地冷高压切断是在北半球冬季,C错误。地中海沿岸为地中海气候,夏季炎热干燥,D错误。

考点2

● 必备知识

1. (1)热力 ①陆地 ②海洋 纬向 带状
(2)大气活动中心
2. (1)东部 (2)海陆热力性质 季节移动

● 命题呈现

1. C 2. D 【解析】第1题,据图可知,甲出现的时间是7月左右,其气压中心位置为北纬 30° 附近,且气压值较低,说明受海陆热力差异的影响,在7月,亚洲大陆较同纬度海洋升温快,气温高,空气膨胀上升,近地面形成低气压,即甲为亚洲低压;乙出现的时间是1月左右,其气压中心位置位于 50°N 附近地区,气压值较高,说明1月,受海陆热力差异的影响,亚洲大陆降温快,气温低,空气收缩下沉,近地面形成高气压,被称为西伯利亚高压。所以甲是亚洲低压(印度低压),乙是西伯利亚高压(亚洲高压)。故选C。第2题,据图中纬度位置推断,气压年变化最大的地方位于亚洲中部(中国西北)附近。春季升

温快,气压变化大,则容易造成大风天气,容易增加沙尘灾害天气,所以A错误。我国西北不易受东南季风影响,所以B错误。秋季气压变化与气旋出现频率的降低并非直接相关,气旋的出现频率受热力、动力等多种因素影响,所以C错误。冬季受气压(亚洲高压)控制,多晴朗天气,大气逆辐射弱,近地面降温快,气温低,上层气温下降相对较慢,常形成下冷上暖的低空逆温现象,D正确。

3. D 4. D 【解析】第3题,读图,甲盛行风位于澳大利亚北部,为西北季风。西北季风是由北半球的东北信风越过赤道后向左偏转形成的,说明此时气压带、风带偏南,太阳直射点位于南半球,北半球是冬季,可能是1月,D正确,A、C错误。乙盛行风是东南信风,该地7月盛行东南信风,B错误。第4题,结合上题分析,甲风盛行季节,北半球是冬季,南半球是夏季。北半球冬季,苔原地带的驯鹿向南迁徙,A错误;新疆位于北半球,冬季草原草类枯黄,B错误;阿尔卑斯山冬季受中纬西风带影响,降水较多,气温低,积雪下界较低,C错误;冬季欧亚大陆为高压中心,此时蒙古高压势力强盛,D正确。

考点3

● 必备知识

- 赤道低气压带 上升 夏 赤道 亚马孙平原 刚果盆地 马来群岛 生物种类 砖红壤
- 西风 较小 湿润 西岸 大西洋 太平洋 季相更替
- 副热带高气压带 西风带 干旱炎热 暖湿多雨 西岸 地中海 好望角 澳大利亚 亚热带常绿硬叶林 蜡质层

● 命题呈现

- A 2. B 【解析】第1题,据材料“副热带高压自高空向下大规模沉降大气,与下层海洋上空的信风相遇,形成信风逆温”可知,甲处气团是来自海洋上空的信风,乙处气团来自副热带高压下沉,与甲处气团相比,乙处气团为暖干气团,A正确。第2题,该处稳定的大气层结构能够抑制该地大气的上升运动,A错误;大气下沉增温,可以增强大气的保温作用,B正确;气流下沉,不易形成降水,C错误;气流下沉,降低稳定层附近的风速,D错误。
- B 4. A 【解析】第3题,①地区受信风带和副热带高气压带控制,为热带沙漠气候;②地区全年受副热带高气压带控制,为热带沙漠气候;③④两地区受副热带高气压带和西风带控制,为地中海气候;⑤地区全年受西风带控制,为温带海洋性气候。因此共有三种气候类型,B正确。第4题,信风带、副热带高气压带、西风带所在纬度越来越高,因此能受到信风带控制的①地区纬度最低,A正确。

第13讲 气候类型

考点1

● 命题呈现

- B 2. C 【解析】第1题,与珲春相比,辽源更靠近内陆,海陆位置不同,受海洋影响的程度不同。水体比热容大,升温较慢,珲春受海洋影响较强,最高气温出现的时间晚于辽源。故B正确。第2题,影响气温的因素有很多,如太阳辐射、下垫面性质、地形、天气等。辽源冬季各日最高气温时刻与月均值偏离较少,说明此时段大气较稳定,多晴天,故C正确;雨雪天气、温带气旋、冷锋过境影响下天气变化较大,气温不稳定,偏离的天数应较多,排除A、B、D。
- B 4. D 【解析】第3题,甲、乙两地为北美大陆西岸中纬度沿海城市。读图可知,甲地从9月到次年4月降水量累计增长较快,说明这段时间是甲地的雨季,乙地从10月到次年3月降水量累计增长较快,雨季持续时间比甲地短,A错误;甲、乙两地的降水主要集中在冬季,而甲地雨季较长,乙地雨季较短,因此乙地的冬季降水比例较高,B正确;夏季甲地的降水量累计增长相对较快,乙地相对较慢,所以甲地夏季降水概率较高,C错误;综合来看,与甲地相比,乙地雨季持续时间较短,降水季节变化较大,D错误。第4题,甲、乙两地都位于北美大陆西岸中纬度沿海地区,海陆位置对两地降水季节变化

影响小,C错误;洋流对两地降水会有一定影响,但难以影响两地降水季节变化,B错误;从题干中难以获取地形相关信息,不能确定其为主要影响因素,A错误。而大气环流是影响降水季节变化的主要因素,中纬度地区通常受盛行西风带的影响,由于气压带、风带的季节性移动,会导致降水的季节变化,所以影响两地降水季节变化的主要因素是大气环流,D正确。

考点2

● 命题呈现

- B 2. B 【解析】第1题,读图可知,该地气温累计曲线平直上升,说明各月气温大致相等,且各月气温(曲线上前后月差值)较高,可判断当地气候类型为热带气候,C、D错误;观察降水量累计曲线的特点可知其降水集中于6—9月,且至9月份降水量累计在2200毫米左右,据此可以判断当地气候类型应为热带季风气候,B正确,A错误。第2题,由上题可知,该地为热带季风气候,而降水较多的月份为6—9月。北半球夏季气压带、风带北移,南半球的东南信风越过赤道,在地转偏向力的作用下向右偏转形成强劲的西南风,风从印度洋吹向陆地,为该地带来充沛的降水。B正确。
- C 4. A 【解析】第3题,由材料“岛上的猴面包树喜热、耐旱,拥有粗壮的肉质树干,根系发达”可知,猴面包树是热带草原气候下生长的植物;马达加斯加岛东部是热带雨林气候,西部是热带草原气候。C正确。第4题,马达加斯加岛上的河流由中部流向四周,中部分布着南北纵列的山脉。由所处的纬度位置可知,该岛地处东南信风带,东南信风从海洋带来丰富的水汽,岛的东侧为迎风坡,降水丰富,形成热带雨林气候;岛的西侧为背风坡,降水少,形成热带草原气候。因此导致马达加斯加岛东西两侧气候差异显著的主要因素是大气环流(东南信风)和地形,A正确。

答题突破3 气候特征的描述

- 全年高温,气温年较差小;年降水量大,季节差异明显。
【解析】由图可知,拿骚全年高温,每年5—10月气温较高(最低气温25℃左右,最高气温不超过30℃),11月至次年4月温度稍低(最低气温高于20℃,最高25℃左右),气温年较差小。降水具有明显的旱雨季,5—10月为雨季(月均降水量超过150毫米),11月至次年4月为旱季,年降水量大。
- 特征:夏季凉爽,冬季寒冷,年平均温度低,较为寒冷;气候湿润,降水量较大;多风暴。
成因:纬度较高,且受西风漂流(寒流)影响而降温;四面环海,且终年受盛行西风影响,水汽含量较高。
【解析】读图可知,该岛屿位于50°S附近的印度洋海域,纬度较高,夏季凉爽,冬季寒冷,年平均温度低,较为寒冷;地处西风带,受盛行西风影响,水汽含量较高,气候湿润,降水量较大;由于受西风影响大,多风暴;周围是海洋,受西风漂流(寒流)影响而降温。故气候特征表现为夏季凉爽,冬季寒冷,年平均温度低,较为寒冷;气候湿润,降水量较大;多风暴。

第14讲 天气系统

考点1

● 必备知识

- (1)云 雨 大风
(2)温暖晴朗 低温晴朗 大风 降温 升高 降低 下降 上升
- 阴雨连绵

● 命题呈现

- A 2. D 【解析】第1题,由材料可知,当气温高于露点温度时,水汽不会凝结。读图可知,18日14—20时气温达到露点温度,空气中的水汽凝结形成降水,且风速逐渐增大,此时风雨交加;同时在18日20时左右,离地2米气温开始逐渐低于0℃,降水容易以固态的形式呈现,且气温依旧达到露点温度,在此阶段经历了大风、降雨、降雪且持续降温过程。因此天气变化依次为风雨交加、冻雨夹雪、雪花纷飞。故选A。第2

题,此地位于我国吉林省,且在图示时段经历了降水、大风、降温等一系列天气现象,此时为11月中旬,故最有可能是冷锋过境。故选D。

3. B位于湖泊沿岸地区,湖泊增温速度较慢,气温较低,而陆地增温快,气温较高,暖气团相遇形成锋面。锋面向东南方向移动。

【解析】B处锋面应是两种性质不同的气团相遇形成的。图中B处位于湖泊沿岸地区,受湖陆热力性质差异影响,白天湖泊增温速度较慢,气温较低,而陆地增温较快,气温较高,湖泊冷气团和陆地的暖气团在B处相遇形成锋面。15:30后焚风影响到B处锋面,此时焚风为西北风,受焚风影响,推动锋面向东南方向移动。

4. C 5. B **【解析】**第4题,读图可知,北风辐合型的气流来自陆地,而南风辐合型的气流主要来自海洋,因此气流带来的水汽量差异明显,后者带来的水汽更充足,关键区域降水更多,C符合题意;降雨量是指在一定时间内降落在地面上的某一点或某一单位面积上的水层深度,与雨区范围大小无关,排除A;从图中可以看出,与北风辐合型相比,南风辐合型在关键区域以偏南风为主,冷空气势力并不强,排除B;当地地形在短期内并不会有明显变化,因此排除D。第5题,受南北风辐合型冬季强华南准静止锋的影响,广东省北部地区会出现降雨天气,雨水到达地表形成地表径流,地表径流对土壤具有明显侵蚀作用,因此土壤侵蚀加剧,B符合题意;图中显示,该类型锋面在广东北部以偏南风为主,相对比较温暖,因此当地出现低温雨雪的频率并不高,排除A;当地河流一般在春末夏初入汛,而此类锋面出现在冬季,降水强度和持续时间有限,因此河流入汛提前的可能性不大,排除C;受锋面影响,广东省北部地区会出现阴雨天气,云层加厚,大气的削弱和保温作用增强,因此昼夜温差会减小,排除D。

考点2

● 必备知识

流出 下沉 晴朗、干燥 流入 上升 云雨

● 命题呈现

1. C **【解析】**读图可知,贵州北部、成都和重庆受高压控制,天气晴朗,天空云量少,太阳辐射强,气温升高明显,重庆附近地区等压线稀疏,风力小,C正确,A、D错误;图示昆明以西受气旋影响,气流上升,B错误。
2. D 3. A **【解析】**第2题,12月—次年2月正值南太平洋夏季,此时图示区域受副热带高压影响明显,多下沉气流,大气较稳定,不利于温带气旋生成,生成次数最少,D正确;夏季气温高,A错误;多下沉气流,风浪较小,B错误;地转偏向力大小与季节无关,C错误。第3题,由所学知识可知,6—8月,澳大利亚内陆形成冷高压,此时段澳大利亚东侧温带气旋形成后受西侧内陆的冷高压影响,气旋多向偏东方向移动,D错误,A正确;6—8月气压带、风带北移,该地受东南信风影响较小,B错误;极地东风纬度高,不影响该地区温带气旋移动方向,C错误。

考点3

● 命题呈现

1. D 2. A **【解析】**第1题,读图可知,甲地附近有低压槽分布,该低压槽位于气旋偏东侧,北半球气旋呈逆时针方向运动,东侧低压槽处气流由南部纬度较低的暖气团主动向北部纬度较高的冷气团移动,容易形成暖锋,甲位于暖锋的锋前,因此出现降水,D正确;甲地并没有位于气旋中心,大气也没有受热强烈上升,A、C错误;甲地附近分布低压槽,而不是高压脊,且高压脊附近盛行下沉气流,不易形成降水,B错误。第2题,读图可知,甲地目前位于低压中心偏北侧,水平气压梯度力指向偏南方,受地转偏向力影响形成东北风;之后随着风暴中心的移动,两日后甲位于低压中心的偏南侧,水平气压梯度力指向偏北方,受地转偏向力影响形成西南风。综上所述,A正确。
3. B 4. C **【解析】**第3题,干线是干气团与温度相近的湿气

团交汇而形成的天气系统,干线两侧是干气团和湿气团,结合其所处的地理位置,判断西侧为干气团,东侧为湿气团。干线向西移动,说明湿气团势力增强,干气团势力减弱。结合图中干线位置对应时间,可以分析出前期是白天,干线东移,尤其是11—14时这一时间段移动幅度最大。这是因为白天随着气温升高,根据饱和水汽压与气温的关系,相对湿度降低,即干气团势力增加,因此干线明显东移。而题目问的是20时也就是夜间,可以推测出随着地面辐射减弱,气温下降。根据饱和水汽压与气温的关系,气温下降,相对湿度增加,也就是湿气团势力增强,干线出现西移。第4题,在夜晚,由于地面辐射冷却,近地面温度下降,大气稳定度增加,不利于对流的发展,所以对流通常会逐渐减弱。C正确。

热点压轴4 特殊天气

1. D 2. B **【解析】**第1题,高压和低压属于气压状况,气旋和反气旋属于气流状况,排除A、B项;根据材料可知,下击暴流近地面气流向四周流动,从气流运动方向上看属于反气旋,C错误,D正确。第2题,下击暴流近地面气流向四周流动,位于下击暴流西侧的南昌一小区,风由东侧吹来,受地转偏向力的影响,风向逐渐右偏为东南风,故选B。
3. A 4. D 5. B **【解析】**第3题,图示为500百帕高度气压分布,气压较低,应位于高空,甲处等压线大体呈西北—东南走向延伸,东北部气压低,西南部气压高。高空气流由高压指向低压,在北半球受地转偏向力影响向右偏转,最终与等压线平行,为西北风。故选A。第4题,本次暴雨过程中,冷空气强烈下沉会导致迪拜气温下降和气压上升,但对于雨量影响不大,雨量主要取决于暖湿气团的水汽含量,A、B、C错误;随着冷空气强烈下沉,该地气温、气压突变,风速突变,D正确。第5题,根据材料可知,此类极端天气过程的形成与中纬度西风带的南移波动有关。波斯湾附近大致位于 $23.5^{\circ}\text{N}\sim 30^{\circ}\text{N}$,为热带沙漠气候和温带大陆性气候,春季气候干燥,2024年4月中旬波斯湾附近受西风带的南移波动影响,形成暴雨带,造成极端降水。南非西北部位于 30°S 附近,为热带沙漠气候,10月炎热干燥,若发生西风带北移波动,可能形成与波斯湾附近相似的极端降水天气,B正确。美国东南部位于大陆东岸,受西风影响小,西风带波动移动对当地天气影响小,A错误。阿根廷位于安第斯山脉东麓,受高大山脉阻挡,西风对其影响小,西风带波动移动不会使阿根廷西部形成与波斯湾附近相似的极端降水天气,C错误。意大利北部位于 $42^{\circ}\text{N}\sim 47^{\circ}\text{N}$,4月受西风带控制,降水较多,若发生西风带南移波动,该区域仍受西风带控制,天气现象变化不大,不会形成极端天气过程,D错误。
6. (1)雾形成前,冷锋过境,锋后区域大范围降温,下垫面温度低;冷锋过境形成逆温层,大气层稳定,有利于水汽聚集,形成并维持浓雾天气;锋后东部海洋上空的暖湿气流将水汽不断地输送到较冷下垫面上,水汽遇冷易凝结;偏东风风速较小,利于浓雾天气的形成和维持;冷锋过境,锋面降水使区域的空气湿度较大,长江和其他水体(洪泽湖等)的水汽对其周边区域湿度也有增强作用。
- (2)夜间,云层具有保温作用,使地面温度和近地面温度下降缓慢;雾发展缓慢。

【解析】第(1)题,结合材料中此次平流雾的形成条件和大雾形成、发展的相关知识,可从降温、水汽供应和大气运动三方面进行分析。降温:结合图示可知,该区域有冷锋过境,锋后受冷气团控制,出现大范围降温,地面(下垫面)温度低,为浓雾的形成提供了气温条件。水汽供应:结合图示可知,锋后区域的风向为偏东风,偏东风将黄海上空暖湿的气流输送到气温降低的地面(下垫面),水汽遇冷凝结形成雾;冷锋过境为该区域带来降水,使该区域的空气湿度较大,同时该区域河湖水体众多,水分蒸发为浓雾的形成提供了条件。大气运动:冷锋过境使近地面温度降低,而高空气温相对较高,形成逆温,大气层结稳定,大气的垂直运动受阻,使水汽在近地面聚集,有利于浓雾的形成和发展;读图可知,锋后区域的偏东风多为

2~3级,风力较弱,不利于水汽的扩散,而利于浓雾天气的形成和维持。第(2)题,夜间,云层能增强大气逆辐射,对地面具

有保温作用,使地表温度和近地面气温下降缓慢;由于降温缓慢,水汽的凝结速度也较为缓慢,使得雾的发展也较为缓慢。

第五章 地球上的水及其运动

第15讲 水循环

考点1

● 必备知识

1. (1)海陆间 (2)降水 地表径流
2. (1)动态平衡 (2)热量收支
(3)天气 气候

● 命题呈现

1. A 2. B 3. C 【解析】第1题,如果曲线I表示的是30厘米深度的土壤体积含水率,那么它的变化可能会较早体现出来,因为表层土壤更容易受到降雨的直接影响。故选A。第2题,从图b中可以看出,曲线I变化明显,降雨后土壤含水量上升明显,说明其为测量深度30厘米的土壤体积含水率,曲线II和III为测量深度60厘米和100厘米的土壤体积含水率,曲线II和III在降雨后没有明显变化,说明裸地下渗量小,地下径流少,地表产流多,对土壤深处的土壤体积含水率影响不大,B正确,C、D错误;图b中曲线I、II和III是同时进行人工降雨实验,降雨量一致,A错误。第3题,覆盖石子可以减缓雨水对土壤的冲刷,减少地表径流,①错误;覆盖石子有助于水渗入土壤并增加地下径流,②正确;覆盖石子可以帮助水渗入土壤,增加土壤水分,③正确;覆盖石子可以减少土壤直接受到太阳光的照射,减少蒸发,④错误。故选C。

4. (1)降水量稳定;蒸发量先变大,后维持稳定。
(2)降水量在湖泊形成初期大于蒸发量,使湖泊水位逐渐上升,湖面变大;当湖水超过缺口后形成径流流出,此时降水量+地下径流输入量=蒸发量+地表径流量(即湖泊流出量)+地下径流输出量,所以湖面保持稳定。

【解析】第(1)题,该地气候特征较为稳定,降水量保持稳定;积水之后,湖泊面积增大,蒸发量增加;湖面水位稳定时,蒸发量保持稳定。第(2)题,根据上题分析可知,在湖泊形成初期降水量较多,降水量大于蒸发量,湖泊水量增加,湖泊水位上升,湖面扩大;当湖泊水位超出山体缺口之后,湖泊水随缺口溢出,形成地表径流,此时湖泊的补给(降水量+地下径流补给)等于湖泊的损失(蒸发量+地表径流输出+地下径流输出),此时湖面保持稳定。

考点2

● 命题呈现

1. B 【解析】本题考查水污染的防治。雨污分流收排系统主要位于地下,没有改变河网,也不会拓展城市空间,无法起到节约土地的作用,①④错误。污水管收集污水,防止污水污染其他水源,改善了水质;雨水管对雨水及时回收,透水路面增加了雨水的下渗,减少了城市内涝,而且收集的雨水可用于绿地,提高了用水效率。②③正确。
2. C 3. C 【解析】第2题,沿海地区大量抽取承压水可能会出现地下水位下降、地面下沉的现象;承压水大量抽取后有更多的水参与和外部的水循环,可能会导致海平面上升,从而出现淹没沿海低地的现象,淡—咸水交界面也将向陆地方向移动。图丙中地面未出现下沉,为最初始状态。图甲中地面下沉,海平面略有上升,地下水位下降,淡—咸水交界面向陆地方向移动。图乙中地面继续下沉,海平面上升且淹没了沿海低地,淡—咸水交界面继续向陆地方向移动,为最终状态。当地水流系统的变化过程正确排序是丙—甲—乙。故选C。第3题,与美国本土东南部相比,阿曼气候更为干旱,为热带沙漠气候,地下水的下降速率虽然与美国本土东南部相当,但其地下水资源的安全面临着更大威胁,其原因最有可能是和当地以地下水为主的用水构成,以及原本的地下水量较少有关,②

④正确。美国本土东南部人口稠密,工业发达,且农业发达,需水量大,与其相比,阿曼需水量更小,因此地下水资源的安全面临着更大的威胁与产业状况无关,①错误。从材料中无法得出阿曼地区的地形地势特征,无法判断地下水资源的安全面临着更大的威胁与地形地势的关系,③错误。故选C。

第16讲 陆地水体间的相互关系

考点1

● 必备知识

1. (从左到右,从上到下)降水 海洋 冰川 下渗
2. (1)降水量 雨季 (2)连续性 日变化
(3)气温 高温 (4)相互 高低
(5)稳定 高低

● 命题呈现

1. D 2. B 3. D 【解析】第1题,读图可知,图示时期该湖泊的降水量和蒸发量变化不大,但该湖泊入湖地表径流量变化明显,且材料信息表明,湖滨地下水与湖泊相互补给量较少。根据湖水收支变化状况判断,引起该湖泊近60年水量变化的主导因素是地表径流量,不是气温、降水量、蒸发量,D符合题意,排除A、B、C。第2题,材料信息表明,湖滨地下水与湖泊互为补给,补给方向取决于两者的水位高低。读图可知,1961—1969年,入湖地表径流量与降水量之和大于蒸发量,湖水水位应上升,此时湖水补给湖滨地下水;1970—1989年,入湖地表径流量与降水量之和小于蒸发量,湖水水量明显减小,水位明显下降,此时湖滨地下水补给湖水明显;1990—2020年,入湖地表径流量与降水量之和和蒸发量差距甚微,此时湖滨地下水与湖水之间相互补给量微弱。因此湖滨地下水补给该湖泊较多的时期是1970—1989年,B符合题意,排除A、C、D。第3题,读图可知,该湖泊20世纪80年代湖水水位明显下降,而2000年以来湖水水量略有上升,因此湖水水位略有上升,该湖泊湖岸地区出露的湖滩减少,沙源减少,当地沙尘天气增多的可能性小,排除A;2000年以来入湖地表径流量比20世纪80年代明显增加,因此可推测利用入湖河流进行灌溉的水量可能减小,当地灌溉面积扩大的可能性小,排除B;入湖径流增加,湖水水位上涨,因此湖岸线应向陆地方向推进,两时期相比湖岸线不稳定,排除C;与20世纪80年代相比,2000年以来该湖泊水量增大,水面扩大,为周边提供较多的水源,因此绿洲面积有可能增加,D符合题意。

4. C 5. A 6. C 【解析】第4题,由材料可知,大泉河的径流量四季较为稳定,说明其补给水源的季节变化较小。季节性积雪融水的补给量春季最大,高山冰雪融水、雨水在夏季补给量最大,季节变化均比较明显,A、B、D错误。地下水是稳定性较好的补给方式,当河流水位低于地下潜水位时,地下水便会补给河流,C正确。第5题,夏季的昼夜温差较大,白天气温高,蒸发量大,大泉河流量减小;夜晚气温低,蒸发量小,大泉河流量增大。直接影响因素是蒸发,间接影响因素是气温,A正确,B错误。由上题可知,该河以地下水补给为主,补给量较稳定,不会导致其流量有显著日变化,C错误。当地人口密度较小,对大泉河流量的影响较小,D错误。第6题,大泉河流量最大值出现在7—10时,即一天中气温最低时段之后的3~5个小时,据此推测,大泉河流量最小值应出现在一天中气温最高时段后3~5个小时,一天中14时左右的气温最高,故17—20时可能流量最小,C正确。

考点2

● 命题呈现

1. C 【解析】本题以黄河桃花峪附近花园口水文站监测的

1958年7月、1996年8月两次洪水过程的水位与流量的关系图为载体,考查河流水文特征的相关知识,旨在考查获取和解读地理信息、调动和运用地理知识的能力,考查综合思维、区域认知的地理素养。从图中可以看出1996年8月比1958年7月水位高,流量小,原因是泥沙沉积,河床抬高,故C正确,B、D错误;1996年8月洪水流量小,侵蚀作用弱,含沙量小,故A错误。

2. (1)以雨水补给为主;径流量大,流量季节变化大,有明显的汛期和枯水期;含沙量小;无结冰期;中游段水能资源较丰富;等等。

(2)赞比西河北部受赤道低气压带影响,降水较多,河流发育条件好,支流分布多,流量多且稳定;南部主要受信风带和副热带高气压带控制,降水较少,河流发育条件较差,支流分布少;上游西南部雨量小且变率大,支流多为间歇性河流。

(3)流域北部干流上游段及其支流河道较弯曲,水流流速缓慢,排水不畅,泥沙易淤积;流域南部降水较少,蒸发旺盛,季节性河流分布多,河流水量较少,形成沼泽。

【解析】第(1)题,结合材料和图示信息,赞比西河流域大致位于 $10^{\circ}\text{S}\sim 20^{\circ}\text{S}$,为热带草原气候,该河流以雨水补给为主,夏季受赤道低气压带影响,降水量较大,河流径流量大,形成汛期,冬季受东南信风影响,降水较少,形成枯水期,径流量季节变化大;植被覆盖较好,河流含沙量小;位于热带,河流无结冰期;中游段流经峡谷和洪泛平原相间的地区,水流缓急依河流宽窄而变化,地势起伏大,所以中游段水能资源较丰富;等等。第(2)题,赞比西河北侧为热带草原气候,受赤道低气压带影响,降水较为丰富,北侧流域面积广,支流众多,支流较长,流量多且稳定;南侧主要受信风带和副热带高气压带控制,降水较少,水源缺乏,流域面积小,支流少,河流短小;上游西南部雨量小且变率大,支流多为季节性河流。第(3)题,结合材料和图示信息,赞比西河流域北部干流上游段流经高原地区,其支流河道多弯曲,水流流速缓慢,导致地表水排水不畅,泥沙易淤积;流域南部受信风带和副热带高气压带控制,降水较少,蒸发旺盛,多季节性河流,河流水量较少,河水浅,流速慢,形成沼泽。

热点压轴5 冲淤平衡与水系演变

1. D 2. A **【解析】**第1题,该河段的地质构造情况应该相差不大,A错误。河流的阶段性下切会加深河床,但不会使河床抬升,B错误。由图可知,推测的原始河床纵剖面变化较为均匀,地形差异不大,C错误。该河段位于青藏高原东南部,地势落差大,且受到西南季风影响,降水较为丰富,滑坡、泥石流等灾害多发。结合材料“近几十年来,在该河段有湖泊发育”,可推知滑坡、泥石流搬运的物质堵塞河道,形成多个堰塞湖,堰塞湖的存在导致不同河段河床泥沙淤积变多,河床抬升,形成阶梯状形态,D正确。第2题,由图可知,在第Ⅱ段河床,纵剖面①→②→③河床的海拔不断升高,河床不断变浅,说明从2007年到未来,河床泥沙淤积的速度大于河床被侵蚀的速度,导致河床堆积物变多,河床变浅,A正确;侵蚀大于淤积,会导致河床加深,B错误;侵蚀—淤积平衡,河床的深度应该维持不变,C错误;持续不断侵蚀会导致河床加深,D错误。

3. (1)原为一条西北—东南向发育的古河流;断层(构造运动)导致的局部抬升和断裂下陷,抬升形成新的分水岭,将水系分割成相对独立的内流水系(内流湖泊);澜沧江、通天河干流侵蚀,局部侵蚀基准面下降,导致西南—东北向支流溯源侵蚀,袭夺内流水系(内流湖泊)。

(2)AB段之间分水岭上存在西北—东南向宽谷,表明该地区的西北—东南向河谷在挤压抬升前为连通的河谷;在分水岭宽谷中存在河流相沉积物,在分水岭宽谷中的河流相沉积物与现代河流沉积物特征(粒径大小)不一致。

(3)第一阶段到第二阶段B处流量减少,第二阶段到第三阶段B处流量增加(B处河流流量先减少,后增加)。原因:断层导致局部抬升和断陷,抬升形成新的分水岭,B处上游古河道形成内流水系,河流补给减少,流量变小;通天河袭夺内流水系(古河道),B处上游补给来源增加,流量变大。

【解析】第(1)题,由材料可知,第一阶段,分水岭上发育西北—东南向的古河流,地质构造运动使岩层发生断裂;第二阶段,由于部分断裂岩层的上升,古河道水系被分割成多个内流水系,形成多个内流湖;第三阶段,断层处地壳的抬升加上通天河、澜沧江干流对基准面的侵蚀,使支流的比降加大,河流流速加快,溯源侵蚀加强,从而袭夺内流水系。第(2)题,根据所学知识可知,河流塑造的地貌主要作用有侵蚀和沉积,且侵蚀地貌以谷地为主。AB段之间分水岭上存在西北—东南向的宽谷,表明该地该向的河谷在挤压抬升前为连通的河流谷地。在宽谷中存在河流相沉积物,而且河流相沉积物的颗粒与现今河流沉积物颗粒不一致,说明有古河流沉积物。第(3)题,根据前面分析可知,第一阶段到第二阶段B处上游古河道出现断层和局部抬升,出现新的分水岭,使得河流形成内流河湖,所以B处河流补给减少,导致流量减少;第二到第三阶段,通天河袭夺了古河道上游水系,两处流量合一从B处流过,故此时上游来水量增加,B处流量变大。故B处流量变化是先减少,后增加。

热点压轴6 湖泊的形成与演变

1. A 2. A **【解析】**第1题,时令河所在地区气候较为干旱,河流季节性断流,注入湖泊的河流水量少,蒸发旺盛,湖水盐度高,A正确。由图可知,马德雷湖入湖河流较少,且河流为淡水,若入湖河流较多,可以稀释湖水,降低湖水的盐度,B错误。马德雷湖与墨西哥湾之间有帕德雷岛相隔,沿岸流对其影响较小,C错误。马德雷湖仅通过南口、北口与墨西哥湾相连,水体交换较少,D错误。第2题,马德雷湖水体盐度较高,说明其盐分难以排出,可推测南北两侧的出入口处表层水流方向均为由海向湖,A正确。若湖水盐分可以排出,湖泊应为淡水湖,湖水盐度不会太高,B、C、D错误。

3. (1)冰河时期,冰川挟带大量冰碛物运动到峡谷堆积;冰河时期结束,大量冰川融化,冰碛物堆积堵塞;冰川融水在流经此地后无法继续向前,形成湖泊。

(2)夏季。注入巴尔喀什湖的河流主要发源于高大的天山山脉,以冰雪融水补给为主,夏季气温高,冰雪融水量大,流入湖泊水量大,水位高。

(3)显著下降阶段主要受卡普恰盖水库蓄水截流影响,上升阶段主要受区域气候变化导致的冰川融水增加影响,稳定阶段则为冰雪融水量与水库蓄水量达到相对平衡所致。

【解析】第(1)题,冰河时期,冰碛物被冰川运动挟带到河道、山谷之中,受地形影响而堆积。今天狭长的巴尔喀什湖曾经是一条深深的峡谷,在冰河时期结束以后被冰碛物阻塞,冰川融水流经此地无法继续向前,形成湖泊。第(2)题,伊犁河及其他注入巴尔喀什湖东部的河流均发源于天山山脉,以冰雪融水补给为主,夏季气温高,冰雪融水量大,入湖水量多,水位高。所以巴尔喀什湖水量最大、水位最高的季节为夏季。第(3)题,结合材料信息,巴尔喀什湖在1995—2018年间表现出明显的阶段性特征:1995—1998年为显著下降阶段,1998—2005年和2015—2018年为上升阶段,2005—2015年为相对稳定阶段。与此相对应,不同阶段的变化受气象因素的影响和人类活动的调控。显著下降阶段主要受卡普恰盖水库蓄水截流影响(注意图中水库的位置,由于水库蓄水导致湖泊面积减小),上升阶段主要受区域气候变化影响(气温升高,冰雪融水增多,湖泊面积增大),而稳定阶段则为冰雪融水量与水库蓄水量达到相对平衡所致。

第17讲 海水的性质及运动

考点1

● 必备知识

1. 递减 均匀 显著降低 缓慢 低
2. (1)副热带海区 (2)均匀 降低 升高
3. (1)增大 (2)增大 基本不变 很小

● 命题呈现

1. A 2. B 3. B **【解析】**第1题,蒸发、降水、陆地径流主要

影响表层海水盐度,所以B、C、D错误。浮标获取200~500米深度的海水盐度甲海区大于乙海区,说明甲海区受高盐海水输入影响,海水年平均盐度高于乙海区,A正确。第2题,该海域夏季7、8月份受西南季风影响形成上升补偿流,冷海水上泛导致表层和50米深度海水温度相近,所以B正确,A错误。夏季7—8月份阿拉伯海西部海域受到上升补偿流影响,表层海水温度低,不利于热带气旋生成,C、D错误。第3题,根据材料,该全球海洋观测网在全球海洋投放数千个监测浮标,获取了全球海洋不同深度的温度、盐度、溶解氧、叶绿素等海量数据,这些数据可以为研究厄尔尼诺现象提供依据,提高中长期天气预报的能力,对远洋捕鱼意义重大,所以①②④正确;但不能调控海水温度和盐度,所以③错误。故A、C、D错误,B正确。

4. D 5. C 【解析】第4题,从图中可以看到,该海域表层海水密度大致由赤道向高纬增大,这主要是由于随着纬度的增加,太阳辐射减弱,温度降低,海水吸收的热量减少,因此密度不断增大,D正确。海水表层的盐度大致由副热带海域向南北两侧递减,与图中海水密度的分布规律不同,A错误。图示海域表层海水密度的变化与潮汐无关,B错误。图示海区洋流的性质、洋流的流向变化较大,洋流并非主导因素,C错误。第5题,从图中可以看出,甲处深度在4000米左右,乙处的海水深度不足1000米,甲处由于深度大,其海水压力更大,且甲处位于深海,温度更低,使得密度更大,C正确,D错误。洋流、海水涨落、波浪、风暴潮主要发生在海洋表层,对位于深海区的甲处影响较小,A、B错误。

考点2

● 必备知识

1. (1)风 风暴 (2)波浪 海洋能 防波堤
2. (1)月球 太阳 (2)白天 夜晚 (3)能量

● 命题呈现

D 【解析】根据题干可知,潮差是指潮水的一次涨落过程中最高水位与最低水位之差,天生港河道较窄,涌浪堆积较高,潮差应该较大,而实际上较小,A错误;4月,两地都不受副热带高压控制,受副热带高压影响较小,B错误;两地距离较近,受日月引潮力影响差别不大,C错误;堡镇位于长江口,天生港位于长江口内部,潮水沿江上溯过程中能量消耗较大,使得天生港最高水位与最低水位高差并不显著,D正确。

考点3

● 必备知识

1. 大气运动 风带 密度 低 高
2. 顺 逆 寒 暖 逆 暖 寒 顺 逆 寒 暖

● 命题呈现

1. D 2. C 【解析】第1题,亚得里亚海是地中海的一个海湾,受地中海气候影响明显,南部受副热带高压带控制时间更长,晴天多,降水少,蒸发旺盛,故其南部表层海水盐度较高。丙处在四处中纬度最低,受副热带高压带控制时间最长,其盐度最高;甲处纬度最高,受副热带高压带控制时间短,且北部有大量河流注入,甲处盐度最低;乙处和丁处纬度差异不大,蒸发量较为接近,但乙处有河流注入,使其表层海水盐度较丁处低。故表层海水盐度由高到低的顺序为丙、丁、乙、甲,D选项正确。第2题,根据材料可知,亚得里亚海洋流是地中海洋流系统的一部分,且洋流在海湾内运动,促使海水更新,说明亚得里亚海内部形成一个洋流环流。该地位于北纬40°以北,受西南风影响,亚得里亚海东岸海水自南向北进入海湾,沿海湾做环形运动,在亚得里亚海西岸由北向南出海湾,故亚得里亚海东岸表层洋流应为暖流,A、B项错误。丙处位于亚得里亚海与地中海交界位置附近,且该海域有明显的喇叭口形状,使该处流速更快,C项正确,D项错误。
3. C 4. D 【解析】第3题,根据所学知识,阿拉伯海所在位置接近南亚地区,受季风环流影响明显。夏季受西南季风影响,海水呈顺时针运动;冬季受东北季风影响,海水呈逆时针运

动。C正确。第4题,根据所学知识,夏季时阿拉伯海受季风环流影响,海水呈现顺时针运动,西部海域出现离岸风,受上升流影响较为显著,导致底部海水上泛,水温较低,不易形成热带气旋,③正确,排除①;而东部海域则受来自较低纬度温暖海水的影响,水温较高,容易形成热带气旋,④正确;题干要求从洋流角度分析,排除②。故选D。

考点4

● 必备知识

增温增湿 降温减湿 上升流 扩大

● 命题呈现

1. A 【解析】①中的洋流为暖流,暖流有增温增湿的作用,A正确,D错误;扰动海水有利于海底营养物质上泛,渔业资源种类应较多,B错误;高雄位于厦门东南部,该洋流由低纬流向高纬,厦门至高雄的轮船逆洋流航行,航速减慢,C错误。
2. D 3. A 【解析】第2题,甲海域位于赤道附近,风力较小,风浪小,A错误。在乙海域附近,顺东澳大利亚暖流航行,顺水航行,B错误。盐度最高的海域出现在副热带海域,丙海域附近盐度并非最高,C错误。丁海域附近受南极环流的影响,南极环流大致自东向西流,考察船在此海域顺水航行,且该海域所处纬度较高,海水温度较低,密度较大,D正确。第3题,科考船10月26日出发,11月底抵达中山站。在此期间太阳直射点在南半球,且太阳直射点南移,全球除极昼、极夜地区外,日出东南,所以科考船在霍巴特港接受补给的时段,随船人员会发现太阳从东南方升起,A正确。霍巴特港位于40°S~45°S,常年受来自海洋的西风影响,温和湿润,为温带海洋性气候,港区不可能出现浮冰,B错误。珊瑚主要生长在热带和亚热带的浅海海域,该地海边珊瑚环礁较少,C错误。稻谷主要生产在东亚、南亚、东南亚的季风气候区,当地为温带海洋性气候,不利于水稻生长,D错误。

第18讲 海洋与人类活动

考点1

● 命题呈现

1. C 2. B 【解析】第1题,0°~10°N潜热释放高度较高,因为纬度低,气温高,以上升气流为主,所以气流应辐合上升强烈,而不是辐散,A错误;30°N~40°N潜热释放数量较少,不是受信风影响,信风气流流动性大且偏干燥,应有利于蒸发,而不是抑制蒸发,B错误;50°N~60°N气温较低,锋面气旋抬升受限,潜热释放高度较低,C正确;80°N~90°N纬度高,气温低,且主要受极地高压控制,以下沉气流为主,海水蒸发吸收的热量或水汽凝结释放的热量都很少,所以该纬度范围内潜热释放数量最少,与极地东风摆动幅度关系不大,D错误。第2题,大气运动(风)推动海水运动,将能量直接传递给了海洋表面,降水主要是水分交换,A错误;大气辐射和运动需要能量,会消耗从海洋获取的热量,B正确;海面反射太阳辐射,使海水增温幅度减小,不利于蒸发,减少了大气潜热释放,C错误;大气运动促使海水产生了运动,而不是水分蒸发,D错误。
3. A 4. B 【解析】第3题,冬季海水温度相对温暖,此次强冷空气使得海—气间温差加大,有利于海水蒸发,①正确,②错误;同时,风力较大,也加剧了海水的蒸发,蒸发的水汽受冷空气影响凝结成冰晶,形成“海浩”现象,③正确,④错误。A正确。第4题,“海浩”现象是寒潮过境时,干冷气流与海面暖湿气流发生水热交换,暖湿气流中水汽遇到干冷气流凝结形成冰晶的现象,海—气间的水热交换可以维持水热平衡,B正确;“海浩”景观的形成加强了海—气间的水热交换,可减小海—气间热量差异和水分差异,使大气变得更不稳定,A、C、D错误。

考点2

● 命题呈现

1. C 2. B 【解析】第1题,读图可知,赤道附近(5°S~5°N)太平洋中、东部海表温度距平基本为负值,说明赤道附近太平洋

中、东部海区表层海水温度异常偏低;赤道附近太平洋西部海区表层温度距平基本为正值,说明赤道附近太平洋西部海区表层海水温度异常偏高。由此可知,出现了拉尼娜现象。厄尔尼诺现象是赤道附近太平洋中、东部海区表层海水温度异常偏高,赤道附近太平洋西部海区表层海水温度异常偏低的现象。综上所述,C正确。第2题,此现象发生时,赤道附近中、东太平洋海水温度异常偏低,东南信风增强,更多的表层海水由太平洋东部海区流向太平洋西部海区,位于太平洋西部的中国沿海海面偏高,B正确;赤道附近太平洋西部海区表层海水温度异常偏高,西北太平洋副热带高压势力增强,A错误;秘鲁寒流势力增强,秘鲁沿岸下沉气流更强,不利于积云对流活动,气候更加干燥,C错误;赤道附近太平洋西部上升气流增强,降水增多,菲律宾野火灾害偏少,D错误。

3. (1)该海区位于极地地区,海区气温低,下层海水形成上升暖流;受上升暖流影响,表层海水蒸发,导致盐度升高、密度增大,在重力作用下表层海水下沉;下沉的海水在上升暖流作用下再次上升,形成环流。

(2)图示地区盛行风为离岸风,会推动表层海水远离海岸;下层海水上升补偿该区域的表层海水;上升流挟带的营养盐类物质丰富,有利于表层生物繁殖,使得该海区生物资源丰富。盛行风减弱将导致上升流减弱,上升海水带到表层的营养盐类减少,使该海区生物资源数量减少。

【解析】第(1)题,图甲所示环流是表层海水和底层海水的密度差异导致的环流。据材料可知,在极地地区的某些海区,盐度是影响海水密度变化的主要因素。读图可知,表层海水盐度升高(下层海水上升暖流影响),密度增大,受重力作用水体下沉;下层海水盐度较低,密度相对较小,被下沉的高盐度海水顶托,在上升暖流的作用下而抬升,从而形成图示环流。第(2)题,中低纬地区处于信风带控制区,该地位于大陆西岸,信风为离岸风,受离岸风影响,形成上升补偿流。盛行风减弱,导致上升流减弱,海底上泛的营养盐类减少,不利于浮游生物的生长,饵料减少,该海区生物资源减少。

考点3

● 必备知识

1. 大陆架 入海口

● 命题呈现

1. C 2. D 3. A **【解析】**第1题,根据材料可知,河北省围填海开发大致分为4个阶段:围海晒盐、围海养殖、港口航运及港口建设。表格数据显示,2000—2015年港口、工业与城镇所占

占比最大,C正确;盐场与养殖所占比重小,表格中没有涉及高新技术产业的信息,A、B、D错误。第2题,据材料“河北省围填海总面积达6.21万公顷,未利用面积占比达53.14%,其中计划用于制造业的未利用面积占比较大”可知,围填海未利用率高、经济效益较低的主要原因是腹地支撑程度不高,基础设施不完善,①②正确;据材料“2015年围填区生产总值达296.23亿元,对全省地区生产总值的贡献率达0.99%,但单位面积经济效益低于部分邻近省级行政区”可知,产业形势低迷,④正确;海洋污染严重是围填海开发可能造成的不利后果,③错误。故选D。第3题,河北省围填海未利用面积较多,当前最需要做的就是盘活存量,充分利用已有的围填海,不适宜再扩大闲置区和提升增量,A正确,B、D错误;严禁开发不符合实际状况,C错误。

4. (1)特点:波浪能时间(季节)上分配不均匀,全年可利用。困难:波浪能发电不稳定(波浪能分布不均匀,季节变化大),技术(设备、材料)要求高,成本高(资金投入大)。

(2)总论:海洋是高质量发展的战略要地。我国海洋国土辽阔,资源丰富,随着陆地资源日益短缺,海洋将承载我们的未来。建设海洋强国,应在确保海洋国土安全的前提下深度、可持续地开发、利用海洋,有序推进海洋服务国家。经济、社会与生态的协同高效发展,实现向海洋图强。在此过程中,大规模发电装置的利用将为我国建设海洋强国提供支撑作用。

分论:

国防安全上:给国防军事设施和装备提供能源,保障海洋领土和主权安全。

经济发展上:提高海洋资源的开发利用,构建和完善现代海洋产业体系;为岛礁经济发展提供充足能源。

社会发展上:可保障远海岛礁基础设施的能源供给,提升居民生活质量,共享高质量发展成果,还可为海洋科研提供能源支持,助推海洋科技创新。

生态发展上:减少化石能源的使用和废气、废水的排放,减少对海洋自然环境的破坏,助力海洋生态绿色可持续发展。

【解析】第(1)题,根据图示可以得出波浪能的时间分布特点,全年均处于可利用区以上,但是能流密度有所变化,此外波浪能存在发电不稳定、发电设备技术要求高、成本高等开发利用上的困难。第(2)题,本题为论述题,需要从总论和分论作答,或答出论点和论据。总论结合我国国情对海洋强国的背景和内涵进行一定阐述,分论主要从国防、经济、社会、生态等角度阐述大型波浪能发电装置规模化应用的作用。

第六章 自然环境与自然灾害

第19讲 植被与土壤

考点1

● 必备知识

1. 苔原 人工草场
2. (1)茎花 板根 革质 季风 海洋性
(2)大陆性 (3)根系

● 命题呈现

1. B 2. B **【解析】**第1题,根据材料信息可知,岳桦树长得扭曲弯转,树皮苍灰,有的甚至匍匐在地,显得老态龙钟,这主要是由于该海拔处风力强劲,B正确;土壤贫瘠不是岳桦树匍匐在地的主要原因,A错误;该生长习性未能反映出本地区光照强烈,C错误;岳桦树生长在长白山海拔1700米左右地带,水分条件不足以多到植株扎根不稳,需要匍匐在地,D错误。第2题,结合图乙信息可知,岳桦树叶片较大,呈三角状卵形、纸质片状(不是针状),结合其所处位置(位于长白山地区)属于温带季风气候区可以推测,岳桦树属于落叶阔叶林,B正确,A错误;常绿阔叶林位于亚热带地区,C错误;热带雨林位于热

带地区,该地区不符合其生长环境,D错误。

3. A 4. B 5. D **【解析】**第3题,该地区为亚热带季风气候,夏季炎热多雨,冬季温和少雨,与我国同纬度多数地区相比,该地区地形相对封闭,温度变化较为和缓,冬季气温较高,有利于雨林发育。第4题,喀斯特地貌地表水分条件差,且峰丛顶部的土壤容易受到侵蚀,土壤往往较为浅薄,土壤水分保持能力差,不利于高大植物的生长。故选B。第5题,生物多样性高是热带雨林的特征之一,但不是“最高树”出现的必要条件,①错误;地形封闭可能有助于维持局部的微气候,有利于特殊树种的生长,②正确;太阳辐射强有利于植物的光合作用,但不是“最高树”出现的必要条件,③错误;相对高差大可能为树种提供更多的生长空间和不同的生态位,④正确。故选D。

6. (1)乡土树种对当地环境具有天然的适应性,易成活;降低维护与管理费用;就地取材,购置成本低。

(2)使土壤水分增加;使土壤有机质、腐殖质含量增加,增强土壤肥力;改善土壤结构,使土壤孔隙度增加,增强通气透水性;使公园空气湿度提高;使公园内白天气温降低,夜间气温上升,昼夜温差减小;使公园空气含氧量增加,净化公园空气。

【解析】第(1)题,注意题干要求从自然和经济两方面说明原因。乡土树种为当地原生树种,对本地区自然环境具有天然的适应性,易成活;树木栽种后,后期维护难度小,易于管理,可以降低维护与管理费用;乡土树种可以就近采购,就地取材,购置成本低。第(2)题,广阳谷城市森林公园的修建对公园土壤的影响可从水分、土壤结构、肥力等方面回答,对小气候的影响从湿度、温度和空气质量等方面回答。

考点2

● 必备知识

1. 有机质
2. 物理和化学 有机质 活跃 植被类型 垂直 深厚 成熟
3. (1)水稻土 (2)退化

● 命题呈现

1. B **【解析】**冲积母质是由经常性的流水搬运堆积而成,低山丘陵地区多流水侵蚀作用,A错误。该地区降水多,淋溶作用强,成土母质中易溶于水的钙成分不断地流失,土壤中多铁和铝元素,土壤黏粒比重高,土壤多呈酸性,B正确。该地区气候湿热,微生物分解作用较快,有机质积累较少;降水较多,土壤的淋溶作用强烈,养分大量流失。故土壤中的有机质含量低,比较贫瘠,C错误。该地以红壤为主,红壤化学风化作用强,物理风化作用较弱,且低山丘陵区土层较薄,D错误。
2. A 3. B **【解析】**第2题,结合所学知识,阅读材料可知,有机土的形成需要有机质积累量超过分解量,有机质分解较慢的环境通常较为寒冷,且在长期积水或渍水的情况下,土壤处于嫌气状态,有机质分解十分缓慢,因此其成土环境特征应为冷湿环境,故A正确;暖干环境将导致有机质分解速度较快,故B、C、D错误。第3题,结合所学知识,阅读图文材料可知,图示有机质分布区位于青藏高原之上,海拔较高,气温较低,多草甸分布,针叶林分布在海拔较低的区域,故C错误;有机土形成环境需要长期积水或渍水,图示区域海拔较高,气温低,蒸发弱,多冻土分布,地表水难以下渗,容易形成沼泽地,多沼泽草甸分布,B正确;此处海拔偏高,气温较低,不利于生长树木,且稀树草原是热带草原气候典型的植被类型,A错误;此处气候冷湿,不易出现荒漠草原,D错误。
4. C 5. A **【解析】**第4题,由图可知,从土壤表层到土壤底层,各类土壤有机碳含量随土壤深度增加而下降,C正确,D错误;各土壤表层有机碳含量差异大,B错误;虽然各土壤底层有机碳含量差异小,但底层有机碳含量不同,A错误。第5题,结合材料可知,土壤取自黄土高原西北部的某小流域。0~10厘米土层属于表层土,在黄土高原,农田施用的大部分是家畜、家禽等产生的有机肥,因此表层土含有更多的有机碳,A正确;农田收割时,通常会农作物的植株体移除,种植农作物对提高农田表层的有机碳作用有限,B错误;休耕、间作与轮作能够调节土壤肥力(有机碳含量),但不会导致土壤有机碳含量增加,C错误;“平整农田,保水土”主要是减少水土流失,不会导致土壤有机碳含量增加,D错误。

考点3

● 必备知识

1. 有机 腐殖质 淋溶 淀积 母质
2. 淀积 黏重 高 腐殖质

● 命题呈现

1. A **【解析】**读图可知,甲缺失腐殖质层、淋溶层和淀积层,应位于气候高寒、降水较少的青藏高原;乙腐殖质层最厚,土壤十分肥沃,应位于草类茂盛的内蒙古高原;丙有较厚的淋溶层,应位于降水较多的东南丘陵。综上所述,A正确。
2. C 3. D **【解析】**第4题,陕西关中盆地处于黄土高原南缘,历史时期,来自西北内陆的粉尘是黄土沉积的重要物质来源。在陕西关中地区平坦地形上,由细粒黄土母质发育质地黏重的褐土,当地人在该表层土壤耕种,形成古耕层。施肥过程中加入的粪土等粗粒物质构成了土壤表层耕作层的主要物质来源。土壤由矿物质、有机质、水分和空气组成,施肥使土层腐

殖质丰富,加入粪土使得土层团粒状结构更明显,孔隙度更高,改善了土壤性状。第5题,黏粒含量逐渐增加的过程就是土壤的黏化过程。在温暖多雨的环境中,原生矿物分解较强,形成黏土矿物。黏土矿物一部分就地残积于土体层,成为残积黏土;另一部分遭受淋失,随季节性水分的变化向下淋溶淀积,形成黏化层,质地黏重。在黏粒形成的同时,铁、锰逐渐释放,与周围土粒颜色混合,形成褐色或红褐色。塋土是我国劳动人民根据经验创造出的极具地方特色的农业土壤,反映农业生产过程中人与自然环境的密切关系以及我国历史悠久的农耕文化,体现我国劳动人民的智慧,也是当地人尊重自然规律,利用、改造大自然的创举,是人地和谐的有力例证。

4. (1)雨季降水多,下层壤质黏土不利于水分下渗,导致土壤水分含量过高;旱季降水稀少,上部砂质壤土透气性好,有利于土壤水蒸发,导致土壤含水量过低。
(2)丰产沟通过挖沟培垄,加高了垄的高度,改善了土壤的排水条件,雨季土壤不会过湿,利于花生、地瓜等春种秋收作物的生长;沟底变深,利于获得地下水补给,提高了土壤水分含量,利于旱季越冬作物(如冬小麦)的生长。

【解析】第(1)题,根据所学知识可知,砂质壤土多为大孔隙,土壤通透性良好,蓄水、保水、抗旱能力差,而壤质黏土黏粒含量多,土壤透水、通气性差,排水不良。该地降水总量较多,但季节分配不均匀,降水主要集中于6—9月,雨季降水多,下层壤质黏土不利于水分下渗,导致土壤水分含量过高;旱季降水稀少,上部砂质壤土透气性好,有利于土壤水分蒸发,导致土壤含水量过低。第(2)题,读图可知,该农田工程措施挖沟培垄,在垄背种植春种秋收的花生或地瓜,在沟底种植秋收夏初收的冬小麦。花生或地瓜的生长期降水多,丰产沟通过挖沟培垄,加高了垄的高度,改善了土壤的排水条件,雨季土壤不会过湿,利于花生、地瓜等春种秋收作物的生长;冬小麦生长期雨季还未来临,农作物面临缺水问题,沟底变深,利于获得地下水补给,提高了土壤水分含量,利于旱季越冬作物(如冬小麦)的生长。

第20讲 自然环境的整体性

考点1

● 必备知识

1. 水文 土壤
2. (1)联系 (2)完备 协调
3. (2)稳定界限

● 命题呈现

1. B 2. A **【解析】**第1题,乙地位于欧洲西部,受北大西洋暖流增温的影响,海水温度较高,几乎没有海冰覆盖,B正确;乙地纬度略高于甲地,冬季白昼的时长更短,A错误;构造运动强弱没有信息显示,C错误;位于同一海域,海平面上升幅度差别不大,D错误。第2题,极地气候峡湾区气温更低,不利于植被生长,植被覆盖度更低,有机碳累积速率低,①正确;极地气候峡湾区气温更低,河流结冰期长,入海径流更少,挟带的营养盐类少,海洋浮游生物少,有机碳累积速率低,②正确;极地气候峡湾区气温更低,海水大量结冰,盐分析出,海水的盐度可能更高,③错误;与波浪的动力关系不大,④错误。故选A。
3. C 4. A 5. B **【解析】**第3题,根据材料“大兴安岭北部某山间洼地土壤水分充足、氮素匮乏,植被由低矮灌木、苔藓和地衣组成”推测该地气候湿冷,不适合乔木生长,后乔木入侵说明该地气候变暖,蒸发量增大,降水减少,土壤变干,该区域的生态环境发生改变,乔木可入侵洼地,A错误,C正确;材料信息不能体现地势变低,B错误;植被覆盖率增加,蒸腾增强,D错误。第4题,当地植被覆盖率增加,导致“树岛”内地表光照减弱,地表温度降低,故A正确,B错误;乔木生长需水量大,会导致地表土壤湿度降低,C错误;因落叶乔木具有固氮功能,土壤的氮素会增加,D错误。第5题,由于乔木光合作用强,产生的生物量大,因此产生的凋落物多,积累的有机物

增多,A错误,B正确。洼地植被仍处于演替过程,只是方向发生变化,并没有中断,C错误。大兴安岭北部的地带性植被为针阔叶混交林,该乔木为阔叶树种,因此并不与地带性植被一致,D错误。

6. C 7. A 8. D 【解析】第6题,由材料“常通过晒太阳或蜷缩等方式应对寒冷”可知,该时段非洲冰鼠冬季出来得多,是为了晒太阳,夏季整体气温较高,因此出来得少,主要是太阳辐射的差异造成的。故选C。第7题,由材料信息可知,该地位于东二区,北京时间(东八区区时)15:00左右时,当地地方时约为9:00。该地位于南半球,冬季日出东北,当地地方时约9:00时太阳从山地的东北方向照射过来,由此可判断非洲冰鼠晒太阳的地点应位于山地的东北坡。故选A。第8题,由题干信息“当地积雪覆盖时间较长时,观测到非洲冰鼠晒太阳时间增多”可知,其主要是为了调节体温,③正确;非洲冰鼠不冬眠,不囤积食物,冬季食物储备不充足,食物需求不减少,①②错误;非洲冰鼠是啮齿类食草动物,当积雪覆盖地表时,可构筑雪下通道觅食,④正确。故选D。

考点2

● 必备知识

1. 自然资源 生态系统 环境质量
2. 整体 环境状况 非可再生
3. 自然环境的整体性 自然环境的整体性

● 命题呈现

1. D 2. C 【解析】第1题,由表格可知,重度间伐区幼苗密度最大,幼苗生长条件不好,A错误;无间伐区光照条件最弱,幼苗生长环境不好,C错误;重度间伐区乔木蓄积量少,林下植被茂盛,裸地面积小,枯枝落叶丰富,土壤肥力最高,B错误,D正确。第2题,由材料可知,间伐是林区管理的有效途径,间伐有利于幼苗生长,促进森林更新,维护生物多样性,C正确;森林能涵养水源,保持水土,且间伐后幼苗长出,耗用水资源,故不是为了节约水资源,A错误;森林能涵养水源,保持水土,不间伐也不会加剧土地沙化,B错误;林区间伐是一种管理途径,不是为了发展林下经济,D错误。
3. 植树造林(封山育林,不乱砍滥伐)。
“地表水体面积”:植被覆盖率提高,涵养水源能力增强,利于地表水下渗,地下水增加,补给河湖水量增加,地表水体面积增加。“土壤水分”:植被覆盖率提高,涵养水源能力增强,利于地表水下渗,土壤水分增加。“地表温度”:植被覆盖率提高,到达地面的太阳辐射减少(蒸腾作用增强),地表温度下降,土壤蒸发减弱,土壤水分增加(或地表蒸发减弱,地表水体面积增加)。
- 【解析】由图可知,该地区地表温度上升幅度主要取决于植被覆盖率,与之关联的要素涉及地表水体面积、土壤水分以及地表温度。对于“地表水体面积”来说,植被覆盖率提高可使地表涵养水源能力增强,从而减少地表径流,有利于地表水分下渗,地下水增加,补给河湖的水量增加,使得地表水体面积增加。对于“土壤水分”来说,植被覆盖率的提高可使涵养水源能力增强,进而减少地表径流,增加地表水分下渗,增加土壤中的水分含量。对于“地表温度”来说,植被覆盖率提高可使地面吸收的太阳辐射减少,植物的蒸腾作用增强,地表温度下降,进而使土壤水分蒸发减弱,土壤含水量增加。

第21讲 自然环境的地域差异性

考点1

● 必备知识

1. 热量 递减 东西 高
2. 海陆位置 水分 经线

● 命题呈现

1. C 2. D 【解析】第1题,图示①②③④自较高纬向较低纬依次出现了亚寒带针叶林、温带落叶阔叶林、温带草原、温带荒漠的景观,主要变化基础为热量,大尺度空间上体现了纬度

地带分异规律,故选C。第2题,温带落叶阔叶林带的分布深入内陆,说明深入区域降水量增多,根据图中经纬度确定其降水量增多主要是因为受西风带的影响,因此此区域西部沿岸地区地形以平原为主,有利于盛行西风的深入,导致西风影响范围增大,故选D。

3. A 4. C 5. D 【解析】第3题,锡林郭勒盟草原植被覆盖度大致由东向西减少,说明降水量由东向西减少。结合选项,植被类型由东向西分别是草甸草原、典型草原、荒漠草原。故选A。第4题,受夏季风影响,锡林郭勒草原降水主要集中在夏季,结合选项,C正确。第5题,锡林郭勒草原主要为牧区,又处于农牧交错地带,生态环境脆弱,当地过度放牧和过度开垦导致严重荒漠化区域显著增加。合理放牧、退耕还草、进行季节性轮牧可以防治荒漠化,提高植被覆盖度,D正确;草原地区降水少,大力植树成活率低,A错误;建人工湿地需要大量水源,不是防治荒漠化的主要措施,C错误;扩大耕种面积会加剧荒漠化,B错误。

考点2

● 必备知识

1. 降低 水热
2. 等高线 3. 土壤

● 命题呈现

1. B 2. A 3. D 【解析】第1题,根据图示信息可知,山地草原带上方出现了山地疏林草原带,说明在一定海拔高度内,随着海拔高度的上升,水分条件改善,影响山地草原带分布上界的主要因素是水分条件,山地草原带分布上界为其上部林带的分布下界,故推断水分决定不同坡向山地草原带分布高度差异的依据是上部林带分布下界,B正确;山地坡度、山体海拔不是影响不同坡向山地草原带分布高度差异的主要因素,A、C错误;图中不同坡向基带类型没有差异,D错误。第2题,山体顶部面积较小,不同坡向之间自然环境差异很小,导致高山灌丛草甸带坡向差异不明显,A正确;山顶海拔较高,降水较少,B错误;风力和气温不是导致不同坡向高山灌丛草甸带差异不明显的主要因素,C、D错误。第3题,根据图示信息可知,Ⅲ2、Ⅲ3、Ⅲ4均为云杉林亚带,植被垂直分层结构不同,主要原因是乔木层密度不同导致的林下光照条件不同,光照条件越好,垂直分层结构越复杂,故影响其垂直分层结构的主要因素是光照,D正确;水分不是影响植被垂直分层结构的主要因素,A错误;Ⅲ2、Ⅲ3、Ⅲ4土壤差异较小,B错误;温度条件是影响林线的主要因素,但不是影响植被垂直分层结构的主要因素,C错误。
4. 温带落叶阔叶林。人类活动频繁,植被被砍伐;部分森林被开辟为农田;坡地土壤表层缺少植被保护,水土流失加剧,部分土地荒废。

考点3

● 命题呈现

1. B 2. C 3. C 【解析】第1题,如表中信息所示,天山西坡冰川物质平衡值为正值,说明冰川增加,其主要与西风带来的水汽受地形抬升形成较多降水有关,阿尔卑斯山西北坡和东南坡物质平衡值为正值,冰川增加,应该是受西风带影响所致,因此导致两山区不同坡向冰川物质平衡差异的主要因素是主导风向,故B项正确;与到海距离、冰川覆盖、山地坡度关系较小,故A、C、D项错误。第2题,由图可知,1990年以后,两山区冰川累积物质平衡均为负值,说明两山区冰川都在减少,进而可说明二者的平均雪线高度都在上升,故C项正确,B项错误;天山冰川消融量较阿尔卑斯山小,故A项错误;阿尔卑斯山冰川消融速度较快,故D项错误。第3题,由图可知,两山区冰川累积物质平衡呈下降趋势,应该是全球气候变暖导致冰川减少,故C项正确;图示时段时间跨度较小,山体隆起不明显,故A项错误;臭氧空洞扩大对冰川变化影响较小,不是影响两山区冰川物质平衡变化的关键,故B项错误;山地林线上升是冰川物质平衡变化的结果,不是导致其变化的原因,故D项错误。

4. D 5. C 【解析】第4题,由表格的数据可知,自北向南依次是长白山、燕山、太行山北段、秦岭、大别山、雪峰山,林线上线高度先升高,后降低,D正确。第5题,由表格数据可知,秦岭以北的山脉的林线上线高度与山顶的高度相差均超过200米,根据材料可知,这些山脉的林线是气候林线,受气候因素影响明显,而影响林线上线的主要气候因素是热量;秦岭以南山脉的林线上线高度与山顶的高度相差小于200米,说明受海拔影响。故选C。

考点4

● 必备知识

1. (1)地形 相邻 (2)气候
2. (2)农业生产 种植种类 (3)良性循环

● 命题呈现

1. C 2. D 3. B 【解析】第1题,该区域的基本地貌表现为地壳挤压形成的褶皱地貌,C正确;图中并没有显示冰川作用的痕迹,A错误;流水作用形成山谷中的沉积物,但不是地貌的基本格局,B错误;该区域植被较为茂密,风沙作用比较微弱,D错误。第2题,从图中可以看出,山坡地势较高,而谷地地势较低,造成地下水位不同,谷地中地下水接近地表,土壤中水分较多,形成草甸植被,D正确;山坡和谷地气温、土壤温度差异不是造成植被分异的主要因素,A、C错误;山坡和谷地降水量差异较小,B错误。第3题,由材料“该区域的山坡受流水侵蚀,谷地持续接受沉积”可知,如果地质构造稳定、气候无明显变化,谷地沉积物不断增厚,地势抬升,地下水位相对下降,土壤水分减少,谷地植被与当地地带性植被差异将会不断缩小,非地带性植被草甸比例下降。故选B。
4. D 5. A 【解析】第4题,肯尼亚山东南坡比西北坡自然带数目多,主要原因是东南坡相对高度大,水热条件变化大,垂直分异显著,形成的自然带数目多。第5题,M处自然带位于肯尼亚山东南坡的山麓地带,与水平自然带一致,是热带草原带,其形成原因是位于东非高原,海拔高,气温低,上升气流较弱,降水较少,适合草原植被生长。

图表解读4 自然环境要素坐标图

1. D 2. B 3. A 【解析】第1题,生物是土壤有机质的来源,不同的植被类型有不同的养分归还方式,所形成土壤的有机质含量也是不同的,导致该省表层土壤有机碳密度随海拔升高呈单峰变化的直接因素是植被,D正确。山地上植被的演替受降水、温度和地形影响,降水、温度和地形是间接因素,A、B、C错误。第2题,1986—2010年,海拔小于1000米和4000~5000米的地区表层土壤有机碳密度变化量很小,A、C错误;海拔3000~4000米的地区土壤有机碳密度明显变小,可能是当地人活动引起的,B正确;海拔大于5000米的地区土壤有机碳密度变大,是因为气候变暖,有机碳来源增加,D错误。第3题,气候变暖会导致高海拔地区植被增多,有机碳来源增加,使土壤有机碳密度增加,A正确;有机碳分解加快会导致土壤有机碳密度减少,B错误;冰川退缩,冰川融水增多,有机碳侵蚀增强,土壤有机碳密度减少,C错误;降水增加,有机碳侵蚀增强,土壤有机碳密度减少,D错误。
4. B 5. D 【解析】第4题,读图可知,加的斯油橄榄科植物花粉季大致为4—8月,结合所学知识可知,该地为地中海气候,4—8月受副热带高压影响,降水少,出现高温少雨天气。故选B。第5题,读图可知,加的斯油橄榄科植物花粉季大致为4—8月,该游客8月花粉过敏治愈后在内陆山地又出现对该花粉的过敏症状,说明当时该山地正值油橄榄的花期,原因可能是与滨海地区相比,内陆山地海拔高,气温较低,油橄榄开花日期较晚,D正确;材料没有信息体现内陆山地油橄榄科植物的花粉更易传播、植株更加高大、附生植物更多,A、B、C错误。
6. D 7. A 【解析】第6题,根据土壤粒径组成可知,第9年该土壤砂粒占47%(粗砂+细砂),粉粒占44%,黏粒占9%,第21年该土壤砂粒占55%,粉粒占38%,黏粒占7%。结合图乙可知,两份土壤样本的质地均为壤土。故选D。第7题,通过检测发现随着毛竹林演替年限增长,粉粒和黏粒比重下降,

砂粒比重增加,说明土壤颗粒增大,孔隙增大,透气性和透水性增加,入渗率增加,B、D错误;颗粒增大,说明颗粒团聚化,A正确;随着毛竹林演替年限增长,凋落物增加,土壤结构更复杂,C错误。

第22讲 自然灾害

考点1

● 必备知识

1. (1)强降水 (2)聚落 基础设施
(3)密集 高 (4)中下游平原
2. (1)土壤
(2)草场 水资源
(3)华北
3. (1)热带 (2)交通 滑坡 养殖 海岸 倒灌
(3)东南 夏秋
4. (1)强冷空气
(2)中高纬度 初春 西伯利亚
(3)冻害 交通 (4)冬半年

● 命题呈现

1. D 2. A 3. C 【解析】第1题,由表并结合所学可知,尼罗河流域和中南半岛纬度低,融雪洪水灾害少;北冰洋沿岸纬度高,常年温度较低,靠近海岸地区的融雪洪水灾害较少;亚洲中部纬度适中,融雪洪水灾害多发。故选D。第2题,春季地表积雪较多,且气温逐渐升高,融雪洪水灾害频发,①②正确;由所学知识可知,秋季气温一般不低于春季,③错误;春、秋季雨水差异与融雪洪水灾害关系不大,④错误。故选A。第3题,积雪面雨水温度较高,会加速积雪消融,增加洪水水量,C正确;频次高,破坏力不一定更强,A错误;破坏力更强应该主要考虑水量,与雨水的流动性关系相对较小,B错误;由材料可知混合型 and 升温型洪水中都有冰凌和融冰,D错误。
4. (1)当地遭遇了强风引发的风暴潮,易形成超警戒的水位;夜间持续暴雨导致入海径流量大,受潮水顶托作用水位暴涨;恰逢涨潮,水位更高;河水夜间泛滥,熟睡的人们不能及时避险;喇叭口状海湾束水作用强,有利于风暴潮的发展;海湾沿岸地势平坦,人口众多,易造成较大的人员伤亡和财产损失。
- (2)荷兰地处北半球中纬度大陆西岸,西邻大西洋,全年受西风影响,属向岸风,因此常受风暴潮的影响;菲律宾处于低纬热带,夏秋季节菲律宾东部太平洋水温高,易生成台风,且菲律宾位于台风西移的路径上,因此常受台风影响。
- (3)乱砍滥伐使植被破坏严重,极端天气多发,增加气象灾害的发生频次;植被破坏使得植被涵养水源、保持水土的能力减弱,在暴雨等气象灾害影响下更易产生滑坡、泥石流等地质灾害。

【解析】第(1)题,根据材料可知,1953年1月31日夜间至2月1日凌晨,荷兰遭遇由强风引发的风暴潮,恰逢涨潮,水位异常抬升,有些地方浪高接近7米,风暴潮强度大,水位暴涨;由图可知,喇叭口状海湾束水作用强,有利于风暴潮的发展;夜间持续的暴雨导致河水泛滥,人们已入睡,没有察觉,疏于防范;荷兰位于欧洲西部,属于发达国家,经济发达,人口稠密,风暴潮带来的人员伤亡和经济损失大。第(2)题,风暴潮是强烈的大气扰动(如热带气旋、温带气旋等)引起的海面异常升降现象。荷兰位于欧洲西部,处于盛行西风控制区,属于向岸风,风力强劲,故常受风暴潮影响。台风属于热带气旋的一种,是发生在热带或副热带洋面上的低压气旋,是一种强大而深厚的热带天气系统。菲律宾位于热带海区太平洋西岸,夏季菲律宾东部海水温度高,极易形成台风,且菲律宾位于台风西移路径上,故菲律宾常受台风影响。第(3)题,根据材料可知,莱特岛居民在附近的山上乱砍滥伐加大了暴雨引发的泥石流的规模和频次,因此人类活动可能加剧自然灾害。不合理的人类活动如破坏植被,使植被涵养水源、保持水土的能力下降,对气候的调节作用减弱;遇到暴雨容易引发洪涝等气

象灾害;洪涝灾害水量大,水流急,地表缺乏植被保护,容易导致滑坡、泥石流等地质灾害。

5. (1)表现:降水少,气候异常干旱。

作用:干旱导致荒漠化土地增多,易形成沙尘源,为沙尘暴提供物质基础;前期干旱少雨,春季气温回升快,利于产生大风或强风天气,为沙尘暴提供动力条件。

(2)丙地。丙地位于低压槽附近及沙漠东侧,以偏西风为主,且等压线密集,风力较大,沙尘主要吹向丙地。

(3)风向变化:从偏北风转为西南风。气温变化:气温降低,温差变小。

(4)观点:应干预沙尘暴。理由:沙尘暴是自然灾害,在一定范围内,可对沙尘暴进行干预,控制沙尘暴发生的频次和强度,减轻对经济与社会可持续发展的影响。

观点:不应干预沙尘暴。理由:沙尘暴是自然现象,是地球自然生态系统的一部分,也是自然物质循环中的重要环节。干预沙尘暴会引起自然系统的连锁反应,甚至引发其他生态灾难。

【解析】第(1)题,由材料可知,2002年4—10月,澳大利亚大部分地区气候严重异常。由于该时段当地主要属于冬、春季,主要受副热带高压带或信风带控制,气候异常的表现最可能为降水偏少,大部分地区出现异常干旱的情况。作用:2002年4—10月澳大利亚大部分地区出现异常干旱现象,导致了澳大利亚中西部地区荒漠化土地增多,为沙尘暴和沙尘天气的发生提供了物质基础;前期干旱少雨,春季天气变暖,气温回升,为沙尘暴形成的特殊的天气背景;不稳定的热力条件有利于风力加大和强对流发展,从而挟带更多的沙尘,并卷扬得更高,为沙尘暴提供动力条件。第(2)题,从图中可以看到甲地受高压控制,乙地位于高压中心附近,两地均以晴朗天气为主,且等压线较为稀疏,风力较小;丁地距离沙漠较远,且丁地西侧有高大山脉阻挡,很难发生沙尘天气;丙地位于低压槽附近,且等压线较为密集,风力较大,同时丙地西部为沙漠,靠近沙源地,两地为偏西风,便于把西部沙漠地区的沙尘带至此,利于沙尘运动。第(3)题,此次沙尘暴受锋面影响较为显著,受锋面西部高压的影响,图中槽线不断由西向东移动。从图中可以看到丙地位于锋后,锋前为偏北风,来自低纬,属于暖气团,锋后为西南风,来自高纬,属于冷性气流。故经历此次沙尘暴的地区,其风向由偏北风转为西南风,同时也是冷气团取代暖气团的过程,伴随着气温下降;由于大气中尘埃较多,白天大气削弱作用增强,气温较低,夜间大气保温作用增强,气温较高,使得全天温差变小。第(4)题,观点:人类应干预沙尘暴。理由:沙尘暴是自然灾害,强风吹走种子和作物幼苗,卷起表层土壤,可导致农业减产,影响农业生产;同时受沙尘暴影响,大气能见度降低,影响交通;沙尘增多导致环境污染加重,干扰人类正常生活。通过对沙源地的环境进行改良,可以有效减少沙尘暴的发生。通过对沙化土地进行治理,可以大幅度降低沙尘暴发生的频度和强度,进而能够有效地改善生态环境,良好的生态环境是经济、社会可持续发展的基础。观点:人类不应干预沙尘暴。理由:沙尘暴作为一种自然现象,是地球自然生态系统不可或缺的一部分,它和其他许多自然现象相互关联、互为因果。假如我们消灭了沙尘暴及其源头的沙漠干旱地区,也就消灭了地球上的多种自然生态,灭绝了适应干旱气候的部分物种,并会引起自然系统的更加可怕的反馈和报复,甚至引发我们难以想象的灾难。

考点2

● 必备知识

- (1)断裂 地震波
(3)环太平洋 新疆 云南
- (1)滑动面 (2)河道
- (1)沟谷
- (1)防 防抗救 监测 灾后
(2)地势高 安全 垂直于 山坡

● 命题呈现

- A 2. C **【解析】**第1题,由图文可知,瓦依昂水库中的水体

自东向西通过大坝注入皮亚韦河,滑坡发生在瓦依昂水库左岸(即南岸)近坝岸坡,滑坡体在重力作用下顺着南岸坡向北滑动,最终堵塞河道。所以图中滑坡体的滑动方向是由南向北。所以选A。第2题,图中①②③④序号分别代表洪水淹没的土地、滑坡体、落水洞、马萨雷萨河。瓦依昂水库处于深切峡谷中,组成岸坡的岩石经流水溶蚀作用产生落水洞,落水洞位于岸坡基岩中,在滑坡发生前便已形成。推测1963年的大雨导致地下水位上升,岩体处于饱和状态,同时增加了边坡的重量,致使大坝上游左岸山体北坡突然整体下滑,形成超巨型滑坡体,引发了滑坡的发生。滑坡体在数十秒内冲下,产生的涌流过坝高度超出100米,大量过坝水淹没了大坝下游的大片土地。滑坡发生以后,滑坡后壁经长期的流水冲刷作用产生若干冲沟,最终在低洼处汇水发育出马萨雷萨河。故图中地理事象的形成顺序为流水溶蚀产生落水洞—发生滑坡—库区水体涌出淹没大坝下游土地—滑坡后壁形成新的河道,正确的顺序是③②①④。所以选C。

- D 4. C **【解析】**第3题,根据题干信息可知,冰川泥石流是由冰雪融水或冰湖溃决冲蚀形成的含有大量砂石的特殊洪流,受气候变化影响,近些年气温升高,冰雪融化加剧,冰碛物出露,松散物质增多,冰雪融水量增多,冰湖更易溃决,地表径流量增加,侵蚀和搬运能力增强,易发生冰川泥石流,D正确;冰川泥石流主要受自然因素影响,人类活动影响较小,A错误;地壳运动易造成地震、滑坡等,冰川泥石流受地壳运动影响较小,B错误;植被的变化对泥石流的发生具有一定影响,但不是冰川泥石流发生的频率增加的主要影响因素,C错误。第4题,风和流水作用由于能量减小等,颗粒大的先堆积,颗粒小的后堆积,堆积物分选性好,而冰川搬运、堆积的堆积物分选性差,冰碛物多是粗细不等、棱角分明的碎块。与河口三角洲相比,冰川泥石流堆积体中多粒径较大的砾石,粉砂质堆积物较少,棱角分明,大小混杂,磨圆度和分选性差。故选C。
- D 6. C 7. B **【解析】**第5题,结合材料可知,拉脊山北缘断裂带位于积石山县西部,地处青藏高原东北缘,欧亚板块和印度洋板块水平挤压,岩层弯曲变形后因承受不住压力而发生断裂,两侧岩体随着断裂面发生滑移,形成该断裂带。故选D。第6题,一般越靠近震中,烈度越高,因此图中内圈的烈度较外圈大。读图可知,图中震中位于内圈的偏南部,因此可以判断震中以北大面积区域均属于高烈度区,受灾严重。故选C。第7题,距震中4~6千米的区域受灾程度最大,高于震中地区,因此震中距小不是主要原因,A错误;距震中4~6千米的区域由于人口密集,受灾程度最大,B正确;资源丰富和土质疏松的地区并不一定受灾程度就大,C、D错误。

第23讲 地理信息技术的应用

考点1

● 必备知识

- (1)传感器 (2)资源普查
(4)电磁波 (5)实时传输 动态监测
- (1)北斗卫星导航系统 (4)全天候
(5)高精度 大地测量

● 命题呈现

- D 2. A **【解析】**第1题,从图中可以看出,2021—2023年鄱阳湖冬半年总氮含量相对较高,夏半年总氮含量相对较低,所以夏半年水质优于冬半年,A错误;鄱阳湖的水量会影响湖水的稀释和自净能力,从而影响总氮含量,所以水质受水量影响较大,B错误;从图中明显可以看出,总氮含量在部分时段高于Ⅱ类水质标准,不是全年优于Ⅱ类水质标准,C错误;图中总氮含量的变化规律与气温的关联明显,因此鄱阳湖水质受气温影响明显,D正确。第2题,无人机遥感技术可以通过传感器获取水体的光谱等信息,从而分析得出水质信息数据,A正确;获取水体流量数据通常需要特定的水文监测设备和方法,无人机遥感技术难以直接获取水体流量数据,B错误;无人机遥感技术可以提供有关水质的信息,但仅依靠它难以

准确判断水体污染类型并制定污染处理方案,这需要更详细的水样分析和专业的评估,C、D错误。

3. 提供准确的(距离源头)位置信息,确立合适的采样点;辅助科研小组到达采样点;获得每个测量点的海拔高度信息。

【解析】由所学知识可知,北斗卫星导航系统作为导航、定位系统,能提供准确的位置信息,能辅助科研小组到达采样点,能获得每个测量点的海拔高度信息,等等。

考点2

● 命题呈现

1. A 2. B **【解析】**第1题,软岩层岩性软,更容易被侵蚀,使得软岩层上部的坚硬的岩层失去支撑,在重力作用下崩塌,A正确;重力作用的大小与物体本身的质量有关,与岩性没有关

系,B错误;同等外力条件下,硬岩层抗侵蚀的能力更强,水土流失较软岩层更轻,C、D错误。第2题,岩土变形预警可以运用GNSS完成,A不符合题意;危险岩体清除需要用工程机械,地理信息技术不能完成,B符合题意;气象水文预报可以运用RS完成,C不符合题意;游客行为监管可以运用RS完成,D不符合题意。

3. 利用GIS设计精细优美的迷宫图形(路线);利用GNSS精准定位,提高种植、修建效率;利用RS监测玉米状态、迷宫状况,精准施肥、灌溉。

【解析】地理信息技术包括遥感、全球卫星导航系统、地理信息系统,玉米迷宫的建设从种植玉米到图案设计,可以根据不同技术的特点加以运用。

第七章 人口与城镇

第24讲 人口分布与人口迁移

考点1

● 必备知识

1. (1)极不平衡 北半球 平原

● 命题呈现

1. C 2. B **【解析】**第1题,西北半壁大城市数量少,行政中心相对规模大,吸引力高,行政等级影响力高,故C正确。东南半壁省级行政中心城市的辐射能力更强,故A错误;东南半壁城市规模影响大于行政等级,说明大城市数量多,省级行政中心城市的吸引力相对较低,人们更愿意迁入大城市,行政等级影响力低,并不是因为省级行政中心城市人口已经饱和,B错误;与城市群类型关系不大,故D错误。第2题,在西北半壁,人口密度变化主要受城市规模和行政等级影响,西宁和兰州都为省会城市,行政等级高,人口密度增幅比喀什更明显,①正确,③错误;在东南半壁,人口密度变化主要受城市规模影响,杭州、南京、成都、西安城市规模都较大,但由上一题分析知,杭州和南京周边大城市多,对人口吸引力相对有限,人口密度增幅较小,成都和西安都属于区域内优势最突出城市,人口吸引力强,人口密度增幅明显,②错误,④正确。所以选B。

3. (1)①临低地/谷地分布。

原因:背风,受冷空气影响小,气温较高;有土地裸露,便于生产生活。

②临水域/峡湾分布。

原因:方便停靠,出海贸易便捷,利于获取食材。

(2)气候变冷,冰盖扩张,占据定居空间;气候变冷,冰盖增厚,地壳受压力变大,地壳下沉,海平面上升,沿海低地被淹没,生存空间缩小;海水倒灌,洪灾加剧;气候变冷,土壤冻结,温度下降,植被退化,影响生产生活,农牧业萎缩。

【解析】第(1)题,特征:读图可知,维京人古定居点在图示区域分布并不均匀,明显呈现出临低地或谷地分布和临水域或峡湾分布的特点。原因:维京人生活的格陵兰岛纬度较高,气候寒冷,热量条件差,低地或谷地海拔较低,且谷地地形较为闭塞,背风条件好,受冷空气影响小,气温相对较高;格陵兰岛绝大部分区域被冰盖覆盖,沿海低地有少量土地出露,生长着苔原植被,利于农牧业生产,便于生产生活;该地陆地能提供的食物较少,水域或峡湾方便停靠船舶,利于出海贸易和捕捞,方便获取食材。第(2)题,气候变冷,冰川面积扩大,会占据定居空间;气候变冷,冰盖增厚,地壳受压力变大,在巨大的重力作用下,地壳下沉,海平面相对上升,沿海低地被淹没,生存空间进一步缩小;海水倒灌还会加剧洪灾,威胁人类的生存;气候变冷,冻土面积增大,由于土壤冻结,温度下降,不利于植被生存,导致植被退化,人们的食物来源减少,影响生产生活,农牧业萎缩。

考点2

● 必备知识

1. (1)政治经济
(2)欧洲 美国 政治性 欧洲 拉丁美洲
2. (2)东部 自发 澳大利亚

● 命题呈现

1. D 2. C **【解析】**第1题,加利福尼亚州、夏威夷州较为富裕,消费水平较高,税收较高,生活成本高,D正确;加利福尼亚州、夏威夷州纬度较低,热量条件较好,A错误;加利福尼亚州、夏威夷州并没有出现明显的矿产枯竭和严重的环境污染,B、C错误。第2题,夏威夷州人口迁出,人均土地面积增加,A错误;缅甸州和蒙大拿州人口迁入,人地矛盾加剧,B错误;加利福尼亚州人口迁出,用工短缺,劳动力价格可能上升,企业经济成本升高,C正确;佛罗里达州和得克萨斯州人口迁入,用工充足,D错误。
3. B 4. C **【解析】**第3题,对比2003—2008年中部和西部地区人口重心迁移轨迹,结合图中比例尺判断,人口重心移动距离西部大于中部,时间跨度相同,因此人口重心移动速度西部大于中部,A错误,B正确;中部人口重心整体向东北移动,C错误;西部人口重心整体向西北移动,D错误。第4题,中部地区人口外流会影响中部地区人口重心迁移,A不符合题意;中部地区城市群发展、中部地区矿产资源开发都会影响中部地区人口迁移方向,从而影响中部地区人口重心迁移,B、D不符合题意;中部地区跨境贸易对人口重心迁移的影响相对较小,C符合题意。
5. A 6. C **【解析】**第5题,由材料可知,建水县葡萄产业实现规模化发展,用工需求大,与邻近的五个传统农业县的农业结构存在明显差异,这种差异导致了邻近县劳动力向具有更高经济效益的建水县流动,A正确;文化习俗相近、交通联系便捷不是主要原因,B、D错误;根据材料无法判断该地区人口分布状况,C错误。第6题,由材料“云南省红河哈尼族彝族自治州建水县葡萄产业实现规模化发展”并结合所学知识可知,云南省是我国少数民族分布最多的省级行政区,邻近的五个传统农业县数万劳动力前来建水县务工,有利于建水县在乡村振兴中增进民族交融,推进产业专业化发展,②③正确;由材料“葡萄的种植、修剪、疏果、采摘、包装等生产环节用工需求大,吸引了邻近的五个传统农业县数万劳动力前来务工”可知,邻近五县劳动力素质较低,主要从事葡萄种植、修剪、疏果、采摘、包装等附加值较低、技术含量较低的生产环节,故人口流动对建水县加快生产智能化作用不大,①错误;数万劳动力流入建水县,会加剧当地人地矛盾,不利于改善当地生态环境,④错误。故选C。

第25讲 人口增长与人口容量

考点1

● 必备知识

2. 快速增长
3. 自然资源 科技进步
4. 死亡率 迁出率

● 命题呈现

1. C 2. D 3. A 【解析】第1题,根据图示信息可知,粤、鄂的“七普”与“六普”人口增长率相等,C正确;其他选项的“七普”与“六普”人口增长率不相等,A、B、D错误。第2题,根据图示信息可知,京、沪、津三地“七普”人口增长率低于“六普”人口增长率,“七普”与“六普”人口增长率都高于全国平均增长率;渝“七普”人口增长率高于“六普”人口增长率,“七普”人口增长率高于全国平均增长率,“六普”人口增长率低于全国平均人口增长率。综上所述,A、B、C错误,D正确。第3题,根据图示信息可知,我国主要城市群所在地的省级行政区“七普”增长率高于全国平均水平,说明随着社会经济的发展,我国人口向经济发展水平更高、平均薪资水平更高的城市群集聚,A正确,D错误;中西部地区的“七普”增长率大都低于全国平均水平,B错误;没有体现沿江带集聚,C错误。
4. A 5. D 【解析】第4题,读图可知,1998—2021年,摩尔多瓦人口增长率较低,且出现负增长,人口总数减少,说明人口老龄化现象将会加重,A正确;人口老龄化严重的国家和地区,劳动力逐渐短缺,老年人口占比逐渐升高,相对而言就业机会较多,人口抚养比渐大,社会养老负担加重,B、C、D错误。第5题,据图可知,摩尔多瓦为乌克兰的邻国且语言、文化相近,2022年人口增长迅猛,主要原因可能是俄罗斯和乌克兰两国之间的战争,导致大量难民迁入,D正确;该国为内陆小国,社会经济较落后,对外资企业、留学生吸引力较弱,A、B错误;该国并没有丰富的矿产资源,且矿产资源开发也不会导致人口短期激增,C错误。

考点2

● 必备知识

1. (1)自然资源 消耗量
(2)人地关系 过度放牧 土地沙漠化
2. 人口合理容量 人口政策 承载力 人口

● 命题呈现

1. C 2. D 【解析】第1题,根据所学知识可知,当区域人口数量超过区域环境承载力时,该区域的生态环境会出现危机,因此实施生态移民考虑的首要因素是环境承载力,C正确。实施生态移民需考虑人口密度、交通运输、移民意愿,但不是首要因素,A、B、D错误。第2题,由所学知识可知,生态移民能够增加迁入区劳动力数量,有利于促进迁入区的资源开发,①正确;生态移民是将生活在恶劣环境条件下的居民搬迁到生存条件更好的地区,与缓解迁出区人口老龄化程度关系不大,但可能增加迁入区的就业压力,②③错误。生态移民有利于迁出区人口脱贫致富,④正确。故选D。
3. A 4. D 【解析】第3题,“三生空间”复合系统中生态空间人口容量为支持层,且生态空间的人口容量由资源决定,再结合影响人口容量的因素知识可知,自然资源是制约人口容量的首要因素,因此生态空间对人口容量起决定性作用,A正确;生活空间属于社会子系统,生产空间属于经济子系统,且均为表现层,对人口容量变化没有起到决定性作用,B、C错误;社会系统不起决定性作用,D错误。第4题,当生产空间人口容量大于生活空间人口容量即经济子系统大于社会子系统,说明当地基础产业完善,但人口少,还可以适当迁入,选项中深圳、上海和天津都位于我国经济发达地区,人口密集,而哈尔滨位于我国东北地区,产业基础较好,但人口密度小,需要人口迁入以发展经济,故选D。

热点压轴7 我国人口发展现状

1. C 2. D 【解析】第1题,结合题干选项并读图分析可知,15~21岁年龄段,统计人口数量最小值为300万人左右,而同年龄段测算人口数量最大值为900万人左右,两者数量差异约为600万人;36~42岁年龄段,测算人口数量最大值为900万人左右,同年龄段统计人口数量最小值为500万人左右,两者数量差异约为400万人。故测算人口数量与统计人口数量差异最显著的年龄段为15~21岁,排除B、D。2020年我国乡村15~21岁常住人口的测算结果大于统计结果,说明该年我国乡村存在青壮年劳动力外出务工现象,人口净流出量高,C正确。人口自然增长率=人口出生率-人口死亡率,根据图文材料无法判断2020年我国乡村人口自然增长快慢,A错误。第2题,图示年龄结构反映出乡村人口大量外出务工,增加了整体的收入,①错误;常住人口减少,加之常住人口老龄化,导致从事农业的农民数量少且年龄偏大,这会导致部分耕地撂荒,④正确;与中老年人不同,当代年轻人适应了人口流动的环境,受乡土社会解构等影响,与之前相比乡愁会淡化,③正确;农村整体人类活动强度下降,不会造成进一步的生态破坏,②错误。故选D。
3. A 4. D 【解析】第3题,读图b可知,1966—1982年,人口年龄结构演变往图的偏右方移动,少子化和红利化明显;上下方向变化不大,说明年轻化或老龄化不明显。综上所述,A正确,B、C、D错误。第4题,如果我国总和生育率(相当于育龄妇女平均终身可能生育数)由1.3逐步提升到2.1,那么少儿比重应逐步上升,人口年龄结构应逐步往左移动;人口预期寿命由78岁逐步提升到85岁,那么老年人口的比重会逐步上升,老龄化的程度会逐步加深,人口年龄结构应逐步往上移动。综上所述,人口年龄结构应往左上方移动,④符合题意;①②③都明显往下移动,不符合题意。D正确。

第26讲 城乡空间结构与区位

考点1

● 必备知识

1. (1)耕地 林地
(2)农业生产布局
2. (2)密集型 分散型
(3)地方服务

● 命题呈现

1. D 2. C 【解析】第1题,该村落是具有“堤围护村,墩塘相间,墩上立宅,基上种桑,塘中养鱼”景观特征的散村聚落结构。图A、B中聚居地比较集中,不具备散村聚落结构特点,A、B错误;图C中有较多稻田,该村落以桑基鱼塘为主,并未大面积种植水稻,C错误;图D聚居地较分散,且符合“堤围护村,墩塘相间,墩上立宅,基上种桑,塘中养鱼”景观特征,D正确。第2题,该村落地处滨水低地,水流不畅,多洪涝灾害,因此水闸的主要功能是防洪排涝,而不是抵御外敌、蓄水发电、美化环境。
3. C 4. C 5. B 【解析】第3题,图示空间次序从左至右是按照生产流程先后进行分布的,因为石料重量很大,所以需要将生产流程按照先后顺序进行排布,相邻的生产流程在空间上相邻,以减少石料运输的难度,C正确。右侧四个空间及生产流程没有地形地势的差异,排除A;图中没有河流分布,排除B;这一空间次序无法体现宗族关系的影响,排除D。第4题,根据材料信息“为保持行业的家族垄断优势,当地主要采取子承父业的技艺传承方式”可知,当地“精雕”选择在以厅堂为中心的院落中进行,能够减少家族技艺的外流,有利于子承父业、家族垄断,C正确;院落面积较小,不利于石材堆放和陈列展览,A、B错误;为了家族垄断,一般很少交流合作,D错误。第5题,该村石雕生产由分散的家庭作坊集聚到工业园,能够使生产区和生活区分开,有利于形成合理的功能分区,①正确,②错误;不会限制生态空间的扩张,③错误;可以减少石

材加工对生活区的污染,有利于营造良好的人居环境,④正确。所以选B。

考点2

● 必备知识

- (1)城乡住宅 交通水利
(2)布局形态 空间功能
- (1)居住区 商业区
(2)同心圆 多核心
(3)经济发展水平

● 命题呈现

- A 2. C 3. B 【解析】第1题,结合所学知识,阅读图文材料可知,中新合作区的工业区建立将吸引大量的人口前来工作,人口居住在住宅区,为商业区带来大量的人流量,①正确;同时工业区就业人口数量大,可以带动服务业的发展,促进服务业在商业区集中,②正确;工业区形成的人才集聚和技术集聚不会对商业区形成强力支撑,③④错误。故选A。第2题,结合所学知识,阅读图文材料可知,住宅区规划在商业区和工业区之间,并不能节约土地资源,A错误;绿地面积大小主要看设计思想,与位置关系不大,B错误;图中显示城市主干道贯穿住宅区、商业区和工业区,而住宅区位于商业区和工业区中间,主要是为了居民工作和消费便利,因此主要有利于组织内外交通,C正确;与完善市政设施无关,D错误。第3题,从图中可知,苏州老城、中新合作区的各功能分区由城市主干道串联,体现了轴向发展,发展先后不同,职能定位不同,不可能是均衡发展,①正确,③错误;在建设工业区之初,若考虑职住平衡问题,应将工业区布局接近老城区,因此可以排除②;沿着主干道从老城向外的中新合作区的商业区、住宅区、工业区,地租逐渐降低,规划时充分考虑了地租递减,④正确。
- A 5. C 【解析】第4题,由四幅图明显可以看出该城市不同时期城镇空间形态主要沿河谷延伸,所以影响该城市空间形态变化的主要因素是地形地貌,A正确;图中没有信息支持城市空间形态的变化受环境保护、开发成本、防灾安全的影响,排除B、C、D。第5题,由图可知,2015年以后,城市建设用地规模没有明显的扩展,A错误;特大城市周边才会出现卫星城市,该城市为县级市,所以周边不太可能发展卫星城镇,B错误;由图可知,2015年以后,城市建设用地规模没有明显的扩展,所以城市建设用地可能以更新改造利用为主,C正确;工业用地一般分布在城区周边地区,D错误。
- D 7. A 8. D 【解析】第6题,本题考查交通运输变化的影响。地铁开通后,S线和T线距地铁线0.2千米范围内住宅平均价格相对较低,主要可能是其离地铁太近,运营期间噪声大,震动感强,D项正确。第7题,本题考查交通布局的影响。由表可知,S线开通后,除去距地铁线0.2千米范围内的地区,其他地区随距地铁线的距离变远,住宅平均价格开始下降,直到2.5千米,2.5千米外价格又开始上升,说明受地铁影响小,故S线开通后对住宅价格的有效影响的距离不超过2.5千米,同理可得T线不超过1千米。A项正确。第8题,本题考查地租的变化特征及其原因。由材料可知,T线位于郊区,公共交通密度较小,房价基数较小,D项正确;位于市区的S线的基础设施更完善,A、C项错误;根据材料无法判断环境质量状况,B项错误。

考点3

● 命题呈现

- D 2. B 【解析】第1题,由图可知,阶段Ⅰ到阶段Ⅱ的发展主要表现为远郊区产业园、工业区及工业卫星城数量变多,新建了开发区、高新区,生产要素、居住要素、消费要素流动更趋向于远郊区,流动更为频繁。综上分析可知,城市各要素向郊区扩散主要得益于政府的规划引导和企业的参与,D正确。第2题,读图可知,阶段Ⅲ相较于阶段Ⅰ,远郊区形成了更多产业园、工业区,并逐步形成了新城、新区,各要素也流向新城、新区,产城融合加强,B正确;产业分布并不均衡,A错误;空间结构更加复杂,C错误;居住功能并未弱化,D错误。

- D 4. A 【解析】第3题,由材料“后来得得到政府投资和政策扶持”可知,东伦敦科技城的形成受政策支持的影响巨大;由材料“邻近的多所大学不断提供人才”可知,东伦敦科技城的形成与人才集中关系密切。故D项正确。第4题,该区域由重工业区演变为科技城,城市功能明显改变,主要表现为技术引领,研发创新功能增强,故A项正确;科技城的形成与资本涌入关系较小,故B项错误;该区域演变为科技城,居住功能降低,故C项错误;该区域演变为科技城后,成为“欧洲科技硅谷”,与商贸服务功能提升关系较小,故D项错误。
- D 6. B 7. A 【解析】第5题,团状村落周边农田的数量少且规模较小,与塘平行排列环绕于村落四周,村落边界规整、骨架纵横、轴线呈“十”字交叉,环绕型的塘田限制村落向四周发展,布局紧凑。带状村落临近河道,前邻农田,后依河堤,沿河道方向发展。指状村落边界曲折、骨架纵横、轴线近“十”字交错,塘田较多,零散分布。第6题,带状村落沿轴线发展,骨架由轴线延伸,房屋、基础设施依骨架建设,其中轴线、骨架一般为村落“主街”和“巷道”。“河”通过主导“路”的走向,决定着村落的轴线和骨架形态。“河和路”是影响带状村落空间形态的主要因子。带状村落主要街道大多与河道平行,线性轴线顺沿河道,次要街道由主轴线向两侧延伸,形成鱼骨状的骨架结构。依黄河而生的道路体系是“水”“村”之间的重要连接,决定着村落空间的主体骨架。第7题,“塘”“田”“路”“居”是在“河”的主导下,共同作用于村落空间。“河、田、塘”对村落边界具有明确的限定作用。黄河对村落的影响首先体现在村与“河”的相对距离上;其次,近河区南北岸水环境的不同及远河区东西向地质条件的差异,都会对村落的空间形态产生影响。据图可知,耕种区村落数量多,农田数量多,盐荒区村落数量较少,农田数量较少,大面积的耕地是影响指状村落形态的重要因素,指状村落多分布于耕种区。在耕种区的近河区,多分布带状村落。在耕种区的远河区,多条时令河穿越村落耕种区,塘渠散布,因此指状村落多分布于耕种区的远河区。盐荒区盐碱含量高,缺乏淡水,不适合耕种,需要建渠引水,在盐荒区的近河区多分布带状村落。在盐荒区且距离黄河及其支流相对较远的区域多分布团状村落。

第27讲 城乡景观与城镇化

考点1

● 必备知识

- 审美观 生产生活方式 稳定性
- (1)地域性
(2)宫殿 皇权至上 等级 教堂 城市广场 外围 城市带
(3)砖墙木梁架 雕梁画栋 雕塑
- 文化特征 历史文化

● 命题呈现

- B 2. C 3. D 【解析】第1题,由图甲可知,双凤村传统民居大多沿溪流分布,B正确;由图甲可知,传统民居并未沿等高线分布,A错误;公共建筑分布在河流的下游,仅有零星几户靠近公共建筑分布,C错误;公路是随着社会经济的发展后期修建的,传统民居修建时间更早,不可能沿公路分布,D错误。第2题,由图可知,双凤村地处山区,平地面积狭小,建筑空间有限,双凤村传统民居的转角设计主要是为了提高土地的利用效率,充分利用空间,C正确;采用吊脚设计,通风良好,能够适应潮湿的地理环境,但与转角设计关系不大,A错误;当地多竹木分布,建筑的主体采用竹木结构,便于就地取材,但与转角设计无关,B错误;传统民居的设计之初是为了适应当地的自然地理环境,并非追求视觉美观,D错误。第3题,摆手堂、风雨桥为双凤村村民进行公共活动和交流提供场所,这体现了乡村公共空间的公益性和文化性,③④正确;风雨桥和摆手堂主要是村民进行公共活动的场所,不以经济活动为主,没有体现乡村公共空间的经济性,②错误;摆手堂和风雨桥集中分布在溪流的下游,无法体现均衡性,①错误。故选D。

4. (1)古镇:多位于内部山区,沿河谷分布。新镇:多位于沿海。
(2)建筑坐北朝南,利于采光;依山而建,利用山地地形;建筑排列紧密,节省土地;坡面屋顶,利于排水;石木建筑,就地取材。
(3)新镇与古镇并存,增加旅游资源多样性,吸引更多游客;新镇的生活设施相对完善,提高旅游舒适度;新镇基础设施相对完善,提高旅游环境质量;古镇保留传统建筑风貌,有利于保护旅游资源独特性;古镇人口流失,不利于传统建筑的保护,不利于传统文化传承。

【解析】第(1)题,根据图示信息可知,古镇多位于岛屿内部,多沿河流分布;新镇位于岛屿沿海地区。第(2)题,根据材料信息“古镇的传统建筑大多坐北朝南,依山而建,排列紧密,建筑材料为天然石材和木材”可知,古镇传统建筑多坐北朝南,根据图甲信息可知,该地位于北半球,坐北朝南利于采光;古镇传统建筑多依山而建,可以利用山地地形,提高土地利用效率;建筑物排列紧密,可以节省建筑空间;根据图乙信息可知,古镇传统建筑屋顶坡面较大,当地降水较多,利于排水;建筑材料为天然石材和木材,当地为山区,便于就地取材。第(3)题,有利影响:根据材料信息可知,该岛屿古镇与新镇并存,能够提供多种多样的旅游资源,吸引更多的游客;根据材料信息可知,新镇多为现代建筑,生活设施完善,能够提高旅游体验和舒适度,提高游客的游览体验;新镇的旅游相关配套设施完善,能够提高旅游资源环境质量,提高游览价值;古镇为传统建筑,能够提供独特的旅游资源,有利于保护旅游资源的独特性。不利影响:古镇配套设施和生活设施不完善,人口大量流失,不利于传统建筑的保护和旅游经营活动的开展,也不利于传统文化的传承和发扬。

考点2

● 必备知识

- (3)建设用地 (5)价值观念
- 第三产业
- 西北部 五大湖沿岸 长江三角洲
- (1)工业化 (2)75%
(4)历史文化 (5)逆城市化
- (2)亚洲 (3)滞后城镇化
- (1)快速增长
(2)高效率 就业机会 非农产业

● 命题呈现

1. B 2. C 3. C **【解析】**第1题,图中反映亦庄新城不断扩大,由此推测当地人口规模持续扩大,这是城市化的表现,①正确;图中显示北部为五环,南部为六环,地价有可能向北部地区递增,但这不是城市化的表现,②错误;从材料中得知该地起步面积约4平方千米,目前面积已达66平方千米,图中规划范围进一步扩大,说明用地规模在不断扩大,这是城市化的表现,③正确;亦庄新城位于北京市的外围,因此其扩大不能反映人口向中心城区集聚,④错误。故选B。第2题,由材料可知,亦庄新城由1992年开始建设的北京经济技术开发区发展而来,其通过产业、资金、人才、技术等要素的聚集,营造了高精尖产业发展的环境,从而促进开发区向综合新城发展,C正确。第3题,亦庄新城未来的发展很大程度上依赖于完善的基础设施和公共服务设施,①正确;各功能区无法实现等量投入,②错误;建立智慧交通体系可以促进现代城市的发展,③正确;建设产业协同创新平台有利于实现建设产城融合、宜业宜居的综合新城的目标,④正确。故选C。
4. A 5. C 6. A **【解析】**第4题,结合所学知识和图文材料可知,图示城镇化进入郊区化阶段时,大量乡村人口和城市核心区人口迁入郊区,虽然大量乡村人口也迁入城市核心区,但是数量没有迁入郊区的数量大,因此郊区增长的人口数量高于城市核心区,故A正确;郊区化阶段区内迁出人口数量较少,迁出规模较小,故B错误;图中显示郊区人口主要来自城

市核心区,故C错误;郊区人口少量迁入城市核心区,但没有向周边乡村迁移,故D错误。第5题,结合所学知识并读图可知,再城市化后,城市核心区得到优化改造,将吸引大量人口回迁核心区,因此城市核心区人口数量恢复增加,城市和乡村人口数量再次拉开差距,故A错误,C正确;经历逆城市化后,乡村的基础设施更加完善,经济条件也较好,因此乡村人口不会出现大规模减少,故B错误;再城市化表现为郊区和乡村的人口再次向城市核心区聚集,故郊区人口规模不会进一步扩大,故D错误。第6题,阅读图文材料,结合所学知识可知,城市经历四个阶段以后,区域内城市布局会更加合理,乡村基础设施会更加完善,整体经济水平得到提升,导致人口的流动性增加,乡村生产生活逐渐复杂化,故A正确,B错误;区域内景观多样性不会增加,文化差异也不会太大,故C、D错误。

考点3

● 命题呈现

1. C 2. A **【解析】**第1题,城市规划和建设过程中,显著改变大气、水、地貌原有的状态,造成本地物种无法适应新环境,①正确;城市为了追求整齐美观,往往选取几种植物,统一标准进行绿化,造成本地物种减少,且引来许多外地的物种,影响本地生物,③正确;城市环境质量不一定很差,只是城镇化建设破坏了原有生物的生存环境,造成本地物种多样性降低,②错误;高楼鳞次栉比、车水马龙对生物有一定影响,但非主要原因,④错误。C正确。第2题,近郊区既有城市用地类型,也有乡村用地类型,土地利用类型多样,为多种生物的生存提供多样的生活条件,A正确;工业集聚程度较高会降低生物多样性,C错误;人口密度较小、瓜果蔬菜产量大对生物生存空间有影响,但基本不会影响生物多样性变化,B、D错误。
3. C 4. C **【解析】**第3题,据材料可知,第七次人口普查结果显示劳动年龄人口的数量在减少,但文化程度在提高,因此产业要快速升级,来满足高文化水平人员的就业。2020年中国劳动人口的数量比2010年减少了4000多万人,但总体上中国劳动力数量仍然具有优势;因为劳动力数量减少,导致劳动力成本上升,加快了机器换人的速度;出口商品成本也会上升,优势下降。本题正确答案为C。第4题,长江三角洲、珠江三角洲等主要城市群人口迅速增长,迁入人口主要是劳动年龄人口,可以降低城市群的老龄化水平,加快城市群经济的快速发展,使其与其他地区之间的发展差距增大;其并不会使迁出地的城市化水平下降;城市群的人口快速集聚,特别是迁入人口文化水平与素质的提高,会促使高新技术产业向城市群集聚。C正确。
5. B 6. C 7. D **【解析】**第5题,根据题干和新城生活空间现状图分析可知,该新城的社区居民非工作活动大部分在新城外或社区附近,主要是因为新城生活服务设施不足,居民需到新城外或者社区附近进行消费等生活活动,B正确;新城的社区居民非工作活动大部分在新城外或社区附近且基础设施不足,说明两地间交通方式较为单一,A错误;新城受人类活动影响小,生态环境质量较好,C错误;新城居民有非工作活动,而且居民休息日与工作日的出行率、人均出行次数均相当,说明居民消费能力并不弱,D错误。第6题,通过对比新城生活空间现状和新城生活空间理想模式图可知,新城空间现状主要是居住功能,为达到新城生活空间理想模式状态(工作活动在新城空间内更多),该新城未来发展的首要任务是引进产业,提供就业机会,促进就业本地化,使人口在新城稳定下来,C正确;当新城人口工作和非工作活动均主要在新城后可以增加休闲娱乐场所,完善社会保障体系,B、D错误;新城空间还未充分开发,扩大新城空间范围不是首要任务,A错误。第7题,根据材料和图可知,达到新城生活空间理想模式状态后,该新城的社区居民日常平均出行距离减小,工作出行次数不一定减少,平均出行成本减少,出行方式更加多元。综上所述,D正确,A、B、C错误。

第28讲 农业区位因素

考点1

● 命题呈现

1. B 2. C 【解析】第1题,该岛夏季北风频发,风力较大,蒸发较强,C错误;该岛位于地中海,属于地中海气候,夏季炎热干燥,大气降水少,空气湿度也不大,A、D错误;该地土壤为火山灰土,保水性好,能够在需水量较大的生长期为葡萄提供水分,无须灌溉,B正确。第2题,因为该岛夏季北风频发,将葡萄藤盘成篮子状主要目的是防风,减少风对葡萄的损害,C正确;保土、增湿、降温不是主要目的,A、B、D错误。
3. (1)水资源条件:大部分地区降水较多,但季节分配不均。河湖多,地表水资源较丰(“东非水塔”),但空间分布不均。地形条件:地形以高原山地为主,地势起伏大,土地坡度大,不利于灌溉。
- (2)纬度低,光热条件能满足农作物全年生长,但大部分地区只在湿季种植作物。推广灌溉技术,可以充分利用水资源,实现全年种植农作物,提高土地利用效率,增加农产品总产量。
- (3)国内基础设施(道路、电力等)落后,购买力低,工业基础薄弱,技术人员缺乏,等等。进口灌溉农机具价格高,适应性差(缺乏适合当地自然环境条件的设备),维修难(零部件需进口),等等。
- (4)开展人员培训,加强售后服务,扩大宣传,试用推广,等等。
- 【解析】第(1)题,需要分别从水资源条件、地形条件两个角度分析。水资源条件方面:结合材料信息、区域地理背景知识可以推知,埃塞俄比亚受大气环流及地形影响,大部分地区年降水总量较多,但降水季节分配不均;结合图示可知,该国河湖多,地表水资源较丰(“东非水塔”),但空间分布不均。地形条件方面:结合图示及所学知识可判断,该国地形以高原山地为主,地势起伏大,土地坡度大,不利于灌溉。第(2)题,由图示可知,埃塞俄比亚所处纬度较低,光热条件较丰富,能够满足农作物全年生长。而材料信息又提示该国“土地资源丰富,干湿季分明,绝大多数耕地只在湿季种植作物,灌溉农田比例小”,这说明该国水资源和土地的利用效率较低。如果该国能够推广灌溉技术,不仅可以充分利用水资源,实现全年种植农作物,还可以提高土地的利用效率,实现农业增产。第(3)题,由材料知,埃塞俄比亚是一个人口大国,还是一个农业大国,农业是其经济支柱,由此可推知,该国经济发展水平较低,购买力低;根据材料知,该国工业基础薄弱,国内基础设施(道路、电力等)落后;“该国引进灌溉农机具”表明该国的灌溉农机具主要依赖进口,进而可推知该国技术人员缺乏,进口灌溉农机具又由于远距离运输等,价格高;由于缺乏专业的技术人员,进口的灌溉农机具较少能够进行地理适应性改进,因此适应性差(即缺乏适合当地自然环境条件的设备);另外,进口灌溉农机具的维修一般都需要生产国配备零部件等,因此维修难(零部件需进口)。第(4)题,结合材料分析可知,埃塞俄比亚大部分灌溉农机具来源于进口,而本国工业基础又比较薄弱,因此就需要开展人员培训,加强售后服务。由于其灌溉农机具市场刚起步,还需要扩大宣传、试用推广等。

考点2

● 命题呈现

1. B 2. C 【解析】第1题,根据材料“高速育秧机突破了传统育秧模式,将育秧搬至工厂,通过智能控制,提前和缩短了早稻育秧的时间”可知,早稻育秧本来是在农田完成,但是由于早春气温低,育秧速度慢,将育秧搬至工厂之后,通过智能控制气温,加快早稻育秧,从而为早稻在农田生长留出更多的时间。故选B。第2题,根据材料“生长期短的早稻品种,产量一般不高”“可为早稻生长赢得更长的时间”可知,采用高速育秧机育秧主要是为了让早稻有更长的生长时间,进而提高水稻的产量。故选C。

3. B 4. C 【解析】第3题,根据表格信息可知,四省级行政区玉米产量上升幅度都较大,主要原因是随着居民收入水平的提高,肉、蛋、奶等畜产品需求量增加,玉米作为畜牧业饲料,市场需求量增加,B正确;全球变暖对玉米产量的影响较小,不会导致其大幅度上升,A错误;环境改善,降水量增加,不会导致玉米产量大幅提高,C错误;复种指数主要受热量条件限制,耕地质量提升对复种指数影响较小,D错误。第4题,根据表格信息可知,四省级行政区中内蒙古的产量增幅最大,主要原因是内蒙古土地面积广阔,耕地资源丰富,①正确;辽宁玉米产量没有下降,②错误;吉林玉米产量升高,玉米生产没有明显收缩,③错误;黑龙江地广人稀,随着技术水平的提高,机械化水平不断提高,生产效益提高,④正确。所以选C。

热点压轴8 农业科学技术与产销特征

1. B 2. A 3. D 【解析】第1题,由材料可知,该区域位于黄土高原半干旱区,蒸发旺盛,发展农业生产的水源不足,为减少土壤水分蒸发,保障玉米生长所需水分,所以在垄上覆膜,B正确;对防止垄上生长杂草、避免垄受外力侵蚀、增加垄上太阳辐射影响小,A、C、D错误。第2题,与沟内无覆盖相比,沟内覆盖秸秆可以减少土壤水分蒸发,秸秆腐烂后可以提高土壤有机质含量,丰富土壤微生物,使玉米长势良好,A正确,C错误;玉米长势更好会增强玉米的抗害虫能力,减少农药使用量,B错误;复种指数主要取决于当地的热量条件,D错误。第3题,玉米靠近垄种植,对防止大风折断茎秆、提高土地种植效率、方便收获季节采收影响小,A、B、C错误;由材料可知,垄上覆膜减少了垄上土壤水分蒸发,使垄上土壤水分条件更好,玉米靠近垄种植可保障生长所需的水分,D正确。
4. (1)光照充足,昼夜温差大,干旱少雨,水源不足,风沙等恶劣天气频发,土壤盐碱化严重。
- (2)充分利用光热资源,利用大棚防风沙、保水、保温、保土、保肥;政府组织、政策支持,大力促进产业振兴;实行“企业+合作社+农户”规模化生产;科技提供保障(智慧农业);生产、加工、销售产业体系日渐完善。
- (3)便于管理维护,有利于实现蔬菜自给自足,增加农民收入,增加就业机会,改善居住环境。

【解析】第(1)题,本题可结合所学知识,对该区域的自然地理条件进行综合分析,筛选出与蔬菜种植(农业发展)密切相关的信息,并进行分类,从有利条件(光照充足,昼夜温差大)和不利条件(干旱少雨,水源不足,恶劣天气频发,土地盐碱化严重)两个方面进行归纳。第(2)题,本题解答的基本逻辑是人类活动要趋利避害,产业发展既要有自然地理环境条件做基础,又受人文社会要素的影响。一是充分利用有利条件,二是要改造不利的农业区位因素。充分利用有利条件即充分利用光热资源,改造不利因素则主要靠“设施”改善,即现代科技进步带来智慧农业发展以及在保水、保肥、保温、保湿等方面的应用。人文社会要素则需要关注材料中“在政府、企业和农户的共同参与下”“跨越天山南北”等关键信息,从中解读出政府(政策)支持、“企业+合作社+农户”规模化生产、生产—加工—销售体系日渐完善及物流交通设施的改善等要素。第(3)题,本题应重点关注设问中“房前屋后搭建拱棚种植蔬菜”以及材料中“足不出户,增收致富”“满足了本地需要”等信息,从增加就业、方便管理、满足自身需求及增加收入等方面总结对农民的好处。同时,搭建拱棚后,对房前屋后的植被、土壤、空气等均有积极意义,客观上可以美化环境。

第29讲 农业布局

考点1

● 命题呈现

1. B 2. D 【解析】第1题,结合所学知识,阅读材料可知,我国的三江平原地区地势低平,沼泽地广布,由于小麦种植需要

的是较为干燥的土壤,因此该农场要开垦沼泽地种植小麦,首先需要的是降低地下水位,减少沼泽地土壤水分,B正确;我国东北地区的三江平原主要是黑土,土壤肥沃,不需要提高肥力,A错误;三江平原地区种植春小麦,春季气温开始回暖,地温升高,不需要人为提高土壤温度,且提高土壤的温度难度很大,C错误;沼泽地土壤侵蚀较弱,因此不需要首先解决该问题,D错误。第2题,结合所学知识,阅读材料可知,我国三江平原地区纬度较高,冬季气温较低,地下有冻土分布,地下水温较低,直接引入稻田对水稻根系刺激很大,不利于水稻生长,所以需要提高水温,将地下水露天蓄存可以提高水温,然后引入稻田,减少对水稻根系的刺激,D正确;抽取地下水进行蓄水灌溉,主要是为了水稻种植,其目的不是营造景观,A错误;三江平原地区并不缺水,不需要积蓄水量,B错误;地下水泥沙含量较低,不需要沉淀泥沙,C错误。

3. (1)用地成本相对较低,降低养殖的生产成本;沟壑纵深,构成天然的防疫屏障;绿化率高,环境质量好,有利于生产优质产品。

(2)饲料价格、鸡蛋价格(市场价格)波动影响养殖的生产成本和收益;消费者对安全、健康高品质鸡蛋需求(市场需求)的增加,促使养殖规模扩大;国际市场的变化对开拓国际市场带来一定风险,对养殖规模产生影响。

(3)养殖过程清洁化,养殖环境优良,有利于生态保护;废弃物无害化、资源化处理(生产鸡粪有机肥),应用于当地种植业(还田),形成种养结合的生产模式;提供绿色、高品质产品,促进农业增产、农民增收,为生态保护提供资金支持,为农民收入持续增长提供保障。

【解析】第(1)题,本题可根据家禽养殖产业的特点及偏关县的地理特征、沟壑综合治理成果等方面分析该县发展“非笼养”蛋鸡养殖的优势条件。家禽养殖业受自然、经济、环境等多因素的影响,“非笼养”蛋鸡的养殖对环境有更高的要求。偏关县沟壑面积大,绿化率高,为发展“非笼养”蛋鸡养殖提供了良好的用地(土地成本低)、天然防疫屏障、生态环境等条件。第(2)题,本题可根据基础知识和材料信息,从市场价格、市场需求和市场变化三方面分析市场对农业生产的影响。市场价格(如饲料价格、产品价格等)的波动变化影响养殖规模、收益;随着人们生活水平的提高,消费者对安全、健康高品质鸡蛋需求增加,促使“非笼养”蛋鸡养殖规模不断扩大;目前偏关县“非笼养”蛋鸡养殖产品已获出口备案审核,正积极开拓国际市场,市场的变化尤其是国际市场的变化给其开拓市场带来一定风险。第(3)题,作为重点生态保护区,偏关县坚持生态优先、绿色发展,大力发展绿色农业。“非笼养”蛋鸡养殖生产过程清洁化,养殖环境优良,减少了对环境的污染,利于巩固生态环境治理成果;对废弃物进行资源化和无害化处理(生产鸡粪有机肥)后应用于当地种植业,可形成种养结合(循环)生产模式;“非笼养”蛋鸡养殖提供的绿色、高品质产品,可促进农业增产,带动农民就业,增加农民收入,为生态保护提供资金支持,为农民收入持续增长提供保障。

考点2

● 命题呈现

1. C 2. D 3. A **【解析】**第1题,山上矿坑养殖可以充分利用矿坑,提高了土地的利用率,相比在平原发展养殖业减少了对耕地的占用,C正确;利用矿坑养殖需要对矿坑进行修整,养殖场建设等方面投入可能较多,因此矿坑养殖可能并不比平原养殖成本低,A错误;在平原养殖也可以增加汇水面积,B错误;在矿坑养殖不能减少水土流失,D错误。第2题,发展电商销售对于青虾养殖来说是在传统线下销售的基础上扩展了新的销售渠道,D正确;电商销售不能扩大养殖规模,不能提高产量,不能保证产品质量,A、B、C错误。第3题,矿山下游的高端康养产业对环境要求高,关闭污染养虾场后,高端康养企业受益最大,因而付费意愿最高,A正确;关闭污染养虾场对传统种植业、仓储运输业、信息技术影响不大,B、C、D错误。

4. B 5. C 6. A **【解析】**第4题,读图,结合关键信息“蔬菜种植的劳动投入较多”可知,②地块距离宅基地最近,最便于农户种植蔬菜。故选B项。第5题,结合关键信息“我国中部平原地区”“该村主要种植粮食作物和蔬菜”“农民进城落户”可推测,该村农业的发展方向为农业的机械化,但由图可知该农户的地块分散细碎,使用大型农用机械投入大、产出低,操作不便,因此该农户不会购置大型农用机械种植农作物。故选C项。第6题,农用地向种田专业户集中后,便于机械化生产,产量提高,又由于该村大量农民进城落户,农产品的消费量减少,剩余量增加,商品率提高,A正确;农用地向种田专业户集中后,农用地面积没有减少,B错误;农用地向种田专业户集中,说明是专业化集中生产,因此农产品种类可能会减少,C错误;农产品质量未必下降,D错误。

答题突破4 区域农业可持续发展综合分析

1. (1)限制性自然条件:土层薄,土壤贫瘠,土壤缺水,冬季低温冻害,等等。

治理工程措施:增加土壤厚度;改良土壤,提高土壤肥力和保水性;建立灌溉系统,采用滴灌、喷灌等节水灌溉技术,提高水资源利用效率;引入温室或大棚种植技术,为佛手提供更为稳定的生长环境;引进耐寒、耐旱的新品种,适应当地气候和土壤条件;等等。

(2)土地流转使得土地能够集中连片,扩大了种植面积,提高了土地利用效率,利于规模化、集约化经营;优先雇佣,使农民参与佛手种植,获得工资收入,增加收入;分红机制使得农民能够分享到佛手种植业的经营成果,提高了他们的积极性和参与度;该模式有利于引入资本及新技术、新品种,利于推广机械化耕作,提高佛手种植业的生产效率;等等。

(3)发展林下种植业、养殖业等林下经济,提高土地综合效益;加强科技支撑,提高佛手种植技术水平;延长佛手产业链,提高产品附加值;加强品牌建设,提高市场竞争力;拓宽佛手产品的销售渠道,提高产品知名度和市场竞争力;举办佛手文化节等活动,吸引更多消费者关注和购买佛手产品;等等。

【解析】第(1)题,由材料信息可知,绿化村喀斯特地貌广布,土壤较为贫瘠,土层较薄;佛手喜暖湿环境,但喀斯特地貌通常存在水分保持困难的问题,干旱对佛手的生长极为不利;佛手作为热带、亚热带植物,对温度要求较高,绿化村冬季低温,可能会对佛手造成冻害;等等。治理工程措施:引入外来肥沃土壤,与本地土壤混合,增加土壤厚度,同时提高土壤肥力和保水性;建立灌溉和排水系统,确保在干旱季节能够为佛手提供足够的水分,在雨季避免土壤积水对佛手根系造成损害;采用滴灌、喷灌等节水灌溉技术,提高水资源利用率;引入温室或大棚种植技术,防止佛手在冬季受冻,为佛手提供更为稳定的生长环境;引进适应当地气候和土壤条件的耐寒、耐旱的品种进行种植,引进先进的种植技术和管理经验,提高佛手的产量和品质,促进当地佛手产业的发展。第(2)题,土地流转使得土地能够集中连片,扩大了佛手种植业的种植面积,避免了土地细碎化,提高了土地利用效率,为佛手种植的规模化、集约化经营提供了基础;优先雇佣本地农民参与佛手种植,为当地农民提供了就业机会,帮助他们实现就近就业,增加收入来源;分红机制使得农民能够分享到佛手种植的经营成果,提高了他们的积极性和参与度,促进了佛手种植业的可持续发展;该模式有利于资本进入农村,实现集约化经营,推动了农业产业化和现代化的进程;有利于机械化耕作及新技术、新品种的推广使用,提高佛手种植业的生产效率;等等。第(3)题,推广“林药模式”,在佛手种植区的林下种植其他中药材,形成立体种植模式,提高单位面积产值;发展林下养殖,利用佛手林下空间进行家禽养殖,实现生态循环农业,增加农民收入;支持佛手深加工企业的发展,将佛手加工成佛手茶、佛手酒等产品,提高产品附加值;利用电商平台、直播带货等新型销售方式,拓宽佛手产品的销售渠道,提高产品知名度和市场竞争力;引进和推广佛手种植新技术、新品种,提高佛手产量和品质;建立佛手科技服务体系,为农民提供技术咨询、病虫害防治等服务,提高农民种植技术水平;申请注册佛手地理标志商

标,保护佛手产业的品牌声誉和市场竞争能力;通过举办佛手文化节等活动,提高佛手产业的知名度,吸引更多消费者关注和购买佛手产品;等等。

2. (1)地处东北地区,为温带季风气候,气候温凉;季风叠加地形影响,降水较充足;山地丘陵地形,利于排水;坡地面积广,大部分土壤呈弱酸性,适宜大规模种植。

(2)农户通过土地租赁、投资及付出劳动获得经济收入;农户能从基地和企业获得资金、技术和培训等支持;种植或初加工的产品由企业收购,产品销售有保障。

(3)加大品牌宣传和营销力度,加强交易集散中心建设,扩大市场影响;进一步选育优良品种,扩大种植规模,夯实良种繁育及供应基础;建设深加工基地,吸引知名企业及人才、技术和资金等进入,生产龙胆草系列优质产品;利用品牌优势,建设康养、科普、研学和文创等产业基地。

【解析】第(1)题,从材料可知,龙胆草喜湿、怕涝,适宜在气候温凉、土壤微酸性的环境生长,该县位于长白山余脉,地处温带季风气候区,气候较湿润;山地地形有利于排水,可防止龙胆草受涝;纬度较高,且位于山地地区,气温较低,适宜龙胆草生长;该县坡地面积大,大部分地区土壤 pH 为 5.5~6.8,属于微酸性土壤,有利于龙胆草大规模种植。第(2)题,从图中可以看出,该模式与农户获益相关的环节有“合同+服务”“工资+知识溢出”等。因此对农户收入的稳定性、就业、服务、技能等方面会产生有利影响。农户为基地提供土地和劳动力,可将资源优势转化为经济优势,增加收入;与龙头企业签订合同,风险共担,提升农户抗风险能力;基地知识溢出为农户服务,促进农户提升种植技能;农户种植或初加工的产品由企业收购,保障产品销路。第(3)题,从材料中可知,该地过去多为家庭作坊式初加工,加工企业少,产品售价低,因此可以采取建立规范加工厂、延长产业链、培育良种、农旅融合、研发高品质产品、打造品牌效应等方式,利用“清原龙胆”为国家地理标志产品的优势,进一步打造优质龙胆草产业基地。

第 30 讲 工业区位因素与工业布局

考点 1

● 必备知识

1. (1)地形 气候 (2)土地
(3)交通运输 (4)信息化水平
2. (1)厂址选择
(3)基础设施 运输费用
3. (2)市场 (3)动力

● 命题呈现

1. B 2. A 3. C **【解析】**第 1 题,材料“石牌镇地处汉江之滨,古时商贸云集,舟楫繁忙”说明该镇水运交通便利,南来北往的人们路过这里都会吃上一碗豆腐,因此声名远播,B 正确;历史悠久、宣传有力、物美价廉不是古时石牌镇豆腐声名远播的主要原因,A、C、D 错误。第 2 题,由材料“该镇种植的黄豆富含微量元素,豆腐的制作工艺考究,口感独特”可知,该镇豆制品加工产业基础好,①正确;由材料“全镇半数以上劳动力在外从事豆制品加工及相关产业”可知,该镇具有从事豆制品加工及相关产业的人才优势,②正确;该镇劳动力数量少,市场需求小,③④错误。故选 A。第 3 题,技术标准是指在特定技术领域内,经过共同协商和认可,为了达到统一、规范和协调的目的而制定的规范性文件,是从事科研、设计、工艺、检验等技术工作以及商品流通中共同遵守的技术依据,随着产业规模的扩大,为保障“石牌豆腐”品质,可采取的有效举措是制定技术标准,规范生产流程,实施标准化生产,C 正确;由材料“该镇种植的黄豆富含微量元素”可知,采购外地大豆可能无法保障豆腐原料的品质,A 错误;开发新产品与保障“石牌豆腐”的品质关系不大,B 错误;举办文化节,让本地特色产品走进市场,可提升“石牌豆腐”知名度,激发市场消费活力,但与保障“石牌豆腐”品质关系不大,D 错误。
4. B 5. C **【解析】**第 4 题,制鞋技术的提升是生产技术提高

带来的结果,与电商的发展无直接关系,A 错误;电商的发展拓展了销售模式,拓宽了销售渠道,扩大了销售市场,使生产要素的联系更为紧密,流动速度加快,B 正确;电商的发展对生产集中度的影响较小,C 错误;制鞋工艺的标准化、统一化主要与生产技术和企业的管理有关,D 错误。第 5 题,智造过程通过自动化装备及通信技术实现生产自动化,可以有效提高研发设计及服务水平,C 正确;对原料汇聚及供应渠道、加工生产及供货周期、成品库存及集散能力影响不大,A、B、D 错误。

考点 2

● 必备知识

1. 空间分布 工业点
2. 城乡统筹
3. (1)综合化 (3)临海型 临空型

● 命题呈现

1. B **【解析】**家电制造企业跨国建厂要充分考虑生产成本和当地消费市场,以获得最大效益,①④正确;电视机生产科技含量不高,不需要较多的科技创新支持,②错误;居住环境对企业跨国建厂影响较小,③错误。故选 B。
2. C **【解析】**结合所学知识可知,河南省大部分地区地处华北平原,地势平坦,耕地广布,对拖拉机的需求量大,C 正确;与人口众多关系不大,A 错误;20 世纪 50 年代河南省工业基础薄弱,经济、技术相对落后,B、D 错误。
3. A 4. D **【解析】**第 3 题,由图可知,有机质含量从阶段 I 到阶段 IV 越来越少,说明整体葡萄种植区域的平均土壤有机质含量越来越低,而在这四个阶段当地的葡萄种植面积持续增加,这说明贺兰山东麓新增葡萄种植区的趋向是向土壤更贫瘠地区拓展,A 正确;砾石含量从阶段 I 到阶段 IV 占比越来越高,而黄河两侧平原区土壤中的砾石占比很小,所以新增葡萄种植区没有向黄河两侧平原区拓展,B 错误;从阶段 I 到阶段 IV 年均降水量总体呈增加趋势,年均气温总体呈下降趋势,说明新增种植区域气候冷湿化加剧,C 错误;葡萄生长需要一定的热量条件,贺兰山高海拔地区热量条件较差,新增葡萄种植区不应趋向高海拔地区,D 错误。第 4 题,葡萄酒生产并不需要大量劳动力,且题目中没有信息表明有劳动力大量回流,排除①;葡萄种植规模和葡萄酒生产规模不断扩大离不开当地政府的政策支持与激励,②正确;新增葡萄种植区域主要是向土壤贫瘠地区拓展,不能说明当地肥沃的土地资源多,③错误;葡萄酒旺盛的市场需求使得葡萄酒产业的生产规模不断扩大,④正确;气候条件是相对稳定的因素,且气候对葡萄酒生产过程影响较小,⑤错误;葡萄酒生产集群规模不断扩大,说明从阶段 I 开始一些葡萄酒企业的盈利能力产生了示范效应,影响力增强,从而使更多的企业投入到当地的葡萄酒生产,扩大了葡萄酒生产规模,⑥正确。故选 D。

答题突破 5 区域工业发展综合分析

1. (1)利用苦竹资源优势,从制作生活用品到销售苦竹原材料,再到制作产品附加值更高的竹笛。
- (2)规范制笛流程,进行产业分工与合作,在政策支持下,形成创新环境。
- (3)延长竹产业链,丰富产品类型,促进产业升级;传承与弘扬竹文化;吸引更多的年轻人回乡创业,增加就业岗位,提高村民收入;促进苦竹资源综合利用,减碳固碳,保护生态环境。
2. (1)靠近马六甲海峡,石油运输便利;位于人口稠密、经济发展迅速的东南亚,市场广阔;政府政策的大力支持。
- (2)裕廊岛为新加坡外岛,周围海域港阔水深,海运便利,便于大批原油进口;石油冶炼工业污染大,易发生安全事故,裕廊岛远离新加坡主岛人口稠密地区,环境危害和安全隐患较小;裕廊岛开发程度低,未利用土地多,地价便宜。
- (3)全球石化产业不断向亚太地区转移(亚太地区经济快速发展,石化产品需求量大);裕廊岛基础设施不断完善;与原料供应地不远,且海运便利,降低原料运输成本,保证原料供应;共用基础设施和公共服务,节约投资成本;利于信息交流与技术

合作,提高产品质量;利于实现规模化、一体化,提高知名度,获得更大的经济效益。

【解析】第(1)题,根据图文信息和所学可知,新加坡靠近马六甲海峡,海运条件优越;新加坡位于人口稠密、经济发展速度较快的东南亚,市场广阔;新加坡矿产资源匮乏,为保障本国燃油需求和经济发展,当地政府大力支持石化产业的发展。第(2)题,根据图片信息可知,裕廊岛位于新加坡南部,属于新加坡外岛,紧邻马六甲海峡,周围海域港阔水深,海运条件优越;石油产业对大气、水等环境污染较大,且易发生安全事故,将石化产业布局在外岛,远离新加坡主岛人口稠密区,环境危害和安全隐患较小;裕廊岛位于外岛,开发程度相对较低,未利用土地资源较多,地价便宜。第(3)题,根据材料“20世纪70年代至90年代,伴随着全球产业布局新一轮调整”可知,这一阶段恰逢全球石化产业不断向亚太地区转移,裕廊岛便于承接世界石化产业转移;当地政府通过填海工程把原来的七个小岛合并成一个大岛,并投入巨资用于岛上基础和服务设施建设,完善了当地的基础设施,便于承接产业转移;阿拉伯半岛盛产石油,该地石油可通过马六甲海峡运往新加坡,运程较短,运输成本较低,且可以保证原料供应;裕廊岛具有一定的石化产业生产基础,石油化工产业在此布局可以共用基础设施和公共服务,有利于节约投资成本;各大石化产业集聚有利于信息交流和技术合作,有利于提高产品质量;随着产业规模的扩大,众多石油化工企业进驻有利于石化产业实现规模化、一体化,利于提高其市场知名度,便于获得更大的经济效益。

第31讲 服务业的区位选择

考点1

● 必备知识

1. 金融 专业化 房地产 家庭 教育 公益性
2. (1)金融商品
(2)①银行 ②市场 ③法律行为 ④风险保障
(3)地域集中性
(4)①中介服务 ②地理 基础设施 ③纽约 上海
(5)①大城市 ②灵活创新 研发 专业人才 市场需求
3. (1)服务产品
(2)①服务对象 ②区位条件 ③网络

● 命题呈现

1. B 2. A **【解析】**第1题,根据材料可知,该片区在工业快速衰落后经更新改造成为文化场馆,所以该片区布局文化场馆的最有利条件是工业闲置用地多,与失业工人数量、功能分区是否完善、生产技术水平关系不大。故选B。第2题,根据材料可知,更新改造后,泰晤士河该片区建成国家剧院、艺术中心等文化场馆,是人们休闲游憩的场所,虽能起到生态保育作用,但不是最明显的,A正确,D错误;文化场馆对水源供给和物流运输的影响较小,B、C错误。
3. C 4. B **【解析】**第3题,在商品汽车物流基地(“中转库”)建立前后均涉及公路的集运与配送、铁路—公路的联运,但商品汽车从起运火车站到“中转库”的过程并未涉及公路运输过程。虽然,相对公路运输,在商品汽车运输时铁路运输具有安全快捷的特点,但物流基地(“中转库”)建设前后铁路运输的这一优势都得到了发挥。设立“中转库”主要是为了利用铁路运输运量大、发挥其规模经济优势的特点,能够实现汽车装配厂与铁路部门在运输环节的共赢。第4题,根据材料信息可知,“库前移模式”能够将商品汽车仓储由汽车装配厂转移到“中转库”,距离经销商更近,能够提高经销商销售的时效性,B正确;对于装配厂的汽车生产量、市场占有率影响较小,A、C错误;对于经销商的汽车销售量影响较小,D错误。
5. B 6. A 7. D **【解析】**第5题,21世纪初上海进行产业结构调整,将水果批发等附加值低的产业转移到周边地区,①③正确;与运输成本关系较小,②错误;市场竞争激烈对其有影响,但不是21世纪初上海部分水果批发市场迁入嘉兴的主要原因,④错误。故B正确。第6题,嘉兴地理位置优越,嘉兴水果市场目前已成为长江三角洲地区交易规模最大的果品集散中心,辐射范围广,市场广阔,②正确;由图可知,嘉兴交通运输方式多样,交通便利,①正确;嘉兴与区域内其他城市相比,资金、信息通达度不具明显优势,③④错误。故A正确。第7题,水果保鲜要求较高,嘉兴打造世界水果交易中心应重点提升物流能级,提升交通运输效率,保障水果的新鲜度,并注重建设自己的品牌,D正确;大量引进外资,没有形成自己的品牌,难以发展提升,A错误;扩大种植面积不现实,B错误;对接水果产地,降低市场价格,不能从根本上解决问题,C错误。

考点2

● 必备知识

1. 交通
2. (1)中心地 (2)门槛 (4)嵌套

● 命题呈现

1. C 2. B 3. D **【解析】**第1题,由材料“1998年,馆陶县在临近国道交会处建立禽蛋交易市场”可知,该交易市场选址考虑的主要因素是交通条件,C正确;土地价格、产业基础、人口规模都可能会影响禽蛋交易市场的选址,但不是该地区1998年禽蛋交易市场选址考虑的主要因素,A、B、D错误。第2题,禽蛋交易市场的繁荣与壮大会带动养殖业与饲料业的发展,②正确;新的禽蛋交易市场引入专业化运营管理模式,植入智能物流、集中仓储、供应链金融等新元素,由此可知可推动仓储与物流业发展,③正确;禽蛋交易市场的繁荣与壮大对带动房地产业、文化与旅游业作用不大,①④错误。故选B。第3题,结合材料禽蛋交易市场“引入专业化运营管理模式,植入智能物流、集中仓储、供应链金融等新元素”可知,专业化运营管理模式、智能物流、集中仓储、供应链金融等可以提升物流效率,进一步扩大交易范围,①④正确;植入新元素可以提升物流效率,降低交易价格,②错误;植入智能物流,减少了劳动力的使用,③错误。故选D。
4. A 5. B 6. D **【解析】**第4题,根据材料可知,区位熵可反映一个地区内某一产业部门的专业化程度,区位熵越大,说明集中程度越高。吉林省9个地级行政区中生活性服务业的区位熵最大的是长春市,四种生活性服务业的区位熵值都远远大于1,说明吉林省生活性服务业在地域分布上具有明显的集中性,主要集中在长春市,A正确;而其他地级行政区的区位熵值大部分小于1,说明其他地级行政区的生活性服务业集中程度较低,同时也说明吉林省的生活性服务业的集中程度由中部的长春市向四周逐渐分散或稀疏,B、C、D错误。第5题,长春市是吉林省的省会,作为吉林省的中心城市,它的发展并没有有效带动其相邻地区或城市的发展,辐射能力不强,没有形成优势互补、区域协调的发展格局,B正确。第6题,根据图文材料可知,居民服务、修理和其他服务业是生活性服务业的一部分,是生活性服务业中集中程度较低的一种服务业,区位熵平均值较小。这是因为居民服务、修理和其他服务业的服务对象较多,技能要求不高,社会效益较高,服务范围较广,所以这一生活性服务业分布比较分散,集中程度较低。故选D。

答题突破6 地理事象空间分布特征描述

1. (1)特征:主要分布在东部,玉米带内分布少;靠近城市(与城市带)且分布相对分散。
主导因素:(消费)市场。
(2)玉米植株高大/叶密/茎直,围蔽性好/封闭性好;旱地种植/土地干燥,利于行走/方便游玩;玉米种植面积大,利于大规模迷宫建造。
【解析】第(1)题,玉米迷宫为点状地理事物,可以根据该类事物的分布描述方法,结合图示进行作答;同时,玉米迷宫作为服务业的一种,结合其分布特征,得出影响其分布的主导因素是市场。第(2)题,玉米迷宫主要用于游客在其中进行趣味体验,因此需要满足“隐蔽性好、面积大、方便行走”等特点,由这

些特点进行反推,即可得出答案。

2. (1)房地产业主要投资在河内市区中央商务区的西北侧,空间范围较小;制造业投资空间分散(范围大),主要分布在东部、北部(东北部),在河内市界外、大都市区界内投资规模大。

(2)市中心土地成本高,房价高,而在韩资企业工作的韩籍雇员(及其眷属)收入水平较高,能支付较高的房屋成本;市中心(医疗、教育、商业等)配套设施完善,交通发达,生活便利。

(3)房地产投资集中在市中心附近,改善市中心空间环境;制造业投资空间范围大,以工业化带动城镇化,城市建成区范围扩大;房地产投资和制造业投资空间错位,引起较远的通勤交通流,交通周转量增大。

【解析】第(1)题,根据图示信息可知,韩国企业房地产投资主要集中在河内市区,分布在中央商务区的西北侧,靠近中央商务区分布,分布相对集中,空间范围相对较小;韩国企业制造业投资分布空间相对较分散,主要分布在大都市区的东部和北部,主要在河内市区的外侧、大都市区的内部分布,投资规模较大。第(2)题,河内市区消费水平较高,市中心的土地价格较高,房价较高,能够获取较高的经济效益;市中心的经济水平较高,基础设施完善,教育、医疗等配套设施完善,交通通达度较高,生活便利;在韩资企业工作的韩籍雇员以及眷属的工资收入较高,能够承担市中心较高的房屋和生活成本。第(3)题,房地产投资主要在河内市区中央商务区附近,能够改善市中心的空间环境,有利于促进市中心的发展;制造业在河内大都市区投资相对分散,能够带动乡村人口转变为城市人口,促进区域工业化和城镇化进程;能够促进城市建成区面积的增大,扩大城市面积;根据图示信息可知,房地产投资和制造业投资在空间上不重叠,出现空间错位,容易导致员工的通勤距离增大,交通运输的需求量增加,加大交通运输的压力。

3. (1)①总体上,水渠数量增多,长度变长,主要分布于河西;②秦汉至唐朝时期,水渠走向大致与黄河平行,支渠数量增加;③明清时期,水渠交织成网,水域面积增大。

(2)①灌区城镇沿古渠两岸分布;②城镇数量增多,规模扩大。

(3)①黄河为宁夏平原带来灌溉水源;②黄河淤灌为宁夏平原带来肥沃土壤;③黄河使宁夏平原稻鱼肥美,物产丰饶。

【解析】第(1)题,解答该题的关键在于“古渠时空演变特征”,即从“时”与“空”两部分结合四幅图回答。根据图示,可以从水渠的数量、长度、走向、与黄河的位置关系等进行描述。整体看,水渠数量增多,长度变长,从分布方位看,主要分布于河西;从时间变化看,秦汉至唐朝时期,水渠走向大致与黄河平行,支渠数量增加,明清时期,水渠交织成网,水渠更加复杂,水域面积增大。第(2)题,根据图示,从分布上看,可以看出随着古渠的增多成网,城镇也增多,并分布在古渠两侧;从发展上看,城镇数量增加,等级和规模扩大(注意图例)。第(3)题,引黄灌溉不仅仅为宁夏带来了灌溉水源,还有河流从地势第一级阶梯来到第二级阶梯之后流速减慢带来的泥沙沉积,形成了肥沃土壤,从而使得宁夏物产丰富。

热点压轴9 产业融合与乡村全面振兴

1. C 2. A **【解析】**第1题,五指山大叶种茶产于五指山热带雨林深处,水热条件优越,生态环境好,茶叶生长有优越的自

然环境,C正确;根据材料可知,该地近年来才因地制宜发展茶产业,因此当地并没有悠久的种植历史、传统的加工工艺和丰富的种植经验,A、B、D错误。第2题,毛纳村是黎族村寨,有着富有特色的黎族文化。毛纳村位于五指山热带雨林深处,有优美的热带雨林风光。因此除茶产业之外,毛纳村茶旅融合发展的特色资源禀赋是黎族文化和热带雨林,A正确。我国海岛众多,乡村众多,海岛风光和乡村田园并不是毛纳村的特色资源禀赋,B、C、D错误。

3. (1)资源禀赋是产、村、景融合发展的基础前提,乡村旅游是联动乡村各个资源要素融合的核心,“生产、生活、生态”空间的高度融合,政府政策大力支持。

(2)产、村、景融合发展可以引入新的产业,优化产业结构,增加村庄的经济收入和就业机会;以乡村景观为基础发展乡村旅游业,带动村庄经济发展;产、村、景融合发展促进了传统文化的传承和保护,增强居民的文化自信;激活村庄的资源和潜力,提升居民的生活质量,增加村庄的凝聚力和活力;完善乡村基础设施;优化生活空间,保护生态环境。

(3)把乡村作为一个有机整体,由“生产、生活、生态”等多种要素组成。“生产”要以农为本,利用地域资源与生态环境优势,引入特色产业,为农民提供就业、创业机会;“生态”即景观方面,把作为生产性景观的农业元素融入乡村景观中,实现农业种植与景观共享;“生活”即村庄,利用现有资源发展旅游业,带给游客原生态的体验。该模式是生产(产)、生活(村)、生态(景)的高度融合,体现了人地协调。因此,该村“产一村一景”一体化发展战略是合理的。

【解析】第(1)题,据材料“某村地处四川盆地东部,紧靠嘉陵江,地广人稀,山清水秀,风景秀丽”可知该村土地资源丰富,风景秀丽,为产、村、景融合发展提供基础前提;该村土地资源与农业发展具有优势,结合都市人群的乡愁情结,乡村旅游可联动乡村各个资源要素;“产一村一景”一体化发展要求“生产、生活、生态”空间的高度融合;政策支持也是推动“产一村一景”一体化发展的关键因素,政府可以提供资金和技术支持,帮助乡村实现产业、村庄和景观的融合发展。第(2)题,产、村、景融合发展可以引入新的特色产业,使产业结构得到优化,为当地居民提供就业岗位,增加经济收入;以原有的乡村景观为基础发展乡村旅游业,带动村庄经济发展;产、村、景融合发展能够促进传统文化的传承,保护优秀的传统文化,增强当地居民的文化自信;激活村庄的资源和潜力,提升居民的生活质量和幸福感,增加整个村庄的凝聚力和活力;完善乡村道路、水利、电力等基础设施;优化乡村的生活空间,保护生态环境,实现可持续发展。第(3)题,“产一村一景”一体化发展模式在生活、生产和生态三方面都表现出合理性。在生产方面,该模式要以农为本,可以促进当地产业发展,利用地域资源与生态环境的优势,将特色产业引入,为农民提供就业、创业机会,增加当地农民收入;在生态方面,把作为生产性景观的农业元素融入乡村景观中,实现农业种植与景观共享,促进可持续发展,避免对环境造成污染和破坏;在生活方面,利用现有资源发展旅游业,带给游客原生态的体验。该模式是生产(产)、生活(村)、生态(景)的高度融合,体现了人地协调。因此,该村“产一村一景”一体化发展战略是合理的。

第九章 交通与区域发展战略

第32讲 交通运输与区域发展

考点1

● 命题呈现

1. C 2. A **【解析】**第1题,西安地处我国西北部、关中平原的中心,北临渭河,南依秦岭,东接黄河,西靠陇山,是连接中国南北、东西的重要交通枢纽,地理位置优越,故能成为我国东、西部之间重要物流节点,C正确;物流节点的形成主要与交

通、地理位置相关,科技、经济、人口不是主要影响因素,A、B、D错误。第2题,由材料可知,该快递电商多联快班列两端使用集装箱配送,城市之间用铁路运输,用时更短,由此可推知,该班列的突出优势是运输效率高,能降低物流成本,A正确;该快班列在两端使用集装箱配送,中间不进行二次转运,但其最终目的是降本增效,故转运方便不是突出优势,B错误;该快班列在城市间进行铁路运输,不如公路运输机动灵活,C错误;该快班列服务优质,但其他运输方式也可以提供优质的服务,故服务优质不是突出优势,D错误。

3. C 4. A 5. D 【解析】第3题,从变化曲线可以看出,在整个曲线20千米范围内,小汽车曲线斜率变化幅度都相对平均,说明不同距离市民出行方式占比相对一致的是小汽车,其受距离限制较小,C正确;在距离6千米以内,地铁出行占比累计不到10%,而较长距离出行选择地铁的累计占比较高,说明其受距离限制大,A不符合题意;出租车出行多集中在10千米以内,说明以中短途出行为主,受距离限制较大,B不符合题意;电动车在7千米以内累计占比约90%,说明电动车以短途出行为主,受距离限制较大,D不符合题意。第4题,据图可知,电动车主要承担较近距离出行,地铁主要承担较长距离出行,大多数市民一般会选择骑乘经济快捷的电动车往来于地铁站和住所,由此可知地铁线路增加,选择骑乘电动车到达地铁站的人群也会增加,使电动车地位迅速提升,A正确;而乘坐出租车、小汽车前往地铁站成本相对较高,其地位不会随着地铁线路的增加而迅速提升,B、C错误;公交出行和地铁出行在很大程度上存在互斥,地铁线路增加,公交车的地位可能降低,D错误。第5题,根据所学知识可知,地铁出行的费用一般会低于小汽车,D正确;图示信息仅体现了不同种类交通方式累计占比,无法得知具体使用交通方式的人数,A、B错误;地铁一般仅在城市内部运行,而小汽车则不受此类限制,故小汽车出行最大距离更大,C错误。

考点2

● 命题呈现

1. A 2. C 3. A 【解析】第1题,国道比一般道路等级更高且多为直道,车辆通行速度快,主要目的是提高道路的通行能力,方便县城对外运输,故A正确;旧国道穿城而过,会扰乱县城内部运输,B错误;国道运输条件优越,可能会吸引工业区分布在其沿线,但这不是主要目的,是国道修建带来的影响,C错误;国道运输优势明显,可能在与城郊环状道路交会处形成商业集聚区,但这也不是国道布局的主要目的,而是其带来的影响,D错误。第2题,旧国道穿城而过,对城镇内部交通影响较大,导致车流量较大,与城内道路形成交叉口,路口过多,容易产生拥堵,③④正确;国道等级较高,①错误;旧国道为直道,线路相对较短,②错误。故选C。第3题,新国道绕开城区,车辆行驶较为通畅,车辆过境速度提高,过境用时会缩短,A正确,B错误;新国道本身对县城汽车保有量没有直接影响,C错误;新国道对城内交通具有缓解拥堵的作用,应该是有利于城内商业发展,D错误。
4. C 5. D 【解析】第4题,读图可知,巴塞罗那的轨道交通站点密度大于莫斯科,说明巴塞罗那每平方千米区域内有更多的轨道交通站点。城市轨道交通站点密度与交通出行方式多少没有直接关系,A错误;城市轨道交通站点密度高并不意味着轨道里程更长,可能是轨道站点更密集,B错误;单位面积内的轨道交通站点密度高意味着每个站点的服务范围可能更小,C正确;轨道交通站点密度与人口总量没有直接关系,D错误。第5题,由材料“自然条件会影响城市地面交通,进而影响城市轨道交通出行分担率”可知,冬季地面交通可能受不利天气的影响,使更多人选择轨道交通。降水多可能会使地表积水(雪),影响地面交通的同时也会影响轨道交通运行,与题意不符,A错误。光照强度对地面交通的直接影响较小,B错误。当地冬季的大风天气对地面交通的影响相对较小,C错误。俄罗斯冬季寒冷漫长,低温会导致路面结冰,一般车辆行驶中容易打滑,而电车、地铁等轨道交通受此影响相对较小,此外寒冷的环境还会影响出行舒适度,因此人们冬季多选择安全性、舒适性更高的轨道交通出行,使得轨道交通出行分担率更高,D正确。

考点3

● 命题呈现

1. 提高了城市间可达性;促进了城市间要素流动;轨道交通网络强化了(主)中心城市的辐射带动作用,提升了城市群整体(创新)功能。

【解析】本题可以从交通便利性、要素流动性、大都市辐射等角度展开分析。读图可知,不同等级城市间通过轨道交通彼此联系,轨道交通加强了城市之间的人才、物资、资金的流动,促进了区域联系,优化了区域要素配置;中心城市与周边城市交通联系方便,加强了中心城市对中小城市的辐射带动作用,以及中小城市对中心城市的支撑作用,提升了城市群整体(创新)功能。

2. (1)耕地面积小/规模小,产量低;耕作方式传统,劳动投入多/生产效率低;交通不便/外运不便,商品率低。
(2)自然景观多样/丰富/优美;环境质量高/森林覆盖率高,空气清新/空气质量高,污染少;农耕文化资源独特/民风淳朴。
(3)东京人口多,经济发达,提供消费市场/客源市场;东京金融业发达,提供资金支持;东京科技、教育发达,提供高技术人才/管理人才。

【解析】第(1)题,农产品的产量、品质、销售量和生产成本都会影响该产品种植的经济效益。由材料“川场村位于日本东京西北部群山之中”可知,该村山地多,耕地面积小,作物种植面积小,产量低。交通改善前,山区交通不便,产品外运少,销售量低,商品率低。由材料“种植业耕作方式传统”可知,该村机械、科技投入少,生产效率低,劳动力投入多,生产成本低。第(2)题,由材料“建设森林公园、文化会馆,开发特色食品,发展康养休闲服务业”可知,该村休闲服务业主要为生态旅游,旅游业的发展受旅游资源、旅游设施、旅游服务的影响。在该村交通条件改善前,发展休闲服务业的优势条件主要是旅游资源较好。由材料“川场村位于日本东京西北部群山之中”可知,该村山地景观多样,环境优美。由材料“森林覆盖率超过88%”可知,该村森林覆盖率高,环境质量好,空气质量好,污染少。由材料“保存完好的传统农耕方式”可知,该村农耕文化资源独特,民风淳朴,农产品特色鲜明。第(3)题,该村休闲服务业主要为生态旅游,交通改善后,东京为川场村休闲服务业发展提供的有利条件主要体现在完善旅游设施、提升服务质量、提供客源市场等方面。由材料可知,20世纪80年代高铁开通后,川场村进入东京两小时交通圈。东京人口多,消费能力强,可提供较大的客源市场和消费市场。东京金融业发达,可提供资金支持,用于该地完善旅游相关的设施、宣传、服务等。东京科技、教育发达,可提供高技术人才、管理人才,提升该村的旅游服务质量。

考点4

● 命题呈现

1. D 2. C 【解析】第1题,该地区位于热带雨林气候区,雨林地区植被茂密,砍伐和清理难度大,地势起伏大,增加了施工难度和成本,这是建设初期未修建该段公路的主要自然原因,D正确;地质灾害、土地面积不是建设初期面对的主要自然障碍,A、B错误;该地区受海洋风暴影响较小,C错误。第2题,现阶段,资金、技术对修建公路的影响相对较小,资金、技术非主要影响因素,A、B错误;巴拿马和哥伦比亚两国的政治关系、领土争端等地缘政治因素可能导致在该段公路的修建上难以达成一致,从而阻碍了公路的连通,C正确;人口数量对该公路连通建设影响相对较小,D错误。
3. C 4. A 5. B 【解析】第3题,诗句的意思为“向北通向回家的路上杨柳依依,向南去的摆渡的船边长满了芦苇(水草)”。读图可知,吴淞江北岸线与唐朝时期比较接近,吴淞江以北基本为陆地,说明泥沙堆积多,因而杨柳依依;吴淞江以南为湖区,说明泥沙堆积少,因而长满了芦苇(水草)。吴淞江沿岸以平原为主,没有明显的阴、阳坡,热量也无明显的差异。吴淞江沿岸盛行风向相同。第4题,北宋时期,吴江长堤建成后导致河湖面积减小,河湖泥沙的淤积范围减小,在河湖水体总量基本不变的情况下,单位面积河湖淤积加强,长堤以西河湖淤积加强;长堤建成后,长堤以东不再受湖水的冲刷;长堤的修建只是使河湖的面积发生变化,并没有使水流减少,因而吴淞江的径流量和输沙量不会减少。第5题,近代以来,随着

上海工商业的发展,人口不断增加,农业用地逐渐减少,粮食需求不断增大,太湖平原作为该地区的主要粮食生产基地,是上海米粮的主要供应地,因而吴淞江逐渐成为上海的米粮运输要道;近代以来太湖逐渐萎缩,水量减少,吴淞江水量也减少,航运条件变差;吴淞江防洪能力提高与吴淞江成为上海米粮运输要道无直接关系;吴淞江是太湖平原通往上海较短的路径,与上海港泊位没有关系。

第33讲 我国区域发展战略

考点1

● 必备知识

1. (1)区域差异大 (2)均衡 非均衡
2. (2)上海 四川 (3)内河经济带 生态文明

● 命题呈现

1. D 2. A 【解析】第1题,由图可知,钢铁工业协调度整体波动变化,幅度较小,区域经济协调度则是先快速上升,后缓慢下降,二者波动趋势不一致,A错误;生态环境协调度总趋势为波动上升,并非先降后升,B错误;2000年到2006年区域经济协调度迅速提高,此阶段生态环境协调度先降后升,区域环境质量先变坏,后变好,C错误;2010年区域经济协调度达到最高,此时期钢铁工业和生态环境协调度达到阶段低点,结合材料“钢铁工业污染物成为区域工业最大的污染源”可知,该时期区域经济高协调度是以钢铁工业超负荷运转和牺牲环境为代价,D正确。第2题,根据材料“要探索出一条生态优先、绿色发展的新路子”可知,长江工业持续发展要重点考虑环境因素。通过鼓励创新,提高工业技术,既可以提高产品的质量,进而提高竞争力,也可以减轻钢铁工业带来的污染,A正确;加大科技的投入能降低能耗,但钢铁工业难以实现污染物的零排放,B错误;通过关闭高炉实现去产能,不利于工业的持续发展,C错误;整合工厂,增产量,只从经济的角度分析,没有考虑环境因素,D错误。

3. (1)总体上由下游地区向中游、上游地区梯度递减,呈现出由区域重点城市向周围城市递减的分布格局。

(2)上升。原因:上海经济发达,社会包容性强,民生福利好,人与自然比较和谐。

(3)重视绿色增长思想,制定相关政策,实施协同战略。

【解析】第(1)题,读图可知,2016年长江经济带包容性绿色增长整体由下游地区向中游、上游地区梯度递减,整体呈现出由区域重点城市向周围城市递减的分布格局。第(2)题,读图可推测2016年至今上海市包容性绿色增长的发展趋势为上升,原因是上海经济发达,社会包容性强,民生福利好,人与自然比较和谐。第(3)题,从可持续发展的角度考虑,长江经济带包容性绿色发展应重视绿色增长思想,制定相关政策,实施社会、经济和环境的协同发展战略。

考点2

● 必备知识

4. 非首都

● 命题呈现

1. 促进区域内产业的合理分工与合作(优化产业布局);促进产业的转型与升级;形成产业集群优势,提高区域的竞争优势。

【解析】京津冀区域数字产业一体化能够促进该区域内产业合理布局,发挥区域优势,合理分工与协作;利用高新技术产业,促进区域产业结构转型与升级;数字产业一体化能够促进产业大规模集聚,形成产业集群优势,进而提高区域的竞争优势。

2. A 3. D 【解析】第2题,读材料可知,雄安新区功能定位是北京非首都功能集中承载地,不是一个经济型的新区,吸引人口迁入的速度没有深圳经济特区和上海浦东新区设立之初那么快,A正确。跟占地面积、户籍限制、经济基础关系不大,B、C、D错误。第3题,雄安新区发展过程中,大量吸引高科技人才迁入,高学历人口增加明显,D正确。随着经济快速发展,家庭结构趋向小型化、少世代化转变,A错误。由于大量年轻人口迁入,人口老龄化趋势减缓,B错误。第一产业就业人口减少最明显,第二、第三产业就业人口增加较明显,C错误。

考点3

● 命题呈现

1. A 2. D 【解析】第1题,读图结合所学可知,与我国其他两大湾区相比,环渤海大湾区交通线路密集,辐射北方广大地区,因此突出优势是经济腹地较广,A正确;劳动力数量都较多,不是突出优势,B错误;由材料“目前的协调合作与一体化发展仍然处于初级阶段”可知,区域发展协调度仍较差,区域内部发展仍不平衡,京津两地发展水平远高于区内其他地区,C错误;由材料“中国的粤港澳大湾区正在加速迈向全球性经济大湾区,大杭州湾区也在如火如荼地建设”可知,环渤海大湾区开放程度较粤港澳大湾区以及大杭州湾区要低,D错误。第2题,根据所学知识可知,为跻身世界一流湾区,环渤海大湾区应继续加强港口建设,形成环渤海湾区的世界级海陆港口集群,D正确;加大京津地区的资金和技术投入,吸引周边城市的人力、财力,更加不利于区内协调合作与一体化发展,A错误;区内突出的资源优势是人力资源,科技力量强,部分矿产资源已出现枯竭现象,因此区域内应加快产业结构调整,向创新型产业方向发展,B错误;不可能形成同类产品市场上的垄断地位,C错误。

3. D 4. D 【解析】第3题,各市发展特色优势产业目的是促进其经济发展,不是加快城镇化进程,A错误;发展优势产业不是为了调整城市的主要职能,B错误;发挥各城市的优势,形成特色优势产业,有利于城市间互利合作,促进区域协同发展,C错误,D正确。第4题,为了促进大湾区的发展,区域内各城市应该确立特色优势产业,错位发展,避免内部恶性竞争,③正确;港、澳与内地存在制度差异,应打破行政壁垒,促进要素自由流动,形成统一开放的大市场,④正确;加大自然资源的开发力度会破坏环境,且大湾区自然资源禀赋并不好,①错误;重点发展核心城市会加大区域间经济差距,不利于大湾区协同发展,②错误。故选D。

第十章 区域协调发展

第34讲 区域差异与区域联系

考点1

● 必备知识

1. (1)差异性 动态性
(2)一致性 行政分级 各具特色 文化现象
(3)人口减少 可持续
2. (1)人均国民收入

● 命题呈现

1. (1)方言类型复杂,空间差异大;以粤语、客家语为主,粤语主要分布在西部,客家语主要分布在东部;闽语主要分布在粤东沿海、雷州半岛;非粤语区存在诸多粤语岛。

(2)省会城市广州地处粤语区,省会城市和省内中心城镇之间长期存在密切的人员来往、文化交流;经济发达的珠江三角洲地区也以粤语为主,与其他地区的中心城镇联系较多;(与乡村地区相比)中心城镇人口来源复杂,受周边方言影响小。

【解析】第(1)题,由图可看出,广东省方言类型复杂多样,分

布空间差异大,以粤语、客家语为主,粤语主要分布在西部,客家语主要分布在东部;闽语主要分布在粤东沿海、雷州半岛;非粤语区存在诸多粤语岛。第(2)题,结合所学知识可知,客家语方言区内存在许多中心城镇粤语岛,主要是由于省会城市广州地处粤语区,省会城市和省内中心城镇之间长期存在密切的人员来往、文化交流;经济发达的珠江三角洲地区也以粤语为主,与其他地区的中心城镇联系较多;而且中心城镇人口来源复杂,受周边方言影响小。

2. (1)对外开放早,产业起步早(产业区位好);产业基础好,产业发展快;专业化生产协作好,生产效率高;产业集聚强,产业创新环境好。

(2)相对较低。三市均以劳动密集型产业为主,技术含量低,产品附加值较小;企业规模相对较小,规模以上工业企业平均产值较低。

(3)产业规模大,产业集聚;对第三产业以及基础设施建设带动强,容纳劳动力多,城镇化进程快。

【解析】第(1)题,根据所学知识可知,江苏昆山、福建晋江、浙江慈溪和义乌对外开放时间较早,产业起步较早,产业区位较好,劳动力充足;经济发展水平较高,产业基础较好;区域经济发展专业化程度较高,生产协作条件较好,生产效率较高;区域产业集聚,便于信息与技术的交流,产业创新环境好。第(2)题,根据表格信息可知,晋江、慈溪和义乌的人均地区生产总值低于昆山。晋江优势产业为体育鞋服,慈溪优势产业为小家电,义乌优势产业为小商品,均为劳动密集型产业,技术水平较低,产品的附加值相对较低,而昆山优势产业为电子信息产业,技术水平较高,产品附加值较高;根据材料信息可知,晋江、慈溪和义乌规模以上工业企业平均产值较低,而昆山规模以上工业企业平均产值较高,说明晋江、慈溪和义乌的企业规模较小。第(3)题,优势产业能够吸纳大量的劳动力,吸引大量外来人口,促进城镇化进程。根据材料信息可知,四市的产业规模较大,产业集聚效应较强,能够促进区域经济发展,促进城镇化进程。

3. A 4. B 5. D **【解析】**第3题,太湖流域降水多,上游河谷地区可能面临山洪灾害,高筑围堤可以防洪;同时太湖流域在7—8月份可能出现伏旱,山区地势高,不易储水,建库引水可以抗旱。A正确。防洪排涝重点在排除洪水和内涝,没有提到应对干旱,B错误。排涝排渍主要是处理积水和潮湿问题,针对地势低洼容易积水的地区,且未涉及抗旱,C错误。抗旱排渍强调了抗旱但对防洪考虑不足,D错误。第4题,从上游到下游,对应图示是河谷冲田—平原冲田—滨湖圩田,结合图示可以看出,聚落密度是先升后降,B正确;据图可以看出规模是先减后增,A错误;上游可能受地形影响呈带状,但中游和下游并非均为带状,C错误;据图可以看出聚落选址并非均为近田远水,而是多样的,D错误。第5题,上游地区海拔较高,坡度较大,相对干旱,在河谷地区,农业生产条件多样(地形地势、气候水热),因此可以发展水稻、小麦、油菜、茶树种植;中游平原水热条件较好,适合发展水稻种植业,同时可以种桑养蚕,在水域发展渔业;下游滨湖地区最易发生涝灾,桑基鱼塘在满足生产的同时,可以起到防洪减灾的效果,因此采用桑基鱼塘的发展模式。D正确。

考点2

● 必备知识

- (1)气候 (3)物质
- (1)制度组织 (2)劳务
- 经济全球化
- (1)缩小

● 命题呈现

1. A 2. C **【解析】**第1题,材料中指出“实现整体脱贫”,①③项措施都会帮助海西州实现整体脱贫。生态移民,助力海西农民迁居至浙江,不能实现整体脱贫,只能解决部分人口的脱贫问题,并且青海海西州与浙江距离远,生活习惯、文化传统

等相差巨大,移民到浙江并不合适;招商引资可以助力脱贫,但是IT企业扎根海西州则不现实,因为高新技术产业需要大量的高科技人才。第2题,环境承载力是指一个地区或一个国家能持续供养的最大人口数量。人类生存和发展在很大程度上取决于自然资源的状况,特别是土地资源的生产能力。我国西部许多农村贫困地区的环境承载力较低,主要体现在土地生产力低,能供养的人口数量较少。西部许多农村地区山地、高原广布,干旱、高寒等气候区面积大,土地生产力低,环境承载力低。

3. (1)通过金磐开发区产业飞地为“生态立县”提供资金补偿;地处大盘山区,森林覆盖率高,生态环境优良,适合发展立体生态农业;邻近长江三角洲客源市场,交通便利,适合发展生态旅游。

(2)磐安县地处大盘山区,多限制开发区域、禁止开发区域;金磐开发区能够为磐安县增加产值,创造税收,保障重点生态功能区保护;安置移民,增加就业,缓解重点生态功能区的人地矛盾,提升环境承载力。

(3)金华市位于河流下游、夏季风下风向,磐安县的污染减轻能改善金华市的环境;带动金华市城镇化和相关产业的发展,拉动基础设施建设;为金华市提供优质农产品和旅游目的地,提升金华市民生活品质。

【解析】第(1)题,根据材料信息“为推动流域协调发展,1994年金华市划出3.8平方千米土地建设金磐开发区,用于磐安县异地发展工业,园区内产值和税收归磐安县所有”可知,金华市设置金磐开发区产业飞地,经济收益归磐安县所有,能够为磐安县实施“生态立县”发展战略提供资金;根据材料信息“磐安县地处浙江中部大盘山区,为重点生态功能区”可知,磐安县位于大盘山区,生态环境质量较高,为重点生态功能区,适宜发展生态农业、生态旅游等生态经济;磐安县位于浙江省,距离我国东部经济发达地区较近,靠近生态旅游客源地,靠近高速公路和高铁,交通运输条件便利,适宜发展生态旅游产业。第(2)题,根据材料信息“磐安县地处浙江中部大盘山区,为重点生态功能区”可知,磐安县为重点生态功能区,多限制开发区域和禁止开发区域;根据材料信息“园区内产值和税收归磐安县所有”“截至2019年,金磐开发区累计上缴各类收入50多亿元”可知,金磐开发区能增加磐安县的产值和税收,增加磐安县的经济收入,能够为重点生态功能区保护提供资金保障;根据材料信息“吸纳磐安县就业人员2万多人”可知,金磐开发区能够促进磐安县居民转移就业,提高当地居民的经济收入;根据材料信息“安置下山移民1000余人”可知,金磐开发区能够促进磐安县生态移民,缓解重点生态功能区的人地矛盾,提高环境承载力,促进生态功能区的保护。第(3)题,根据材料信息“吸纳磐安县就业人员2万多人,安置下山移民1000余人”可知,金磐开发区能够吸纳大量磐安县劳动力,带动金华相关产业的发展,促进基础设施的建设,促进城市发展;根据材料信息“磐安县空气质量和出境地表水质常年保持较高标准”可知,磐安县的空气质量和水质较好,根据图示信息可知,磐安县位于流经金华的河流上游、夏季风上风向,能够为金华提供优质的水源,保障金华的大气质量,有利于促进金华生态环境的改善;根据材料信息“大力发展生态经济(集中式发展生态农业、生态旅游等)”可知,磐安县大力发展生态农业和生态旅游,能够为金华提供优质的农产品和生态旅游目的地,提高金华居民的生活质量,提高居民幸福感。

答题突破7 区域地理特征描述与差异比较

1. (1)广东地势特征总体上北高南低,广西地势特征总体上西北高、东南低。
(2)广东比广西经济发展速度快,经济发展水平高,产业结构层次较高(二、三产业比重高)。
(3)广东市场广阔,资金充足,技术先进。广西铝土、锰、水能等资源丰富,可提供原料和能源;廉价劳动力资源充足;土地价格较低。两省级行政区可共同培育品牌,开拓国内外市场;广西可承接广东部分产业转移。

● 必备知识

- (1)集聚 (2)辐射带动 (3)互动
- 集聚 技术 服务业 工业 经济核心 梯度
- (1)城市 教育 经济腹地
(2)产业 金融
(3)①杭州 沿海 沿江 沪杭金 ②江苏 浙江 长江

● 命题呈现

- D 2. B 【解析】第1题,阶段Ⅰ城市圈刚刚形成,生产要素向核心圈层集中,城市圈内部差异开始扩大,而不是缩小,A错误;阶段Ⅱ核心圈层集聚能力依然较强,同时开始对紧密圈层产生辐射作用,辐射功能增强,B错误;阶段Ⅲ核心圈层、次中心和外围圈层间形成良性互动,此时外围圈层吸引力较强,核心圈层是发展极,吸引力最强,C错误;阶段Ⅳ外围圈层与次中心发展成熟,城市圈内部联系紧密,此时生产要素城际流动活跃,D正确。第2题,核心圈发展现代金融贸易业等高端服务业有利于提升城市圈整体竞争力,①正确;“目前武汉城市圈正从阶段Ⅰ向阶段Ⅱ过渡”,当前主要发展核心圈层增长极,②错误;核心圈层不适合建设特色化新城,③错误;当前,核心圈层向外疏散低端产业,促进核心圈层产业结构优化升级,利于提升城市圈整体竞争力,④正确。故选B。
- C 4. C 【解析】第3题,读表可知,与2008年相比,2019年上海都市圈功能分工指数值增大,说明分工程度提高,城市间功能互补性增强,且随着时间推移和技术发展,各城市间的信息流应该增加,A、B错误;功能分工指数值增大,表明生产性服务业在中心城市集聚更明显,中心城市辐射能力显著提升,C正确;材料主要体现的是功能分工情况,不能直接得出中心城市制造业多样化增强,D错误。第4题,由功能分工指数值增大不能直接得出生产性服务业产值降低,A错误;功能分工指数值增大与都市圈地域范围扩大没有直接关联,B错误;与2008年相比,2019年合肥都市圈功能分工指数值变化较大且降低,可能是受上海都市圈等其他因素影响,导致其自身分工特点发生变化,C正确;功能分工指数值变化不能直接说明都市圈城市数量变化,D错误。

● 命题呈现

- B 2. C 【解析】第1题,2005—2012年上海市辐射半径呈下降的趋势,主要原因是周边城市综合实力提高,B正确;上海市经济水平没有下滑,A错误;上海市城市规模扩大和辐射区交通通达度提高会使辐射半径扩大,C、D错误。第2题,城市等级越高,城市数量越少,提供的服务种类越齐全,城市等级越低,城市数量越多,A错误;工业化是推动城镇化的主要动力,B错误;不同等级的城市服务范围层层嵌套,C正确;区域内部分工协作增强,生产规模扩大,同外部的竞争能力增强,D错误。

第36讲 资源枯竭型地区转型与产业结构优化

● 必备知识

- (1)附加值
(2)①延伸 ②更新 全新
(3)市场 政策

● 命题呈现

- B 2. D 【解析】第1题,根据材料并结合所学知识可知,嘉峪关市拥有丰富的铁矿,主要发展钢铁工业,形成了以冶金为主的工业体系,第二产业占比较大,且嘉峪关市地处河西走廊中部,发展第一产业的自然条件较差,第一产业比重较低,因此主要影响因素是自然资源,故B正确;交通运输业的发展将带动区域内的产业发展,包含第一、第二和第三产业,故A错

【解析】第(1)题,广东、广西两省级行政区的地势特征可以从河流流向和地形分布来判断。从图中可以看出,广东河流大多自北向南流,说明地势北高南低;广西河流大多自西北向东南流,说明地势西北高、东南低。第(2)题,广东、广西两省级行政区经济发展差异的具体表现可以从人均地区生产总值、地区生产总值、三大产业产值比重等方面进行分析。从表中可以看出,广东人均地区生产总值、地区生产总值均高于广西,说明广东经济发展水平高;对比广东和广西1980年和2022年的地区生产总值、人均地区生产总值变化可知,广东经济增长更明显,经济发展更快;广东的第二、三产业产值比重高于广西,说明广东产业层次更高,结构更加优化。第(3)题,广东、广西在共建“珠江—西江经济带”中各自具备的优势:广东地区经济发达,市场广阔,资金充足,技术先进;而广西地区资源丰富,如铝土、锰、水能等资源丰富,可以提供原料和能源;广西拥有较多廉价的劳动力,土地租金也比较低。两省级行政区可以从以下几个方面扬长避短,加强区域合作,实现共同发展:①加强两地之间的旅游合作,共同开发旅游资源,打造区域旅游品牌,促进旅游业的发展,共同开拓国内外市场;②充分发挥广东的经济优势,加强对广西的产业转移和技术转移,促进广西产业升级和经济发展;③加强基础设施建设,特别是交通运输网络的建设,促进两地之间的人员、物资、信息的交流和互动;④加强两地之间的生态环境保护合作,共同推进生态文明建设,促进可持续发展;⑤加强两地之间的文化交流与合作,促进文化的传承与创新,增强区域文化软实力;等等。

2. (1)长江、淮河。

(2)安徽多山地,江苏多平原;安徽水系多以东西方向为主,江苏水网密布,南北有京杭运河贯通。

(3)北送:跨流域调水,增加华北地区农业、工业水源供给。济巢:调节水量平衡,缓解巢湖流域水量不足的情况,改善水环境。沟通:完善水运交通网,促进航运发展。

(4)把安徽的资源优势转变为经济优势;促进当地就业;通过产业分工协作促进江苏产业结构优化升级;调整产业布局,实现城市功能互补,避免同质化竞争;完善交通等基础设施,加快经济要素流动。

【解析】第(1)题,安徽与江苏都是我国地跨南方地区和北方地区的省级行政区,而我国南北方的地理分界线是秦岭—淮河,淮河自西向东穿过安徽,淮河以北为皖北地区;淮河以南地区又被长江一分为二,其中淮河以南、长江以北是皖中地区,长江以南是皖南地区。第(2)题,江苏地处沿海平原地区,地形以平原为主,地形上差异不大,而安徽南部和西南部多山地,地形类型更加多样;安徽主要的河流是淮河和长江,但两条大河之间没有联系沟通,而江苏气候更加湿润,地形更为平坦,所以水网密布,且有南北向的京杭运河贯通,故江苏内部南北水系差异较安徽小。第(3)题,北送:调长江之水进入我国华北地区,增加华北地区农业、工业水源供给,缓解我国北方水资源紧张。济巢:巢湖水域面积有限,水体流动性差,易出现水体富营养化问题,为此引长江水增加巢湖的水体流动性,缓解巢湖流域水量不足的情况,以改善其水体自净能力,缓解水体环境问题。沟通:淮河与长江的流向大致是自西向东,缺少像京杭运河一样的南北向通道,而引长江水北调能沟通两大水系,完善水运交通网,促进航运发展。第(4)题,安徽相对于江苏资源更丰富,建设跨省的都市圈有利于发挥安徽的资源优势,变资源优势为经济优势;安徽通过资源的开发以及积极接受江苏的产业转移,能整体调整产业布局,促进产业分工协作,有利于安徽和江苏两地的产业升级;同时安徽接受产业转移之后能创造更多的就业机会,促进当地就业率提升,提高居民收入;两省产业明确分工,协同发展,能有效避免同质化竞争,实现区域功能互补;建设跨省的都市圈首先要建设连通两地的交通线,为此能完善两省的交通基础设施建设,加快人员和物质的往来。

误;嘉峪关市的发展使得人口增加,农产品市场需求量较大,因此市场不是其主要影响因素,故C错误;区域内的劳动力可能大量参与到工业生产之中,对第一产业有所影响,但不是主要的影响因素,故D错误。第2题,嘉峪关市形成了以冶金为主的工业体系,要推进工业结构的优化发展,应当促进其相关产业的发展,因此宜重点发展装备制造工业,故D正确;造纸工业需要大量的造纸原材料,嘉峪关市缺少相应的原材料,故A错误;纺织工业也需要大量纺织原材料和劳动力,但嘉峪关这两方面区位优势不明显,故B错误;食品加工工业的发展需要第一产业为其提供原材料,材料显示嘉峪关市第一产业比重低,因此不适宜重点发展,故C错误。

3. (1)降低生产成本,提升产品质量与档次,带动本地工业机器人产业发展。

(2)利于各环节专业化发展,利于降低成本,利于技术创新。

(3)当地制造产业具有多样、旺盛的市场需求,当地相关制造产业可以提供设备、人才与技术支持,当地政策与产业服务平台提供扶持。

【解析】第(1)题,使用工业机器人对东莞制造产业转型升级的有利影响需要结合生产成本和产业链进行分析。结合所学可知,使用工业机器人可以减少劳动力的使用数量,从而降低生产成本;使用工业机器人可以实现生产过程标准化,从而提升产品质量与档次,增强产业竞争力;使用工业机器人可以扩大该地的机器人市场,从而带动本地工业机器人产业发展,促进产业升级。第(2)题,工业集聚的好处需要结合生产成本和信息交流角度进行分析。结合所学可知,工业机器人产业链各环节纵向分解有利于各个环节生产的专业化,提高生产的专业化水平;结合所学可知,工业机器人产业链各环节纵向分解并在东莞集聚有利于降低生产成本,提高经济效益;工业机器人产业链各环节纵向分解并在东莞集聚有利于企业之间的信息交流,促进生产技术革新,提升产业附加值,增强产业竞争力。第(3)题,影响工业区位的因素有土地、原料、动力、水源、交通运输、劳动力、市场、政府政策、环境、区域产业基础和生产协作条件等。结合所学可知,东莞所在的珠江三角洲地区经济发达,制造业类型众多,对工业机器人的需求较旺盛;结合材料可知,东莞制造产业起步早、发展快,产业发展时间较长,制造业基础雄厚,相关制造产业可以为机器人生产提供设备、人才与技术支持;结合材料可知,当地政府于2014年开始推进制造产业“机器换人”,通过制定产业政策与搭建服务平台,助推工业机器人产业链纵向各环节企业在东莞快速发展,说明当地政策与产业服务平台为工业机器人生产提供扶持,政策支持力度较大。

考点2

● 必备知识
钢铁 化学

● 命题呈现

1. A 2. C 3. D **【解析】**第1题,煤炭、钢铁、机械、化工等均属于传统工业部门,其原料和能源消耗较大,研发费用占比较低,生产过程集中,以大型企业为主,A正确。第2题,自20世纪50年代开始,煤炭的消费地位逐渐下降,石油的需求量急剧上升,市场的需求增大,导致鲁尔区石化工业发展迅速,C正确。第3题,鲁尔区进行综合整治,加大了生态环境治理,生态环境优美,吸引了电子信息和通信技术等高新技术产业的集聚,D正确;煤炭资源、水运交通、钢铁工业对吸引电子信息和通信技术等高新技术产业集聚的影响较小,对传统工业影响大,A、B、C错误。

4. (1)避免矿业公司短时间大量关停,企业工人大量下岗,延缓矿业企业衰退时间,为产业转型提供过渡期;积累资金,以推进产业多元化,促进辽源市产业结构优化。

(2)纺织袜业历史长,有产业基础,所需资金相对少;纺织袜业属劳动密集型产业,能吸纳大量人员就业,对就业带动作用明显。

(3)袜业生产环节均布局在园区内完成,生产链条完整,生产环节衔接紧密,可缩短生产周期;袜业企业数量多,袜业企业可以根据需求相互代工,缩短生产时间。

【解析】第(1)题,由材料“该市煤炭资源渐近枯竭”“通过开发域外煤矿,使原煤产量不降反增”可知,域外煤矿开发使得矿业公司的原主导产业得以维持,避免了矿业公司因大量关停导致的企业工人下岗,延缓企业衰退速度和时间,为产业转型提供了过渡期。由材料“逐渐发展成为一家集煤炭生产、装备制造、建筑建材、新能源于一体的现代煤炭企业”可知,域外煤矿开发既推进了公司产业结构的多元化,又为公司积累了大量资金,为产业转型提供了资金保障。第(2)题,由材料“20世纪60年代至70年代,辽源市纺织袜业较为发达”可知,辽源市纺织袜业历史悠久,产业基础好,有大量的机械设备和熟练技术工人,将纺织袜业作为替代产业需投入的资金少;纺织袜业为劳动密集型产业,将纺织袜业作为替代产业能吸纳大量人员就业,减轻因煤炭产业衰退带来的就业压力。第(3)题,读图可知,袜业生产环节都在园区内进行,生产链条完整,各生产环节衔接紧密,可大大缩短生产周期,保障及时供货。由材料“园区内企业由最初的40家增至1200余家”可知,园区内袜业企业数量众多,由于袜业生产技术相对简单,企业间可以根据需求相互代工,在某袜业企业短时间内不能完成订单任务时,可以快速找到相关企业完成代工,缩短生产时间。

第37讲 生态脆弱区的综合治理

考点1

● 必备知识

- (1)风蚀 水蚀 (2)滥垦滥牧 水土流失
- (1)预防 防治
- (2)禁樵禁采 生态移民 自然资源
- (3)毛乌素 (4)协调

● 命题呈现

- B 2. D 3. B **【解析】**第1题,由材料及所学知识可知,榆林南部位于黄土高原,降水较多,水土流失严重,以治土为主;北邻毛乌素沙地,降水较少,气候干旱,土地沙漠化较为严重,以治沙为主。B正确。第2题,修建淤地坝、平整土地的主要作用是治土,A、B错误;实施间作、套种技术主要是保持土壤肥力,C错误;推广喷灌、滴灌技术主要是改变原来大水漫灌的灌溉方式,减少耗水量,延长灌溉时间,有利于减轻水土流失和治理风沙,D正确。第3题,森林覆盖率提高能够使空气湿度增加,温差变小,①错误;减少扬尘、沙尘暴天气,②正确;植物具有涵水固土的能力,减少水土流失现象,③正确;森林覆盖率提高能够增加生物多样性,④错误。B正确。

考点2

● 命题呈现

- C 2. C **【解析】**第1题,读图可知,该地区进行生态建设工程,通过平整土地、蓄水减少区域水土流失,故会减缓地表径流的流速,①错误;水土流失减轻,生态系统稳定性增加,②正确;水体下渗增加,减少地表径流的流量,③正确;该生态工程对区域降水影响小,④错误。故选C。第2题,读图文可知,实施生态建设工程后若长期疏于管理,随着时间推移,地表径流量增加,含沙量增大,形成水沙快速通道,侵蚀能力增强,故其治理坡面平均沉积颗粒物会随之增大,故选C。
- (1)实验小区A无植被截留降水;黏土成分中黏粒占优势,透水性差;下渗量较少。
或实验小区B有植被截留降水;砂土成分中砂粒占优势,透水性强;下渗量较多。
- (2)该地降水量大且集中,地形具有一定坡度,地表无植被覆盖,易形成坡面径流,排水可减少坡面径流。
- (3)种草具有一定的水土保持效果;种草后留下种子,利于植被自然恢复;当地经济欠发达,种草成本较低。
- (4)防止生态系统退化越过临界值,出现环境安全问题;减少治理成本。

【解析】第(1)题,读表格中实验小区A和B的相关信息,调用水循环过程的相关知识,推理得出导致实验小区A和B年均产水量差异的因素是“土壤类型”“生物措施”和“植被覆盖”,土壤类型(黏土和砂土)差异影响水循环的下渗环节,生物措施(无和种草)和植被覆盖(无植被和全覆盖)差异影响水循环的植被截留环节。第(2)题,解答本题要从表格中获取实验小区A的相关信息,还要结合材料“实验小区坡度均为 15° ”“南方低山丘陵区”等信息。在回答排水沟排水与坡面径流的关系时,从气候、地形和植被三个方面,结合南方低山丘陵区的区域特征进行回答。坡面上的水平沟可以汇集来自其上的坡面径流,从而使得水和泥沙容易在沟道聚集;水平沟中几乎无落差,水流速度较慢,流水的侵蚀、搬运能力弱,同时水平沟中水分易下渗。故通过造沟排水能减少水土的流失,从而保持水土。第(3)题,本题主要考查影响水土流失治理措施选择的因素。可从表格中获取实验小区B和C的相关信息,对比解读出实验小区C的水土流失治理措施需要更大的代价,而实验小区B的种草措施代价小,但也能取得一定的效果;进一步结合表格信息推理出“种草后留下种子,利于植被自然恢复”;结合情境文字信息推理出“当地经济欠发达,种草成本较低”等正确答案。第(4)题,结合图可知,环境问题如果不及时介入,会导致环境安全问题,从而修复难度更大,进一步推理,如果生态系统退化到类似实验小区A的阶段,治理修复的成本会大大增加。

考点3

● 命题呈现

1. D 2. B 3. B **【解析】**第1题,图中农户行为显示,随着年龄增加,承包率减小,转租率和撂荒率增加,应该是不同年龄段劳动能力存在差异导致的,D正确。若“常年干旱,无法灌溉”“地形条件差,水土流失严重”,则承包率或转租率应该很小,A、C错误。与机械化程度低关系不大,B错误。第2题,农户倾向优先撂荒坡地,原因是坡地坡度较大,耕作便利度低,②正确。坡地坡度较大,更容易出现土壤侵蚀,③正确。坡地难以机械化经营,承包流转困难,④正确。坡地距离较远不是主要原因,①错误。故选B。第3题,可能被撂荒的区域不一定都适宜划入退耕区,A错误。建立撂荒地退耕的转换机制,将撂荒地稳定性差的边际耕地划入退耕区,B正确。当地经济落后,难以留住年轻劳动力,当地撂荒率较高,闲置土地多,无须扩大耕地面积,C错误。提高坡地的转租承包率可能加剧坡地生态破坏,D错误。

考点4

● 命题呈现

1. D 2. A 3. B **【解析】**第1题,阅读图文材料可知,下层土壤含盐量中大致15~20厘米深处, T_3 和 T_1 是低于 T_1 的,故A错误;图中显示表层土壤含盐量中10~15厘米深处, T_2 总体高于 T_1 ,故B错误;图中显示在表层土壤含盐量总体随着土壤深度的增加而减少,故C错误;表层土壤含盐量随着打孔深度增加而减少,D正确。第2题,阅读图文材料并结合所学知识可知,地表打孔灌沙过程中,砂粒间隙较大,水分下渗率较高,可以促进表层土壤水分下渗,降低表层土壤的含水量,故①正确,②错误;在地表打孔并灌沙进入土壤,由于砂粒间隙较大,没有毛细管,可以抑制下层土壤水分上升,降低表层土壤含水量,故③正确;下层土壤深度较深,因此不是为了降低下层土壤蒸发量,故④错误。故选A。第3题,结合材料和所学知识可知,打孔灌沙实验需要在返盐和积盐现象最严重的时候进行,我国的华北地区春季蒸发量较大,降水量少,盐分会随蒸发返回表层土壤,因此返盐现象最为严重,故A、C、D错误,B正确。

热点压轴10 湿地的形成与演变

1. (1)河流挟带泥沙等物质注入里海后,不断发生沉积,逐渐发育成水下沙坝;水下沙坝逐渐抬高,出露水面,将甲区域与里海隔开;随着河水不断注入,湖水盐度逐渐下降,泥沙不断淤积,最终形成淡水湿地。

(2)变化:湿地中的湖泊消失,全部变成沼泽,湖水变浅变咸。理由:气候变暖,蒸发加剧;流域内生产生活用水需求增加,导致湿地中水量不断减少。

(3)发展滴灌等节水农业,调整农业结构,提高水资源利用率;修筑水利工程,调节径流;优化流域水资源分配,保障下游用水和生态用水;流域内植树种草,加强水土保持;人工清淤,保持湖盆深度。

【解析】第(1)题,甲区域曾是里海的一部分,读图可知,甲区域南侧有众多河流注入湖泊,这些河流挟带泥沙等物质注入里海后,不断发生沉积,逐渐发育成水下沙坝;随着沙坝泥沙堆积量的不断增多,水下沙坝逐渐抬高,直至出露水面,将甲区域与里海隔开,形成湖泊;随着河水不断注入,甲区域湖水盐度逐渐被稀释,且甲区域湖水与里海有狭窄水道沟通,盐分可以流出,湖泊盐度逐渐下降,再加上河流挟带的泥沙不断在甲区域淤积,使甲区域湖床逐渐抬高,湖水变浅,最终形成淡水湿地。第(2)题,结合材料信息可知,据预测,21世纪60年代该湿地将全部变成沼泽,因此湿地中的湖泊消失,全部变成沼泽,湖水变浅变咸。结合所学知识可知,当今全球气候变暖趋势明显,随着气温升高,蒸发加剧,湖泊水量支出增多,水位下降,盐分累积,湖水变咸;随着人口的增长和产业的发展,流域内生产生活用水的需求量增多,加大了对河流水的消耗,使注入湿地的水量减少,湖水变浅,逐渐成为沼泽。因此湿地中的湖泊消失,全部变成沼泽,湖水变浅变咸。第(3)题,该湿地变成沼泽与湖泊水量减少、湖水变浅有关,因此可以发展滴灌等节水农业,调整农业结构,提高水资源利用率,减少流域水量的消耗,增加入湖径流量;修筑水利工程,调节径流;优化流域水资源分配,合理分配上、中、下游的水资源,保障下游用水和生态用水,减少荒漠化,保证植被覆盖度;流域内植树种草,加强水土保持,提高流域涵养水源的能力,调节湖泊水量;湖泊淤积会导致湖泊萎缩,湖水变浅,可以进行人工清淤,保持湖盆深度。

2. (1)气候寒冷,蒸发量少,形成冻土层,减少水分下渗,有利于水分积累;寒冷的气候抑制死亡植物的分解,有利于泥炭积累。
(2)典型泥炭湿地水从周边流向湿地,生物量多;雨养型泥炭湿地水自湿地流向周边,生物量少。
(3)高(台)地中的局部洼地。
(4)缺少周边汇水带来的营养元素;湿地水中的部分营养元素被植物吸收,植物死亡后被固定于泥炭中;部分营养元素随流水流出湿地。
(5)蒸发少,相对于蒸发,降水较多(降水频次高);垫状泥炭藓层持水能力强。

【解析】第(1)题,寒冷的气候,气温低,蒸发微弱,同时在地下形成冻土层,不利于水分的下渗,使水分在地表低洼处汇集,形成湿地。寒冷的气候,微生物的活跃度差,对植物死亡残体的分解速度缓慢,有利于泥炭的积累。第(2)题,根据图文材料可知,典型泥炭湿地形成于局部洼地,地势差异使得水流从周边流向湿地,同时水流带来氮磷等营养元素供洼地内湿(水)生植物生长,生物量多。雨养型泥炭湿地因其内部泥炭堆积高于周边区域,使得水流自湿地流向周边,由于湿地水中氮磷等营养元素缺乏,只能生长藓类等耐贫营养的生物,生物量少。第(3)题,结合材料中雨养型泥炭湿地的形成过程可知,雨养型泥炭湿地整体地势应高于周边(水自湿地流向周边),同时作为湿地,中间地势应相对低洼,有一定积水。因而雨养型泥炭湿地发育的地形条件为高(台)地中的局部洼地。第(4)题,结合材料可知,典型泥炭湿地中的营养元素主要是由周边的汇水带来的。而雨养型泥炭湿地水自湿地流向周边,缺少周边汇水带来的营养元素,同时部分营养元素随流水流出湿地;同时湿地中植物生长会吸收一部分营养元素,寒冷的气候使植物死亡残体分解缓慢,在植物死亡后营养元素被固定于泥炭中。第(5)题,寒冷地区气温低,蒸发弱,而相对于支出,降水较多,同时降水频次高;垫状泥炭藓层小空隙多,持水能力强。

图表解读5 时空发展统计表

1. B 2. C 3. B 【解析】第1题,由材料可知,2020年大岭村常住人口大于户籍人口,可推测外来人口较多,结合材料和表格信息可看出,从第一阶段到第三阶段,主要产业由农业转变为旅游业、文化创意产业,大岭村产业逐渐多元化,发展动力也转变为外部投资、商企进驻,可推测大岭村外来人口比重增加,人们从事的产业活动类型增多,就业形式逐渐多样,①④正确;材料中提到村内有保存较为完好的岭南风格建筑群,大岭村被评为“中国历史文化名村”“全国乡村旅游重点村”,这说明该村乡村景观得以保留,得到一定程度地保护,而没有趋于破碎化,②错误;从第一阶段到第三阶段,大岭村主要产业由农业转变为旅游业、文化创意产业,可推测农业生产功能减弱,旅游观光等文化功能增强,③错误。故选B。第2题,由材料可知,大岭村从第一阶段到第三阶段,主要产业由农业转变为旅游业、文化创意产业,产业逐渐多元化,发展动力由村民个体主导转变为外部投资、商企进驻,这说明大岭村的产业发展主要受市场因素的驱动,产业转变是为了满足市场需求,获得更高的经济效益,再结合教材知识,市场的需求决定了产业活动的类型和规模,C正确;交通便利、政策扶持、环境优美为产业多元化发展提供了支撑,但与市场需求相比,均不是根本原因,A、B、D错误。第3题,由材料可知,大岭村距广州市区约15千米,村内有保存较为完好的岭南风格建筑群,大岭村被评为“中国历史文化名村”“全国乡村旅游重点村”,说明大岭村的发展得益于离大城市较近,文化特色鲜明,大岭村的发展经验最适合推广应用到与其区位条件相似的乡村,B正确,D错误;大岭村人口较多,规模较大,并且吸引了大量外来常住人口,不属于将要搬迁撤并和人口减少的乡村,A、C错误。
4. (1)主要特征:西北部的数量和面积均大于东南部;两地区的数量和面积都增加,西北部数量增加率大于东南部,面积增加

率小于东南部。

海拔:西北部海拔高于东南部。降水:西北部受西风带来的水汽影响大,降水多。距海距离:西北部距海距离近。冰川:西北部冰川面积和数量多。

(2)有利影响:延缓了本地区水资源的亏损,增加了当地工农业用水量,有利于区域的发展。

不利影响:冰湖水量增加加剧了溃坝的风险(造成本地水资源流失),容易产生洪涝灾害,影响本地生命财产安全和工农业发展,使当地生态环境恶化。

【解析】第(1)题,根据表格数据可知,该山区冰湖分布及变化的主要特征为:流域西北部的冰湖数量和冰湖面积均大于东南部;两地区的冰湖数量和面积都有所增加,西北部冰湖数量由782个增加至845个,东南部冰湖数量由276个增加到297个,西北部增加率大于东南部;西北部冰湖面积由88.62平方千米增加至90.2平方千米,东南部冰湖面积由10.38平方千米增加至11平方千米,西北部面积增加率小于东南部。主要受海拔、降水、距海距离、冰川等影响。海拔:西北部海拔高于东南部,因此气温较低,利于冰湖分布。降水:西北部受西风带来的水汽影响更大,降水(雪)多。距海距离:西风主要从大西洋带来水汽,西北部距大西洋更近,降水(雪)多。冰川:由于西北部冰川面积和数量多,冰川作用产生的冰斗、槽谷汇聚冰雪融水多。第(2)题,冰湖变化对该区域可持续发展的影响应从有利影响和不利影响两方面进行分析。该地区总体气候较为干旱,冰湖数量和面积增多,因此该地区水资源增大,延缓了本地区水资源的亏损,增加了当地工农业用水量,有利于区域的发展。但冰湖水量增加,湖岸的压力加大,加剧了溃坝的风险,容易产生洪涝灾害,同时溃坝后湖水随地表径流流走,也造成了水资源的流失,影响本地生命财产安全和工农业发展,使当地生态环境恶化。

第十一章 区域合作

第38讲 资源跨区域调配对区域发展的影响

考点1

● 命题呈现

1. (1)黄土疏松,水土流失严重;生态脆弱,水源涵养能力差;地形破碎,河流短小;气候干旱,蒸发旺盛。
(2)避免暴露地表,减少蒸发;克服地形障碍,缩短渠道长度;硬化沟渠,减少渗漏;有效控制输水速度,避免渠道淤积或被过度冲刷。
(3)扩大受水区面积,有效缓解水资源短缺;精准供水,提升供水效率;网状布局,有利于用水公平。

【解析】第(1)题,本题主要考查水平衡原理在真实地理情境中的迁移与运用。图示区域独特的地理环境为:干旱、蒸发旺盛的气候,复杂、破碎的地形,疏松、透水的土质,短小、欠发育的河流,稀疏、荒凉的植被。这些特点与水循环环节有效连接,即能合理解释黄土高原储水条件差的问题。第(2)题,该地区在地形、土质和气候等方面存在复杂性,结合隧洞、暗渠和渡槽的特点,很容易得出“避免暴露地表,减少蒸发;克服地形障碍,缩短渠道长度;硬化沟渠,减少渗漏”的结论。材料中“线路坡度小,且多呈直线布局”可解读为:第一,结合速度和侵蚀、沉积的关系原理,线路坡度小,可有效控制输水速度,避免输水管道淤积和被过度冲刷;第二,直线布局缩短了渠道长度,可有效克服地形障碍。第(3)题,解答本题的关键在于能否敏锐察觉到调水工程示意图中的点、线、面的关系。从点、线关系看,受水区各县、市位置与输水线路在空间上相邻接,县、市中心多为重点用水区域,故可以得出“精准供水,提升供水效率”的结论。从线、面关系看,网状布局有利于扩大受水区面积,也能适当增加受水区输水线路的密度和均匀程度,这必然对用水公平、缓解用水紧张带来积极影响。

2. D 3. B 【解析】本题组以北美洲局部区域图为载体,考查水资源的分布特征及影响因素、水资源跨区域调配的影响。第2题,本题主要考查影响水资源多少的因素。一个地区或国家水资源的丰歉程度通常以多年平均径流总量为主要指标。由图可知,洛杉矶无大河流经,而圣弗朗西斯科(旧金山)则有大河流经,所以导致洛杉矶水资源较少的主要原因是河流短少,径流量小,D正确。气温较高,蒸发量大,不是影响其水资源少的主要原因,A错误;圣弗朗西斯科(旧金山)和洛杉矶都位于盛行西风的迎风坡,B选项错误;两地沿岸都有寒流流经,与洋流关系不大,C错误。第3题,本题主要考查跨区域调水对洛杉矶的影响。洛杉矶属于水资源调入区,从区域外调水对城市水分蒸发影响较小,A错误;随着水资源的调入,可以减少对地下水的过度开发和利用,从而减小城市地面沉降、塌陷等地质灾害发生的概率,B正确;从区域外调水不能提高洛杉矶水资源利用率,C错误;洛杉矶属于水资源调入区,城市发生内涝的概率较小,且内涝的发生与水资源调入关系较小,D错误。

考点2

● 命题呈现

1. C 2. B 3. D 【解析】第1题,本题的本质是考查江苏盐城滨海地区建设港口的地理条件。解答本题需要两个关键步骤:一是以“高效运营的必要条件”进行设问,需要我们清楚“必要条件”是导致结果发生必须具备的条件;二是根据材料中给出的“江苏盐城”“滨海港区内的滩涂上”“占地面积较大”等关键信息,结合区域知识,得到“苏北滩涂属粉砂淤泥质海岸,受大风和潮流影响,泥沙回淤速度快,港口自然条件差”,没有“航道防淤清淤保障”就无法实现高效运营。“本地能源消费增长”能够保障当地市场需求,但盐城接收站通过管道等方式将天然气外输到消费地,其市场不局限于当地。“能源消

费峰谷差大”是接收站调峰功能的前提,峰谷差的大小与接收站运营效率并无直接的关联。苏北沿海地区滩涂广布,在港区内可供建设的用地多。第2题,解答本题的关键是理解“冷能利用、燃气发电和制氢等附属设施”的功能。附属设施的功能不涉及调峰与保供。转化后的电和氢气是绿色能源,在转化的过程中已将天然气中蕴含的碳提前释放。电和氢气不属于一次能源,能源转化的过程也不涉及一次能源结构的改变。冷能利用是将一定量的天然气转化为电和氢气,能获得更多的经济效益,属于提高了能源利用效率。第3题,调峰保供能力是由接收站自身的结构属性决定的,其作用的区域大小并不影响能力本身。天然气存储规模是接收站调峰保供能力的决定因素。“扩建专用泊位”会提高接收站的接卸效率,但不会直接增加存储规模。“接入干线管网”和“扩展外输方式”均扩展了接收站调峰保供能力的作用区域,但不影响能力本身。

4. (1)中俄东线天然气管道重要节点;油气藏资源丰富,密闭性好,安全性高;充分利用已有设施,节约生产成本;人才储备丰富。
(2)增加供给,缓解天然气短缺;推动天然气替代煤炭,优化能源供应结构;改变供气格局。

【解析】第(1)题,本题分析大庆利用闲置油气藏建设地下储气库的可行性。据图可以得知大庆位于中俄东线天然气管道管线上,是其运输过程中的重要节点;大庆油田拥有世界上为数不多的特大型砂岩油气藏,资源丰富,密闭性好,安全性高;当地发展了大量油气工业建设,工业基础好,可充分利用已有设施,节约生产成本;当地培养了大量的管理人员,人才储备丰富。以上优势条件说明建设地下储气库是可行的。第(2)题,中俄东线投产后,东北地区的气源更充足,可缓解天然气短缺状况;可推动天然气替代煤炭,优化能源供应结构;据材料可知,投产后东北地区整体供气格局将呈现“北气南下、就近供应、海气登陆”的特点,可改变当地供气格局。

考点3

● 命题呈现

1. B 2. B 3. D **【解析】**第1题,结合材料可知,瓦日铁路是继大秦线后我国第二条拥有万吨列车的铁路煤炭运输通道,主要用来运输煤炭,运量大。所以瓦日铁路采用重载铁路标准设计,主要目的是提高列车的运输能力,降低运输成本,B正确,C错误;采用重载铁路标准设计并不能提高运输速度、提高行车密度,A、D错误。第2题,结合所学知识,瓦日铁路与京杭运河互通,利于利用京杭运河进行北煤南运,将港口或枢纽积压的货物快速、安全地运出,以解决交通堵塞或货物积压问题,并可缓解该铁路下游运输压力,B正确,A错误;瓦日铁路与京杭运河互通与煤矿取水、煤矿排水无关,C、D错误。第3题,据材料,瓦日铁路是继大秦线后我国第二条拥有万吨列车的铁路煤炭运输通道,是我国煤运通道的重要组成部分,线路只是兼顾部分客运,主要还是货运,所以客运列车极少,D正确;沿线地区人口较多,A错误;沿途地质灾害较少,B错误;沿线公路客运发达不是主要原因,C错误。
4. C 5. B 6. D **【解析】**第4题,结合所学知识,陕北地区经济欠发达,电能储存技术相对落后,故①错误;图中显示陕北的风电和光伏电属于其输出的新型电力,且陕北属于我国西北地区,晴天多,光照充足,风力较大,因此风能和光能资源丰富,故②正确;陕北地区煤炭资源丰富,火电也是陕北输出的电力之一,故③正确;陕北地区为干旱半干旱地区,水能资源不丰富,故④错误。故选C。第5题,阅读图文材料,结合所学知识可知,该相关工程中,火电环境污染较大,因此其作用并没有优化能源消费结构,故A错误;由材料“电力资源输送中可再生能源电量占比不低于50%”及图可知,陕北输出能源中风电、光伏电为主要电力,火电起调节电力供应的作用,抽水蓄能电站可将多余电能转化为势能储存起来,在电力欠缺时放水发电,起到调节电力供应的作用,故B正确;抽水蓄能和火电转流过程中都将增加电力的消耗,因此并不能提高能源转换效率,且抽水蓄能增加了换流的次数,故C、D错误。第6

题,阅读图文材料可知,陕北电力的大量输出将增加陕北地区的经济收入,促进陕北地区的经济发展,但同时也增加陕北地区的化石能源消耗量,增加温室气体的排放,故①错误,②正确;该工程的建设和使用将促进安徽省相关产业的发展,可能增加安徽能源消耗总量,故③错误;陕北电力不断输入安徽,且安徽采取抽水蓄能,将提高安徽电力保障能力,故④正确。故选D。

第39讲 流域协作开发与环境保护

考点1

● 必备知识

- (1)①生态环境 ②绿色
(2)①长江中游 重庆 ②两头
(3)②区域性
(4)①一半 ②金沙江 ③长江三峡

● 命题呈现

1. C 2. D **【解析】**第1题,上游以山地森林和梯田果林景观为主,人口稀疏,小城镇分布数量较少,A错误;中游城镇部分是河运集散地,并不是全部,B错误;下游地势平坦,水运交通便利,易形成小流域中心城镇,C正确;滨海城镇附近多滩涂沙洲,商业并不发达,D错误。第2题,上游地区地势落差较大,河流流速快,洪水威胁并不严重,A错误;中游地形主要为丘陵,地势起伏相对小,地质灾害发生频率较小,B错误;河流下游地区城市化水平较高,水体污染有所缓解,C错误;随着围垦养殖的发展,生态环境恶化,滨海滩涂湿地面积锐减,D正确。
3. A 4. B **【解析】**第3题,从图中可以看到,该河在建坝前流量冬季较大,夏季较少,流量的季节变化大,但在建坝后冬季流量变少,夏季流量变大,流量相对较为平稳,同时建坝后的径流总量较建坝前的径流总量减少。西班牙北部内陆地区夏季炎热干燥,夏季对水源的需求较大,河流径流总量减少,说明此部分减少的水源可能用于农业灌溉,A正确。建坝后该河流整体流量减小,不利于航运的开展,B错误。大坝若起到防洪作用,应在丰水期蓄洪,枯水期补给,但埃布罗河整体流量在建坝后均下降,故该大坝主要的功能并非防洪,C错误。发电主要看河流流量及落差,该河流量小,且落差信息无从得知,D错误。第4题,大坝调节下游的流量,使得河流季节流量变化较小,可为农业发展提供灌溉水源。茶叶多种植在排水条件较好的坡地,河流下游一般地势平坦、排水不畅,A项错误。水稻种植业对水源的需求较大,而埃布罗河下游属地中海气候,夏季炎热干燥,水源较为缺乏,通过调节径流可为水稻种植提供更稳定的水源,B项正确。咖啡属热带作物,对热量要求较高,该地纬度相对较高,不适宜咖啡种植,C项排除。甜菜喜温凉,适合种植在较高纬度地区,该河下游属亚热带,其气温相对较高,不适宜甜菜种植,排除D项。

考点2

● 必备知识

1. (1)生态 (2)修复
2. (2)排污 (3)①排污口 ②鄱阳湖 太湖
3. 管理制度 补偿机制

● 命题呈现

1. D 2. D **【解析】**第1题,上游用水过多会导致中下游水资源短缺,A错误;由图可知,尼罗河流域沼泽主要分布在河流中游,且往下游沼泽面积可能减小,B错误;上游过度用水,导致下游径流量减小,泥沙含量减小,C错误;下游过度用水会加剧土壤盐渍化,D正确。第2题,增加水库蓄水量会影响水库下游国家用水,A错误;拆除中上游干支流大坝不符合当地社会经济发展实际,B项错误;扩大种植面积会加剧水资源短缺,C错误;要实现水资源合理分配和利用,应成立流域内政府间的协调组织,D正确。
3. B 4. A **【解析】**第3题,该治理方案的突出优点是实现了

滩区利用与行洪相统筹,B正确。无法解决土地资源紧张的状况,不能为沿黄城市提供生态空间,滩槽水沙交换困难,A、C、D错误。第4题,据图文材料,“保持宽河固堤,内部分区治理”是未来黄河下游河道治理的有效措施,A正确。因黄河下游为地上河,引黄淤积边滩、人工开挖新河、干流修建水库均不是下游河段有效的治理措施,B、C、D错误。

热点压轴 11 水利工程建设及其影响

1. C 2. B 【解析】第1题,三峡水库运行前,细沙、粗沙的恢复效率均接近零,说明河床总体接近冲淤平衡状态,河床变化小,A、B错误;三峡水库运行后,细沙的恢复效率接近0,说明细沙的淤积量与侵蚀量接近平衡状态,对河床影响很小,而粗沙恢复效率为负值,说明该河段粗沙的侵蚀量大于淤积量,河床以侵蚀为主,不断加深,D错误,C正确。第2题,三峡水库运行后,河床以侵蚀为主,河床沉积物颗粒粗化,细沙占比小,A错误;粗沙占比大,C错误;但此时期的粗沙以被侵蚀为主,D错误;此时期河床中细沙淤积量与侵蚀量均很小,且处于冲淤平衡状态,B正确。
3. (1)引水口在西南部,渠道呈西南—东北走向;水流从西南流向东北,地势西南高、东北低。山区雨季汇水速度快,易发山洪;丘陵等地势高处易发干旱;平原等地势低平处易受涝灾影响。
- (2)由山谷进入平原的“谷口”地段河床由窄变宽,坡度由陡变缓;在此布置取水枢纽,便于因势利导控制水流;有利于施工。
- (3)凹岸水流从上向下运动,且流速较大,含沙量少;凹岸表层水质较清澈,入渠泥沙较少。

【解析】第(1)题,据图可知,七门堰灌区引水口在西南部,渠道大致呈西南—东北走向;水流从西南流向东北,因此地势特点是西南高、东北低。从地形角度看,山区雨季汇水速度快,易发山洪,易发涝灾;丘陵等地势高处,地表径流流速快,易发干旱;平原等地势低平,排水不畅,易受涝灾影响。第(2)题,七门堰取水枢纽修建在河流由山谷进入平原“谷口”地段,此地河床由窄变宽,坡度由陡变缓,在此布置取水枢纽,便于因势利导控制水流;此地较平坦开阔,有利于施工。第(3)题,七门堰取水口设置在河流凹岸原因是凹岸水流从上向下运动,且流速较大,含沙量少,水质好;凹岸表层水质较清澈,入渠泥沙较少,可以减少泥沙淤积。

第40讲 产业转移与“一带一路”倡议

考点1

● 命题呈现

1. B 2. D 3. C 【解析】第1题,环保不是人们的主要考虑因素,舒适度和质量方面,材料中无法体现,A、C、D错误。普通民众在进行选择时,往往首先考虑的是经济性,燃油摩托车相比电动摩托车的日常使用成本高,因此人们转而购买电动摩托车,B正确。第2题,根据材料“年产20万辆”,说明产品产能已经基本达到要求,排除A;M公司是我国电动摩托车龙头企业,技术水平比越南高,排除B;设立研发中心意味着需要增加研发投入,无法降低生产成本,排除C;在越南当地设立研发中心,主要是为了让产品设计更加适应越南人的生活特点及需求,D正确。第3题,本题的相关产业应该指的是“摩托车相关产业”。由于M公司投资建厂需要招聘大量工人,因此劳动力价格不会降低,①错误;无法判断相关产业的能耗总量问题,②错误;由于原相关产业以燃油摩托车为主,如今中国企业的加入可以刺激行业内部的求变与竞争,进而促进其转型升级加速,③正确;中国企业带来的新技术、新理念可以帮助越南摩托车相关产业国际竞争力提升,④正确。故选C。
4. (1)①政策激励,用地充足,地价相对便宜;②靠近高速公路和铁路,陆运方便,临近海湾,海运便利;③距主城区较远,环境容量大,对主城区污染小。
- (2)①组织园区企业向S村采购农、渔产品,促进该村种植业、渔业的发展;②将园区的废弃物资源回收业务承包给村集体,

提升村集体废弃物资源循环利用产业规模和盈利能力;③吸引S村外出务工人员回流到园区工作,并为其提供技能培训。

(3)甲地:

优:靠近园区和交通枢纽,出行较方便;方便利用园区的相关设施。

劣:污染(工业废气、交通噪声、汽车尾气等)相对较大,环境质量相对较差。

乙地:

优:靠近海湾,环境质量相对较好;可利用滨海资源丰富休闲游憩生活。

劣:离交通干线、园区较远,通勤及出行相对不便。

【解析】第(1)题,化工企业占地多,运输量大,对环境有一定的污染。由材料“距主城区约60千米”可知,松木岛化工园区远离主城区,环境容量大,对主城区污染小;由材料“占地面积约35平方千米”可知,松木岛化工园区占地面积大,用地充足,地价相对较低;由材料“2016年被纳入国家级新区——大连金普新区”可知,松木岛化工园区的建设有政策支持(激励);读图可知,松木岛化工园区靠近高速公路和铁路,陆路交通便利,靠近海湾,海洋运输便利。第(2)题,由材料可知,S村村民的主要收入来源有种植业、渔业、废弃物循环利用产业及外出务工,因而该园区帮扶该村经济发展过程中可采取以下措施:园区企业的食堂、餐厅可就近采购S村的农产品和渔产品;将园区内化工企业和工人生活等产生的废弃物资源回收业务承包给S村,提升其废弃物资源循环利用产业规模和盈利能力;在企业招工,多招聘S村原外出务工人员,为达到用工要求,应为其提供相应的技能培训。第(3)题,读图可知,甲地靠近高速公路出入口(交通枢纽),交通便利,出行方便,但受交通噪声和汽车尾气的影响大;靠近园区,能够充分利用园区的相关设施,但受工业废气影响大,居住环境质量相对较差。乙地靠近海湾,居住环境质量好,利于休闲游憩;离交通干线、园区较远,不受大气污染和噪声污染影响,但交通条件较差,通勤时间较长,与主城区联系略有不便。

考点2

● 必备知识

- (1)设施 民心
- (2)①中蒙俄 中亚 孟中印缅 ②港口
- (3)西南地区 南亚 东北 动力 东盟国家

● 命题呈现

1. B 2. B 【解析】第1题,以“一带一路”为载体,推动互联互通和各项要素流动,我国部分内陆城市与许多内陆国家从商贸开放的后方一跃成为“一带一路”的开放前沿,如中欧班列的开通使相关内陆交通枢纽城市与亚欧大陆其他地区相联通,带动基础设施建设,促进对外开放,B正确;其资源不一定丰富,A错误;其可能农业欠发达、技术落后,C、D错误。第2题,国内各地级市域地理环境和区域发展水平存在差异,加上区域优先发展方向不同,导致区域政策各异,从而影响其对“一带一路”建设的响应程度,①正确。内陆地区不受海运交通可达性影响,②错误。国内各地级市域对外开放各具特色,立足各自开放发展的比较优势,各展其能,呈现出不同特色,因此区域开放程度影响区域响应“一带一路”建设,③正确。影响国内区域响应“一带一路”建设的主要因素与相关国家资源禀赋无关,④错误。B正确。
3. C 4. D 【解析】第3题,鞋服类企业主要是劳动密集型产业,由于国内经济的发展,劳动力素质上升,劳动力成本也在上升,企业为了控制成本,将海外作为投资的新目标,C正确。随着生产力的提高,原材料产量提高,成本下降,A错误。海外投资与出口政策关系不大,B错误。随着交通和物流产业的发展,运输成本下降,D错误。第4题,劳动密集型产业所需劳动力较多,工厂生产初期需要对员工进行培训指导,D正确。语言交流、资金筹措是建厂前需要考虑的问题,A、B错误。政策短期内不会发生太大变化,政策变化不是工厂生产初期面对的首要问题,C错误。

第41讲 资源、环境与人类活动

考点1

● 必备知识

1. 气候 土地 非可再生 工业
2. (1)很不均匀 (2)纬度 地域分异 地质
(3)不平衡 移动 流动性

● 命题呈现

1. C 2. D 【解析】第1题,由图文材料及所学知识可知,当前世界能源消费的主体仍是石油、天然气,而第二次能源转型发生时间大致为1900年至1980年,故为煤炭向油气转型,C正确。第2题,由图可知,未来世界能源消费向新能源转型,而新能源一般具有可再生、污染小的特点,因此有利于保护生态环境,D正确;使用新能源可减缓油气、煤炭等不可再生能源枯竭的速度,有利于世界能源安全,A错误;新能源如风能、太阳能等在世界上分布不均且不稳定,B错误;发展新能源会减少对传统能源的使用,C错误。
3. D 4. C 【解析】第3题,由图可知,2022年内蒙古风电机组利用率最低,反映了该省级行政区弃风限电现象最为严重。故选D。第4题,结合所学知识,风电机组建设周期短,而电网工程建设周期长,输电线路需要跨地区,协调工作难度大,从而导致风电机组被迫停止运作。此外,风电机组发电量的波动与用电需求的波动具有不一致性,当发电量大而用电量小时,则发生弃风限电现象。②③正确,排除①。风力发电具有不稳定性,波动性更大,排除④。故选C。

考点2

● 必备知识

1. (1)自然力
2. (1)工业 农业 (2)烟尘 二氧化氮 光化学
(3)空气 土地 (4)资源节约型 技术
3. (1)土地 洪涝 (2)过度 城市化
4. (1)污染 生态 (2)污染防治 (3)污染防治

● 命题呈现

1. A 2. C 【解析】第1题,结合所学知识,人口增长过快导致土地压力过大,森林资源被破坏,导致“柳村无柳”;同时由于位于季风区,夏季暴雨集中,该地地势起伏较大,因此水土流失严重,导致河流泥沙淤积,河床抬高,出现“河比田高”,但是其根本原因是人口增长过快导致的植被破坏。A正确,排除C。柳村位于福建龙岩市,属亚热带季风气候,气候湿润,出现土地荒漠化的可能性不大,排除B。该地位于季风气候区,以种植业为主,排除D。第2题,结合所学知识,当地以低山丘陵为主,河流沿岸是仅有的高质量耕地集中区,盲目将人口搬迁到河流沿岸会占用大量耕地,使得当地人均耕地减少,为了增加耕地,人们可能会开垦坡度较大的土地,水土流失会加剧,A错误;东部部分地区等高线稀疏,地势平坦,适合发展种植业,B错误;根据当地的地形状况,因地制宜地发展生态农业能够有效地遏制水土流失,C正确;当地气候湿润,水资源较丰富,而喷灌和滴灌投资成本较大,多用于气候干旱地区,D错误。
3. (1)大气自净能力与地形条件密切相关。山区盆地和太行山前平原受到山地阻挡,导致大气自净能力弱;其他区域没有明显地形阻挡,大气自净能力强。
(2)山区坝上(Ⅰ)排放强度小,北京平原(Ⅱ)排放强度中等,冀中南内陆平原(Ⅲ)和沿海平原(Ⅳ)排放强度大。原因:山区坝上(Ⅰ)经济密度低,北京平原(Ⅱ)经济结构优,冀中南内陆平原(Ⅲ)和沿海平原(Ⅳ)重化工业比重大、煤炭消费占比高。

【解析】第(1)题,根据材料信息可知,大气自净能力与地形条件密切相关,地形的阻挡使得风速有明显差异。山区盆地和太行山前平原受到山地阻挡,大气自净能力弱;其他地区没有明显地形阻挡,风速大,大气自净能力强。第(2)题,根据PM_{2.5}浓度年均值图可推知,山区坝上(Ⅰ)排放强度小,北京平原(Ⅱ)排放强度中等,冀中南内陆平原(Ⅲ)和沿海平原(Ⅳ)排放强度大。原因:根据GDP密度图可知,山区坝上(Ⅰ)经济密度低;北京平原(Ⅱ)经济密度高,但是经济结构优,因而排放强度小;冀中南内陆平原(Ⅲ)和沿海平原(Ⅳ)经济密度较高,其中重化工业比重大、煤炭消费占比高,导致排放强度大。

考点3

● 必备知识

1. 平衡 不协调 人地协调 低碳化
2. (1)满足其需求的能力 社会 公平性
(2)清洁生产 资源 环境承载力 可持续 高投入 市场需求与供给
(3)绿色、低碳 绿色技术 清洁低碳 简约适度 主体功能区 自然保护区

● 命题呈现

1. C 2. A 【解析】第1题,南非政府将“博士茶”认定为有机饮品,相当于用政府的权威性为该产品质量担保,能够树立良好的品牌效应,对该产业发展能起到直接的促进作用,C正确。增加经济价值、扩大市场范围、壮大就业队伍等都是该品牌带来的间接效益,不是直接影响,A、B、D错。第2题,根据材料中“‘博士茶’和生物多样性倡议”的要求,其中关键之处如“退让相同面积的土地列入生物保护区范围等”,意味着只有保持适度规模,在确保环境质量较好的前提下,才能保证好的产品品质,这是在强调农产品质量与规模之间的关系,A正确。没有体现出农作物的品种与气候、农户数量与土地面积、农业技术与土壤墒情的关系,B、C、D错。
3. (1)循环水流加快水体流动速度,有利于排水集污过滤装置净化水体,改善养殖水质;循环水流使鱼类保持较大运动量,肉质好。
(2)鼓风推水增氧装置增加水体含氧量,改善养殖水质,鱼群存活率高;实现高密度养殖,有利于减少饵料的浪费,同时增加产量;循环水流使塘鱼品质较高;饵料自动投喂装置降低人工成本。
(3)集约化养鱼可提高丘陵地区土地利用效率,减少水土流失和水体污染等;与传统种植业相比,经济效益较好;塘鱼品质高,消费市场广阔。

【解析】第(1)题,流水槽养殖的鱼类活动空间小,养殖过程中易发生水质恶化现象。流水槽养殖区的排水集污过滤装置可净化水体,改善养殖水质;鱼塘流动的水让鱼群运动,提高其运动量,使塘鱼肉质紧实,从而提高品质。第(2)题,主要从成本和水质两个角度回答。流水槽养殖区的鼓风推水增氧装置能增加鱼塘水体含氧量,改善养殖水质,从而提高鱼群存活率。鱼塘中用于养殖的水域面积小,此举能实现高密度养殖,有利于减少饵料的浪费,同时增加产量,从而节约成本。循环水流,节省换水成本,且增加鱼的运动量,使塘鱼品质较高。由图可知,饵料自动投喂装置降低人工成本。第(3)题,流水槽养殖的优势主要体现在生态效益和经济效益上。浙江丘陵地区耕地和水域面积比较小,流水槽养鱼实现了集约化养鱼,减少对耕地和水域的占用,提高土地利用效率,由此减少毁林开荒,保持了水土,也减少了水体污染。而且塘鱼品质高,营养价值高,消费市场广阔,经济效益好,促进该养殖模式的推广。

第 42 讲 耕地资源、水资源与国家安全

考点 1

● 必备知识

1. (1)大 人均 (2)质量 (3)不平衡
2. (2)增产难度 (4)质量 (5)品种结构性
3. (2)质量 (4)积极性

● 命题呈现

(1)与鲁西北平原地区相比,鲁中南山地丘陵地区地形多样,气候温暖湿润,水、热、土组合多样,适宜种植多种农作物。(或与鲁中南山地丘陵地区相比,鲁西北平原地区地形平坦开阔,水、热、土组合相对单一,适合粮食作物规模经营。)

(2)经济发达地区对蔬菜、瓜果需求量变大,农户种植蔬菜、瓜果经济效益更高,农业生产技术水平高。

(3)加大粮食作物种植补贴力度,提高粮食作物种植的积极性;推进耕地适度规模经营,增加粮食作物种植收益;改善粮食生产条件,提升农业科技水平,增强粮食综合生产能力;严格耕地用途管制,确保粮食作物播种面积稳定。

【解析】第(1)题,根据图中信息和两个地区的名称可知,鲁西北平原地区地形平坦开阔,受地形影响,当地水、热、土组合相对单一,适合粮食作物规模经营,种植粮食的效益相对较好,从而使得“非粮化”率较低;而鲁中南山地丘陵地区地形多样,气候相对温暖湿润,使得水、热、土组合多样,适宜种植多种农作物,不适合粮食作物规模经营,种植其他经济作物的效益远高于种植粮食作物,因此“非粮化”率较高。第(2)题,经济发达地区人口集中,城镇化水平高,城镇居民对蔬菜、瓜果需求量变大,使得当地“非粮化”类型向蔬菜、瓜果转变,这是市场需求变化的结果;与种植棉花、花生等作物相比,农户种植蔬菜、瓜果经济效益更高,促使当地“非粮化”类型逐渐由棉花、花生、蔬菜向蔬菜、瓜果转变;蔬菜、瓜果种植对技术要求相对较高,而经济发达地区的农业生产技术水平高,有利于“非粮化”类型逐渐由棉花、花生、蔬菜向蔬菜、瓜果转变。第(3)题,种植结构“非粮化”现象产生的主要原因是种植粮食作物的经济效益较差,农民种植的积极性不够,因此应加大粮食作物种植补贴力度,提高农民种植粮食作物的积极性;提高种植粮食作物的经济效益还可以从提高劳动生产率入手,如推进耕地适度规模经营,提高机械化水平,从而增加粮食作物种植收益;提高种植粮食作物的经济效益还可以从技术投入入手,如改善粮食生产条件,提升农业科技水平,增强粮食综合生产能力,提高防灾抗灾能力,从而提高农民种植粮食作物的积极性;还可以通过政策手段抑制种植结构“非粮化”现象,严格耕地用途管制,确保粮食作物播种面积稳定。

考点 2

● 必备知识

1. (1)丰富
2. (1)南多北少 夏秋 超过 沿海发达 工农业 水资源
- (2)农业生产 较高 污染 海水入侵
- (3)大水漫灌 低 高 滴漏
3. (1)配置 (2)节水
4. 国际性 合作共赢

● 命题呈现

1. C 2. C **【解析】**第 1 题,北京水资源生态安全指数波动上升,不是逐年上升,A 错误;随着经济社会发展,水资源的需求数量增加,B 错误;2008 年水资源安全指数较高,说明该年水资源相对充足,降水偏多,C 正确;2009 年安全指数低,主要原因是水资源供给量减少,2008 年为北京奥运年,水资源消耗量应高于 2009 年,D 错误。第 2 题,提高地表水资源的开发率,使得水资源消耗增加,安全指数下降,A 错误;降低农业灌溉亩均用水量能提高水资源安全指数,B 错误;提高防洪堤坝长度占堤防总长度的比重,增加防洪能力,提高水安全,符合防

洪保安指标需求,C 正确;过度提高地下水开采量会导致水资源安全问题出现,D 错误。

3. 我国人口众多,人均水资源占有量较少;我国东部季风区降水的季节、年际变化大,水资源供给的稳定性差;降水东多西少、南多北少,水资源空间分布不均,水资源跨区域调配距离远,增加供给成本;沿海地区经济发达,人口稠密,水资源需求多,淡水供给缺口大,水资源安全问题突出;我国海岸线长,海水资源丰富,这为海水淡化规模化利用提供了可行性;淡化海水增加了水资源的供给和保障能力,有利于保障国家安全。

【解析】我国水资源总量丰富,但人均水资源占有量少,仅为世界平均水平的 1/4;我国水资源受季风气候影响明显,由于降水集中在夏季,冬季降水稀少,所以降水的季节分配不均匀,夏季水资源较多,冬季水资源较少,且受季风强弱的影响,降水年际变化大;我国降水整体从东南向西北递减,水资源空间分布不均匀,水资源跨区域调配距离远,供给成本增加;沿海地区虽然降水多,但是人口稠密,水污染较严重,淡水缺口仍然较大;我国海岸线漫长,海水资源丰富,资源基础好;为了保障水资源的供应,保障国家安全,需要加快推进水资源规模化利用,完善多元供水体系,维护区域水平衡和水安全。

第 43 讲 矿产资源、石油资源与国家安全

考点 1

● 必备知识

1. 多 总量 共生 贫 共生 广泛 山西 西南 生产力
2. (1)物质基础 联动
- (2)国防安全 进口 别国 供给
- (3)勘查力度 政策法规 战略储备 国际化 生态环境

● 命题呈现

1. D 2. B **【解析】**第 1 题,全球锂开发进程加快不一定直接导致锂应用行业结构的变化,它只是提供了更多的锂资源,A 错误;传统行业对锂的需求量下降,从行业市场份额图中无法明确得出这一结论,B 错误;全球锂产品产能释放更多影响的是锂产品的供应数量,而不是导致行业结构的变化,C 错误;新能源汽车行业快速发展,对电池的需求大幅增加,而电池生产需要大量的锂,从而拉动了用锂需求,使得锂在电池行业的应用份额显著上升,导致了锂应用行业结构的变化,所以 2006—2022 年锂应用行业结构变化的主要原因是新能源汽车拉动用锂需求,D 正确。第 2 题,我国锂原矿和锂精矿供给并不充足,需要大量进口,A 错误;我国拥有先进的提锂技术,能够以相对较低的成本进行锂的提取和加工,具有技术和成本优势,所以形成了“海外资源+中国加工”的模式,B 正确;锂初级产品企业竞争力弱不符合实际情况,C 错误;锂产业链下游产业(包括电池及整车企业)较集中不是形成这种模式的最主要原因,D 错误。
 3. (1)进口总量大,进口总量自 2006 年开始上升,于 2013 年到达顶峰,随后下降。从菲律宾进口量占比先下降,后上升,从印度尼西亚进口量占比先上升,后下降,直至 2015 年不再从印度尼西亚进口镍矿。
 - (2)镍矿对外依存度高,本国镍矿储量占比小,人均量小且需求量大,价格波动对工业生产影响大,大规模涨价易造成本国含镍工业品成本提高。镍矿进口来源集中于少数国家,进口易受国外法规与国际关系影响。
 - (3)进口多元化,从不同国家进口镍矿。提高技术水平,提高利用率与镍金属回收。加强对外合作,从国外进口加工过的镍板,以减轻镍矿出口限制。提高镍资源的战略储备,积极探查国内未被发现的镍矿。通过加工技术和产量,提高对于镍矿、镍板与制成品的定价权。
- 【解析】**第(1)题,根据材料可知,镍矿在我国储量并不高,而进口总量大,且趋势为先升高,后降低,据图判断出主要从菲律宾和印度尼西亚进口镍矿。根据材料描述并结合图推断,2015 年我国无法从印度尼西亚进口镍矿,而从菲律宾进口镍矿量占比增大。第(2)题,矿产资源本国储量小,但需求量大,

是重要风险点。除此之外,镍矿作为战略资源,价格的波动会传导到工业生产的下游。进口越多,资源安全程度越高,若只依赖一两个国家,易受国外法规与国际关系影响,造成较大的资源安全风险。第(3)题,对于矿产资源,可以开拓不同进口渠道;而我国本身也要提高利用率,把废弃镍金属资源化,降低对外依赖程度。同时,在拥有技术的情况下,可以在外投资设厂,扩大开放,进口镍板可以替代镍矿石。作为生产加工大国,我国也应该提高对于镍矿、镍板与制成品的定价权,以维护资源安全。在资源价格低的时候,国家可以增加收储,做好战略储备,积极探查国内未发现的镍矿。

考点 2

● 必备知识

1. (1)勘探 (2)资金 (3)经济发展 数量
2. (1)人均 (4)消费量
3. (2)石油储备基地 (4)消费结构

● 命题呈现

1. A 2. C 【解析】第1题,根据材料,对外依存度=石油净进口量/石油消耗总量 $\times 100\%$,图中显示对外依存度逐年上升,石油消耗总量也是逐年上升,故可得出我国石油净进口量逐年攀升,A对,C不对。该图反映石油消耗总量、对外依存度的变化,不能反映生产量的变化,B、D不对。第2题,要降低我国石油的对外依存度,就要减少石油净进口量。改善能源消费结构,提高清洁能源的比重,可以减少石油的消耗,减少石油净进口量;加大国内石油开发力度可以减少石油净进口量,降低对外依存度。②④对。加强石油综合利用会加大对石油的需求量,积极寻求新的进口通道不能减少净进口量,①③不对。故选C。
3. A 4. C 【解析】第3题,结合材料信息可知,战备储油是指为保障国家、社会和企业的石油安全供应而实行的石油储备,一般其选择分布于交通条件较为便利、临近消费市场、地形地质条件较为稳定的地区,与国防安全关联性较小,A符合题意。第4题,结合图中信息可知,兰州、独山子战略石油储备基地位于我国内陆地区,其战略石油储备基地的建设可以降低我国能源储备风险,更好地保障国家能源安全,C正确;战略石油储备基地的建设在一定程度上有利于当地资源的开发,促进经济增长,但不是最重要的意义,排除A;建设战略石油储备基地并没有优化我国能源消费结构,排除B;建设战略石油储备基地并没有缩小东西部经济差距,排除D。

答题突破 8 自然资源与国家安全综合分析

1. (1)资源总量多,空间分布不均匀;小矿多、大矿少;贫矿多、富矿少;共生伴生矿床多,独立矿床少。
(2)2012年之前,我国白银消费量增长较快,2012年之后,消费量较稳定;从银的消费结构看,工业银始终为第一消费领域;当前光伏成为第一大消费领域;钎焊合金的消费占比相对稳定;感光材料消费占比不断萎缩;非工业银波动变化明显。(任答4点)
(3)加强国内银矿资源勘查工作,增加银矿查明资源储量;加强共生伴生资源综合利用的力度;加强再生银资源的回收;积极拓展海外银矿资源,重视海外共生伴生银矿资源的利用;建立国家与民间双重银储备与保障体系。(任答3点)
【解析】第(1)题,由材料“我国的银矿数量众多,有近1500个,主要在内蒙古、云南和江西”可知,我国银矿资源的特点为

资源总量多,分布不均,分散分布,主要集中在内蒙古、云南和江西;由材料“但这些大多是零零散散的小矿,占比超过80%,大型银矿占比不到4%”可知,我国的银矿以小矿为主,大矿占比低;由材料“贫矿多,富矿少,极少有独立银矿,基本都和铜、铅、锌共生”可知,我国的银矿贫矿多、富矿少,独立矿床少,共生伴生矿床多。第(2)题,由图可知,我国银矿的消费量总体上升,2012年之前,白银消费量增长较快,2012年之后,消费量较稳定;读图可知,工业银始终为第一消费领域;从消费结构看,目前光伏使用占比最大;感光材料占比不断萎缩;非工业用银如银器、货币占比波动明显。第(3)题,针对我国银矿资源的特点,需加强资金、设备和技术的投入,加强国内银矿资源勘查工作,增加银矿查明资源储量;加大技术和设备的投入,加强共生伴生资源综合利用的力度;提高资源利用率,把废弃银资源化;在拥有技术的情况下,可以在海外投资建厂,积极拓展海外银矿资源,重视海外共生伴生银矿资源的开采和利用;在白银资源价格低的时候,国家与民间可以增加收储,做好战略储备。

2. (1)盆地北部及部分边缘地带地下水位较高,盆地中心部位地下水位较低。地下水由盆地北部及部分边缘地带向盆地中心汇集,盆地中心地带以垂直流动为主。
(2)大气降水入渗,汾河等河流渗漏,浅层地下水下渗。
(3)落实严格的水资源管理制度,保护地下水资源;推进地下水采补平衡的措施;强化取水许可制度和用水定额管理,进一步提升水资源利用效率;大力实施节水行动,有序推进节水型城市建设;发展节水农业,推进节水型社会的发展;有序实施中深层地下水取水井关闭工作;完善污水处理排放体系,防止地下水污染。

【解析】第(1)题,根据太原盆地中深层地下水TDS值分布可知,盆地北部及部分边缘地带TDS值较低,故其地下水位较高,盆地中心部位TDS出现最大值,其地下水位较低。由于盆地北部及部分边缘地带地下水位较高,而盆地中心地带地下水位较低,故地下水应由周边区域向中心地带流动;盆地中心地带地下水位较低,且数值变化较大,故中心地带地下水以垂直下渗为主。第(2)题,太原盆地处于温带季风气候区,受太平洋暖湿气流影响,夏季降水多,该地风化强烈,裂隙发育较多,大气降水在岩石裸露区直接入渗,可补给地下水。汾河等河流水量较大,由于该地地下水位低于河流水位,河水可通过地层的裂隙不断补给地下水。由于该地风化强烈,裂隙发育,该地中深层地下水位较低,浅层地下水通过不断地渗透补给中深层地下水。第(3)题,要严格落实水资源的管理制度,要严格保护地下水资源。通过雨季回灌,减少地下水开采,推进地下水采补平衡。完善相关的管理制度,强化取水许可制度和用水定额管理,提高水资源的利用效率。要大力实施节水行动,加大宣传,从生活中杜绝水资源的浪费,有序推进节水型城市建设。培育耐旱作物,发展节水农业,减少大水漫灌,推进节水型社会的发展。同时要有序地将中深层地下水取水井陆续关闭,防止过度开采造成地下水位进一步下降。中深层地下水更新速度慢,其污染主要来自城市的污水排放,完善城市污水处理排放体系,防止因污水排放下渗,造成地下水污染。

第十三章 生态环境保护与国家安全

第44讲 碳排放与自然保护区

考点 1

● 必备知识

2. 化石 无机碳 碳 二氧化碳 温室效应

3. (1)光合作用 气候变暖
(2)热浪 洪涝 冰川积雪 森林 农作物
4. (1)气候
(2)共同 共同性 区别 发达国家 发达国家 技术发展中

● 命题呈现

1. A 2. D 3. B 【解析】第1题,读图可知,该市1978—2015年植物源食物(水果、蔬菜、粮食)占比由约90%下降到80%以下,动物源食物(奶类、蛋类、水产品、禽肉、畜肉)占比由约10%上升到20%以上,植物源食物占比逐渐下降,动物源食物占比逐渐上升。故选A。第2题,由题干可知,碳足迹系数为某类食物产生的碳足迹与该类食物的消费量之比。读图可知,该市1978—2015年碳足迹结构占比最大的是畜肉,而食物消费结构中畜肉占比较小,说明畜肉碳足迹系数最大。故选D。第3题,读图分析可知,该市1978—2015年碳足迹结构占比最大的是畜肉,即畜肉产生的碳足迹最多,从倡导绿色低碳生活角度,可行的饮食方式是减少畜肉消费,排除②③;从总体上看,该市1978—2015年动物源食物(奶类、蛋类、水产品、禽肉、畜肉)碳足迹占比大于植物源食物(水果、蔬菜、粮食)碳足迹占比,水果、蔬菜和禽肉碳足迹占比较小,因此,从倡导绿色低碳生活角度考虑,可行的饮食方式是在保证营养需求的同时,将动物源食物消费保持在合理范围,增加水果、蔬菜和禽肉的消费,减少畜肉消费,①④正确。故选B。
4. D 5. C 【解析】第4题,根据图示信息可知,河南服务业碳强度2005—2012年升高,2012—2019年降低,A错误;浙江服务业碳强度2005—2012年升高,2012—2019年降低,B错误;2005—2012年上海服务业碳强度增幅最大,C错误;2012—2019年上海服务业碳强度降幅最大,D正确。第5题,利用清洁能源,改善能源消费结构,能够减少碳排放量,降低服务业碳强度,①正确;扩大绿地面积能够增加碳吸收,但是不能降低服务业碳强度,②错误;加快金融业发展,优化服务业结构,能够减少单位地区生产总值的二氧化碳排放量,降低服务业碳强度,③正确;外迁服务业不能降低服务业碳强度,④错误。故选C。
6. (1)全球变暖,北极冰雪融化,反射的太阳光减少,到达下垫面的太阳辐射增多;下垫面吸收太阳辐射增多导致地面辐射增多;大气吸收的地面辐射增多,增强了大气逆辐射,加强了对下垫面的保温作用,使北极地区气候变暖被放大。
- (2)高值区海域海冰覆盖季节短,硅藻接受光照时间较长,利于光合作用;高值区太平洋流入水团带来温暖海水及营养盐物质,利于硅藻生长。
- (3)全球气候变暖,海水温度升高;季节性海冰变化,夏秋季海冰大范围减退,冬季海冰变薄;海洋光照增强,浮游生物增加,海洋初级生产力提高;气候变暖,入海径流量加大,海水盐度下降。(任答3点)

【解析】第(1)题,北极地区升温幅度大主要受下垫面变化的影响。全球变暖,北极冰雪融化,反射的太阳辐射减少,到达下垫面的太阳辐射增多,下垫面吸收的太阳辐射增多,导致地面辐射增多,大气吸收的地面辐射增多,北极大气增温;同时冰雪融化使大气中的水汽增多,也增强了大气逆辐射,加强了对下垫面的保温作用,使北极地区气候变暖被放大。第(2)题,海洋生物的生长受温度、光照等因素的影响。结合材料“界线以东海域为生物硅高值区且海冰季节性变化明显”可知,高值区海域海冰覆盖季节短,硅藻接受光照时间较长,利于光合作用;读图可知,高值区太平洋流入水团带来温暖海水及营养盐物质,利于硅藻生长。第(3)题,全球气候变暖对北冰洋的海水温度、海冰及海洋生物影响大。全球气候变暖,海水温度升高,夏秋季海冰大范围减退,冬季海冰变薄;海洋光照增强,浮游生物增加,海洋初级生产力提高;北冰洋被亚欧大陆和北美大陆包围,气候变暖,入海径流量加大,海水盐度下降。

考点2

● 必备知识

1. 自然地理 自然生态系统 自然生态系统 野生动植物 海岸 湿地 森林 溶洞 化石 温泉 特殊保护
2. 草甸 水域生态 海岸 植物 古生物遗迹 国家公园 国家

● 命题呈现

1. D 2. C 【解析】据材料可知,图中“其他”的主要功能为调节服务。海南热带雨林国家公园森林面积大,所以有固碳释氧、保护生物多样性、涵养水源、净化空气等调节作用。
3. (1)变化:①河曲加剧;②河道变窄或变宽;③河床整体抬高或局部冲蚀下降;④河床比降(落差)整体减小,局部河床比降(落差)减小或增大;⑤河床内砂、砾石、块石含量增多,河床不稳定。
- 形成原因:地震和暴雨易诱发山体崩塌、滑坡、泥石流,河道两侧的崩塌体、滑坡体和泥石流堆积于两岸和河床,挤压河道,或形成堰塞湖,引发河床淤积抬升和河床冲蚀下降,导致河道形态和物质组成发生显著变化。
- (2)工程选线设计时,采取避让措施,提高桥隧比,预留生态廊道;优化施工组织,根据大熊猫生活习性合理安排工期,尽可能减少对栖息地的影响;工程完工后及时进行生态修复,实现建设与保护双赢。
- (3)绵茂公路是地质条件最复杂、施工难度最大、危险性最高的公路之一;工程建设者们十四度冬去春来,饱经风霜雪雨,历尽艰难险阻,踏平坎坷成大道,筑起通途跃龙门;该工程攻克诸多世界级难题,铸就中国奇迹,彰显中国力量。
- 【解析】第(1)题,解答本题需准确把握材料中的关键信息“地质灾害”“河床变化”,结合所学知识,对该区域的自然地理条件特别是地质灾害的形成、演化及其影响进行综合分析,筛选出与河床演变密切相关的信息,并进行分类,从河床的水平方向(河曲、河道宽窄)、垂直方向(河床抬高或侵蚀下降)、纵向(比降)、河床底部(不稳定)等方面进行变化特征归纳。同时,结合区域地质灾害形成机制,分析其对河床演变的影响。需着重指出的是,地震和暴雨是本区地质灾害形成的两大驱动因素,崩塌、滑坡、泥石流及堰塞湖是其主要表现为形式,这些崩塌体、滑坡体、泥石流及堰塞湖(体)在河床不同部位造成不同的影响,由此主导了河床形态和物质结构的变化。第(2)题,解答本题的基本逻辑是运用人地协调观,在工程建设的前期勘测设计、工程建设中的施工组织和工程竣工后的生态修复,即事前、事中、事后等环节,采取有针对性的措施,如有效避让、设置生态廊道、增加桥隧比等,尽最大可能减少对自然环境的破坏和影响,达到建设与保护双赢。第(3)题,本题可从项目特点、难度、技术、文化、时代风貌等层面提炼“大国工程”的精神内涵,需言之有物。

热点压轴12 碳排放与碳汇、碳达峰与碳中和

1. D 2. A 3. B 【解析】第1题,由图可看出,每吨二氧化碳排放创造的GDP越高,单位GDP二氧化碳排放量就越少,电子产品每吨二氧化碳排放创造的GDP最高,单位GDP二氧化碳排放量最少。故选D。第2题,由图文无法推知甲国生产同类制造业产品的研发成本、人力成本、营销成本高低;由图可知,甲国产品每吨二氧化碳排放的研发投入均较乙国低,且单位GDP二氧化碳排放量更多,为了碳中和,需要另外购买碳指标,因此环境成本高。故选A。第3题,甲国研发投入低,每吨二氧化碳排放创造的GDP少,因此需要优先考虑提高创新能力,强化产业升级,增加经济产出,②③符合题意。故选B。
4. (1)埃尔湖流域面积大,碳总量大,径流挟带大量碳入湖;埃尔湖及其周围地区风力作用强劲,风力搬运大量碳沉降在湖底。
- (2)湖泊水面大时,湖底被湖水覆盖;湖泊水面小时,裸露的湖底被泥沙、盐壳覆盖、封闭。这两种情况都使得微生物分解泥炭层中有机物的速度变慢,碳难以释放。
- (3)利用不同地层的软体生物化石,确定地层年代或顺序;识别不同岩层中生物化石的种类,并根据其生活习性和特征,推断出其生存时期湖水盐度状况,进而分析其湖水盐度的变化。
- 【解析】第(1)题,读图可知,埃尔湖流域地处低纬度内陆地区,且海拔较低,影响碳搬运的外力作用主要为流水作用和风力作用。据图可知,埃尔湖流域面积广,流域内碳总量大,河流径流可将大量碳搬运至埃尔湖;结合埃尔湖流域的纬度位

置和海陆位置可知,埃尔湖周边地区气候比较干旱,风力作用强,风力可将大量碳搬运至埃尔湖,沉降到湖底。第(2)题,由材料“旱季,强烈蒸发使湖泊水面缩小,有的地方泥沙裸露,有的地方‘变成’盐壳,最厚处有数米”可知,旱季湖泊水面小,裸露的湖底泥炭被泥沙或盐壳覆盖、封闭,使得湖底微生物由于缺氧对泥炭层中有机物的分解缓慢;由材料“雨季,若大量河水汇入,湖泊水面扩大,最大可超过15 000平方千米”可知,雨季湖泊面积大,湖底被水覆盖,也使得湖底微生物由于缺氧对泥炭层中有机物的分解缓慢。第(3)题,由于不同地质年代生存的软体生物类型不同,可结合地层中的软体生物化石,确定其所处的地层年代,并进行排序;识别(或依据)地层中生物化石的种类,查阅其生活习性和特征,然后据此推断该生物生存时期的湖水盐度状况;最后结合不同地质年代湖水盐度状况,判断出湖水盐度的变化情况。

5. (1)热带雨林气候,全年高温多雨;太阳辐射强,光合作用强,植物生长快;风力弱,植物茂盛高大。
 - (2)岛屿众多,运输距离远;大部分岛屿人口较少,以海运和空运为主,海空运输规模较小,能效较低;以化石能源为主,碳排放量大。
 - (3)煤炭、石油等化石能源丰富且廉价。全球变暖,海平面上升,对人口、经济密集的沿海地区威胁较大;水能、地热能、太阳能、生物能等可再生能源丰富;可再生能源互补性强。
- 【解析】**第(1)题,据题目要求需从气候角度回答。据图中纬度和海陆位置可知,印度尼西亚地处赤道附近,属于热带雨林气候,终年高温多雨。该地纬度低,太阳辐射强,使得植物光合作用强,植物生长快,能够吸收大量二氧化碳。热带雨林气候的水热组合条件好,且风力较弱,为植物生长提供了充足的水热,有利于植物的生长和繁殖,从而使得植物茂盛高大,能够吸收更多的二氧化碳。所以森林碳汇量大。第(2)题,据题目要求需从岛间运输角度,回答该国物流配送碳排放量较大的原因。据图可知,印度尼西亚岛屿众多,岛与岛之间的距离较远,运输距离长,这就需要消耗大量的能源,从而导致碳排放量增加;该国大部分岛屿人口少,运输条件较差,距离较远,以海运和空运为主,能效低,能源消耗量大;据材料可知,该国能源以化石能源为主,这也会导致碳排放量较大。第(3)题,据题目要求需从资源禀赋角度回答该国能源结构的形成与转型的原因。据材料二图中信息可知,印度尼西亚石油、天然气和煤炭等传统化石能源储量丰富且廉价,所以在过去这些传统能源在能源消费结构中占比较大,形成了以传统化石能源为主的能源结构。据材料二可知,印度尼西亚为群岛国家,全球变暖,海平面上升,沿海低地易受海水淹没威胁,为应对全球气候变暖的挑战,其能源消费结构需要转型,积极推进可再生能源的发展;同时,该国可再生能源的潜力逐渐被发现和重视,如太阳能、水能、风能、地热能、海洋能、生物质能等可再生能源丰富,为能源结构的转型提供了可能;与非可再生能源相比,可再生能源碳排放少,甚至无碳排放,且可再生能源互补性强。

第45讲 污染物跨境转移与环境保护

考点1

● 必备知识

1. (1)介质 泄漏 设备
- (2)不平衡 市场监管 公众参与
- (3)发达 产业转移
- (4)废弃物 公众舆论 环境
2. (1)区别 (2)国际

● 命题呈现

1. C 2. D **【解析】**第1题,对于加拿大而言,将垃圾出口到其他国家有助于保护本国的生态环境,B错误;加拿大是发达国家,垃圾处理技术水平高,但该国环保要求高,市场监管严格,

垃圾处理经济成本高,故C正确,A、D错误。第2题,垃圾倒入海洋很容易被海洋里的生物摄入,这些污染物会进入它们的消化系统。故主要影响是有害物积聚于海洋生物体内,D正确。

3. C 4. B 5. D **【解析】**第3题,材料提及青藏高原大气中POPs主要来自跨境传输,青藏高原气候受西风带和印度季风的共同影响,印度季风影响着青藏高原南部地区,高原北部则受西风带影响,受西风与季风共同影响,多方向输入使得POPs富集,③正确;POPs被大量用于防治农林害虫,青藏高原南部地区临近印度,其人口众多,工农业活动多,POPs用量大,①正确;青藏高原地区海拔高,气温低,POPs进入高原后流动性变差,并伴随降雪逐步沉降,青藏高原地区POPs富集与高原面积广并无关联,主要是位置特殊,④正确,②错误。故选C。第4题,青藏高原气候受西风带和印度季风的共同影响,印度季风影响着青藏高原南部地区,而夏季风(西南风)可以把印度地区的POPs吹往青藏地区,故青藏高原南部大气中POPs的含量峰值出现在夏季;受气压带、风带移动影响,西风带主要在冬季影响青藏地区北部,故青藏高原北部大气中POPs的含量峰值出现在冬季。故选B。第5题,禁止POPs等污染物的排放过于绝对,不符合社会发展的规律,A错误;中亚国家经济能力有限,且技术水平较低,排放的POPs较少,让中亚国家负担不太可行,B错误;POPs主要借助风力传播,通过工程措施难以阻止,C错误;应多国开展合作,并积极研发POPs的替代物,这才是有效手段,D正确。

考点2

● 必备知识

1. (1)国家所有 自然资源 自然资源
- (2)生态环境 植树造林
2. 国际合作 生态安全 臭氧层 固体废物
3. (1)综合性 社会发展 依据
- (2)环境要素 (3)环境保护
- (4)单行环境 (5)环境质量 污染物

● 命题呈现

1. A 2. D **【解析】**第1题,据材料可知,生态红线对生态、经济、社会可持续发展具有重要意义,说明了生态红线区兼有生态、经济和社会效益,A正确;设置红线的主要目的是促进可持续发展,B错误;环境承载力决定生态红线区,C错误;设置红线区将有利于南京城市的发展,不会阻碍城市面积扩大,D错误。第2题,保护生态红线区有利于调节城市气候,缩小昼夜温差,A错误;影响城市水循环,地表径流变化减小,B错误;保护生物多样性,但不会改变植被类型,C错误;生态红线对生态、经济、社会可持续发展具有重要意义,说明可以提高环境自净能力,D正确。
3. B 4. A 5. B **【解析】**第3题,根据题意,结合所学,生态双向补偿机制适用于存在河流上、下游关系的两地间,如果一方水质未达标(超标,损害方),按照所签协议约定,需赔付一定补偿金给水质达标的另一方(受益方)。图中天祝县北部为凉州区上游,需要签订双向补偿协议,A项不符题意;民勤县地处凉州区下游河段,若民勤县水质超标,凉州区达标,则民勤需向凉州支付生态补偿金,B项正确;是否需要支付补偿金还需考核河流边界断面水质等指标,此外,凉州地处民勤上游,而非下游,C、D项不符题意。第4题,石羊河流域地处西北内陆,淡水资源缺乏,水资源对区域社会经济发展至关重要。越往下游河流流量越小,若上游地区过多使用水资源,将导致下游地区水源短缺,沙漠入侵,生态环境恶化,因此另一项河流考核内容是径流量,而不是结冰期、含沙量和流速。故选A。第5题,与单一资金补偿相比,产业补偿和就业补偿不仅利于生态保护,还有利于社会经济发展,可以缩小上下游地区发展差异,促进流域可持续发展,①④正确;综合补偿并不能减少生态投入资金,也不能缓解气候变暖趋势,②③错误。故选B。

答题突破9 生态环境保护与国家安全综合分析

- (1)气候温暖湿润,向西迁移主要为躲避洪灾,躲避战乱;向东迁移主要为开发土地。
- (2)气候变暖变湿,南北交融带向北移动,农进牧退。气候变冷变干,南北交融带向南移动,农退牧进。
- (3)水土流失、土地荒漠化、土地盐碱化、水资源短缺等。
- (4)采取退耕还林还草、改进牧业方式、调整农业种植结构、改良草场等措施,恢复和提高草原的生产能力和生态功能;通过封山(沙)育林(草)、人工造林(种草)等措施,扩大林草植被面积。

【解析】第(1)题,第一个1000年时期,气候总体温暖湿润,降水量较大,导致洪涝灾害出现的概率增加,而我国大致越向西降水越少,且内陆地区人口较少,所以向西迁移主要是为了减少洪涝灾害威胁,也可能是为了躲避战乱的影响;随着气候的暖湿化,越来越多地区由于气候条件的改善而更适宜发展农业,所以人们向东迁移可能是为了开发新的农业土地。第(2)题,第二个1000年时期气候多次发生暖湿、冷干交替,当气候变暖湿时,南北交融带附近以北地区由于水热条件改善,而适宜发展种植业,所以出现了种植业向北方移动的趋势,表现为农进牧退;而当气候变冷干时,南北交融带附近以南地区水热条件变差,更适宜发展畜牧业,出现了畜牧业向南移动的趋势,表现为农退牧进。第(3)题,据上题分析,南北交融带反复发展畜牧业和种植业,畜牧业对草类植被破坏较大,种植业对乔木和灌木类植被破坏大,长期反复的破坏植被导致植被覆盖率下降,植被保持水土能力下降,水土流失加剧;植被覆盖率下降,土壤有机质来源减少,土地荒漠化加剧;在气候变干时人类过度依赖灌溉水源,不合理灌溉导致土地盐碱化加剧,同时加剧了水资源短缺。第(4)题,遵从生态安全思想,加大

生态建设和环境保护力度,通过实施一系列生态建设工程,增加植被覆盖率,提高生态系统的稳定性和自我调节能力,如采取退耕还林还草、改进牧业方式(定期轮牧)、调整农业种植结构、改良草场等措施,恢复和提高草原的生产能力和生态功能;通过封山(沙)育林(草)、人工造林(种草)等措施,扩大林草植被面积。

- (1)全球变暖,海平面上升,淹没滩涂,加剧海岸侵蚀;外来物种入侵、养殖等威胁当地生物多样性;围垦养殖,占用滩涂,导致候鸟停歇地减少;养殖面积增加,养殖过程中造成污染及扩散,湿地生态环境恶化;过度捕捞,导致迁徙鸟类食物减少;旅游观光活动和旅游设施建设等带来环境压力。
- (2)微地形改造,建设高潮位栖息地;退渔还湿,科学制定生态保护与修复方案,营造鸟类栖息环境;加强监测,精准掌控水位、水质和生态植被状况;制定巡护管理措施,应对盗猎、污染、物种入侵等威胁;限制游客可进入范围和下滩时间。
- (3)①建设背景,现状与问题,建设理念或指导思想,保护目标;②栖息地恢复保护方案与工程措施;③保障措施(组织管理、政策、技术、资金、宣传、培训、教育等)。

【解析】第(1)题,当地候鸟栖息地减少是潮间带变窄、高潮位滩涂减少的结果,既有自然原因,也有人为原因。具体可从气候变化、滩涂围垦、物种入侵、养殖污染、人为干扰(过度捕捞、旅游压力)等方面作答。第(2)题,依据材料提取相关信息,可围绕微地形改造、退渔还湿、修复与保护方案的制定、候鸟栖息地生境(水位、水质、生态植被等)的监测、加强巡护管理、限制游客进入等方面作答。第(3)题,注意题目要求拟定经验总结提纲,按照提纲的结构,主要从建设背景、现状与问题、栖息地建设理念、保护目标、恢复措施、保障措施等方面拟定。

第十四章 世界地理与中国地理

第46讲 世界地理

考点1

● 命题呈现

- B 2. D **【解析】**第1题,结合图中四条曲线分布纬度范围和降水量大小,再结合各大陆西海岸的气候类型分布相关知识思考。南美洲西海岸的寒流势力强大,低纬度沿岸降水量少,所以①曲线表示南美洲西海岸降水状况;非洲西海岸赤道附近降水量大,所以②曲线表示非洲西海岸降水状况;澳大利亚大陆面积小,跨纬度较小,所以④曲线表示澳大利亚西海岸降水状况;③曲线表示北美洲大陆西岸降水状况。B正确。第2题,由上题分析可知,M位于南美洲大陆西岸约10°S附近,按气候的地带性分布规律来看,应该形成热带草原气候,但却形成了热带沙漠气候(降水量极少),与该地区西侧海域秘鲁寒流的降温减湿作用有关,D正确。纬度低,蒸发旺盛,降水可能多,A错误。该地位于东南信风的背风坡,降水少,B错误。该地纬度很低,不受副热带高气压带控制,C错误。
- B 4. D **【解析】**第3题,亚马孙平原面积大且中东部低,北、西、南部高,水往低处流,周围的雨水和地表径流向平原中部汇集,形成流域面积辽阔的水系,B正确。南美洲轮廓北部宽阔南部狭窄、热带雨林分布于南美洲北部、安第斯山脉位于南美洲西缘与亚马孙河流域面积广阔无关,A、C、D错误。第4题,由图可知,亚马孙河干流流经赤道以南,亚马孙河南部支流数量多、长度长,南部成为亚马孙河干流水源的主要供应地。亚马孙河干流及以南支流流经地区主要受赤道低气压带和东南信风带交替影响,南半球夏半年(11月至次年6月)为雨季,大量雨水直接或通过支流汇入亚马孙河,使河流进入高水位期,A、B、C错误;6月之后水位逐渐下降,7—10月水位较低,故选8月,D正确。

考点2

● 命题呈现

- (1)年降水量大,地势高,流域面积较大。
 - (2)地形为低平原,河网密布;热带雨林气候,全年高温多雨;径流量大,含沙量大;自然带为热带雨林带。
- 【解析】**第(1)题,读图可知,富塔贾隆高原位于尼日尔河的源头区域,地势高,降水丰富,而且水系发达,汇水面积大,故有“水塔”之称。第(2)题,尼日尔河口三角洲的自然地理环境特征从气候、地形、水文、植被等角度分析。河口地区为热带雨林气候,全年高温多雨;三角洲为平原地形,地势低平;河流的径流量和含沙量都大;热带雨林植被茂盛。- (1)影响农业灌溉用水,影响生产和生活用水,尤其下游夏季用水短缺;加剧冬季洪涝灾害发生的风险。
- (2)土壤盐渍化严重,农田肥力下降。
- (3)加强流域水资源利用的协调统筹;上游水电进行梯级开发,提高水资源的利用率;下游地区修建水库,蓄积冬季上游发电排泄水量;采用喷灌、滴灌等先进灌溉技术,提高水资源利用效率,减轻土地盐碱化。

【解析】第(1)题,从材料可知锡尔河上游蓄水发生在夏季,恰逢下游地区农业用水的重要时期,影响农业灌溉用水,影响生产和生活用水;而排水在冬季,该地气温低,蒸发、下渗都偏弱,易引发洪涝灾害。第(2)题,锡尔河下游地区气候较干旱,蒸发旺盛。大水漫灌易导致土壤次生盐渍化发生,土壤肥力也会下降。第(3)题,锡尔河水资源合理利用重在协调上、下游地区用水,同时提高水资源的利用技术和利用效率。

考点3

● 命题呈现

- B 2. C 3. B **【解析】**第1题,结合所学知识,美国位于北美洲,A错误;美国中部为平原,因此多耕地,B正确;美国整

体地势东西两侧较高,中部较低,C错误;美国西临太平洋,东临大西洋,D错误。第2题,结合图示可知,美国黄石国家公园位于落基山脉附近,以山地为主,海拔较高,地势落差较大,A、B错误;黄石国家公园内的黄石火山群是北美最大且仍处于活跃状态的超级火山,世界上的地热资源有半数位于黄石国家公园地区,因此该地区地热资源丰富,C正确;黄石国家公园是美国最大的野生动物保护区,野生动物资源丰富,D错误。第3题,结合材料,美国黄石国家公园内地貌丰富,气候多变,且野生动植物资源丰富,地热资源丰富,因此建立国家公园的主要目的是保护该地区的自然生态和自然景观,B正确;建立国家公园的目的不是建野生动物园,A错误;该地区热带雨林资源较少,C错误;建立国家公园并没有降低火山危害,D错误。

4. B 5. D 【解析】第4题,日本多山地,森林覆盖率高,农业生产多采用小型机械;日本地域狭小,河流多为外流河;日本北部纬度高,冬季温度低,不适合居住,人口主要集中在中部平原地区。故选B。第5题,根据材料,“山背风”多指梅雨后的冷空气活动,“山背风”影响该地的时间大致是夏末秋初,对初夏种植的水稻而言,“山背风”对水稻影响较大的时间是开花时节,排除A;日本经济发达,消费水平较高,口感较差可能是新品种水稻不被接受的原因,排除B;复种指数并不可能因为提前播种而得到提高,排除C;据图可知,乙地位于日本海沿岸,位于“山背风”的背风坡,气流下沉增温,改善了该地的热量条件,故选D。

6. (1)鸭嘴兽是一种夜行性动物,活动时间与人类活动时间不一致,且其冬季不活动或冬眠,不易被人类发现;鸭嘴兽的分布范围很广,统计起来有一定难度;鸭嘴兽在当地存在的时间久,当地人对鸭嘴兽这种常见动物关注度不高。(2)L河流域为温带海洋性气候,降水均匀,径流量季节变化小;流域面积小,径流量小,水浅;最冷月均温高于 0°C ,无结冰期;地势平缓,落差小,流速缓慢;植被覆盖率高,含沙量小。(任答3点)(3)东北部城市、人口稀少;距离工业、农业发达地区较远,经济腹地较小;东北部沿海有大量珊瑚礁,不利于发展航运;对内交通线稀疏,交通条件不便。

【解析】第(1)题,由材料可知鸭嘴兽是一种夜行性动物,它们惯于白天睡觉,夜晚活动,冬季不活动或冬眠,活动时间与人类活动时间不一致,不易被人类发现;鸭嘴兽的分布范围很广,统计起来有一定难度;鸭嘴兽是最原始的哺乳动物之一,在当地存在的时间久,当地人对鸭嘴兽这种常见动物关注度不高。第(2)题,L河流域为温带海洋性气候,降水均匀,径流量季节变化小,含沙量小;流域面积小,径流量小,水浅,清澈见底;最冷月均温高于 0°C ,无结冰期,四季可以看到河底;地势平缓,落差小,流速缓慢;掩映在绿树红花中,植被覆盖率高,含沙量小。第(3)题,东北部属于热带雨林气候,气候闷热潮湿,城市、人口稀少;东北部距离工业、农业发达地区较远,受大分水岭制约,经济腹地较小;东北部沿海有大量珊瑚礁,不利于发展航运;对内交通线稀疏,交通条件不便。

第47讲 中国地理概况

考点1

● 命题呈现

1. B 2. D 3. C 【解析】第1题,据图分析可知,c地南坡比北坡降水量大,因此南坡为迎风坡,且约在海拔1300米处降水最多,B正确,A错误;北坡为阴坡,气温相对阳坡低,C错误;北坡约在海拔1000米处降水最少,D错误。第2题,据图分析可知,该地1月为冬季,d地纬度最低,且有山脉阻挡冷空气南下,故四地中d地气温最高,而a地纬度最高,距冬季风源地最近,气温最低,故气温 $d>a$;b地位于盆地内,c地位于山顶,气温 $b>c$ 。因此气温高低为 $b>a,b>c,d>c$ 。故选D。第3题,据图中经纬度可知,d地位于四川盆地,广泛分布着低

山和丘陵,只有盆地西部的成都平原比较平坦开阔,A错误;盆地四周高、中间低,地形较封闭,该地工农业发达,化石燃料使用多,易产生酸性气体,且盆地地形不利于酸性气体扩散,加上空气湿度较大,阴雨天气较多,故存在酸雨问题,C正确,B错误;该盆地受周围山地阻挡,受冬季风影响较小,D错误。

4. B 5. A 6. B 【解析】第4题,结合所学可知,洞庭湖位于长江中下游地区,与长江干流相通,对长江径流具有削峰补枯的作用,即当长江干流流量大时,径流会通过三口进入洞庭湖,故三口分流进入洞庭湖水量最大的时段为长江径流量最大的时段,为6—9月,B正确。第5题,结合所学可知,在河流中下游地区,河流曲流发育至一定程度时,会导致河流流速减慢,水流下泄困难,排水不畅。当下荆江裁弯后,河流变直,河流的排水条件会有所改善,故会使得上、下荆江的径流都更易向下游排出,上荆江流速会加快,侵蚀作用增强,河床变深,A正确,C错误;下荆江裁弯后主要影响的是上荆江河流的流速,对流量的大小影响不大,B、D错误。第6题,下荆江裁弯后,河道变平直,流程变短,水流通畅,上荆江的水流更易通过干流排出,导致三口分流量减少,从而向洞庭湖输送的泥沙减少,洞庭湖泥沙淤积减少,B正确;裁弯取直后,上荆江流速加快,河流搬运泥沙的能力增强,含沙量会上升,A错误;下荆江裁弯不会使得洞庭湖排出泥沙增多,洞庭湖排出泥沙的多少主要取决于出湖流量和流速,C错误;下荆江裁弯不会使得湖区植被覆盖率提高,D错误。

考点2

● 命题呈现

1. (1)降低地下水位,利于排水,避免红蒜受涝烂根;干旱时积蓄于水渠中的地下水蒸发可增加土壤水分,满足红蒜生长对水分的需求。(2)寒潮或冻害。原因:天气寒冷时段,水渠中汇集的地下水温度高于土壤温度,热量向上传递,提高土壤温度,为红蒜生长提供热量,促进红蒜早熟。(3)赞同。理由:“合瓦地”年久失修,水渠逐渐干涸,调节土壤温度和水分的作用逐渐消失;修复成本高;红蒜品质下降,经济效益减少;可保障粮食安全。或不赞同。理由:红蒜是特色农产品,经济效益高;该地地下水埋藏浅,易渍涝,易导致土壤盐碱化,不利于种植粮食;“合瓦地”反映了人地协调的可持续发展思想,应加以保护;会使特色农产品红蒜消失。

【解析】第(1)题,根据材料信息可知,该村地下水丰富且埋藏较浅,土壤中水分过多,影响农业生产,古人因地制宜改造成“合瓦地”,“合瓦地”瓦片下面有水渠,能够降低地下水的水位,有利于排水,可以减少土壤中的水分,减轻涝灾的影响,避免红蒜烂根;干旱时,水渠中的地下水蒸发可以增加土壤的含水量,为红蒜的生长提供充足的水源。第(2)题,红蒜在10月初播种,次年5月中下旬收获,幼苗期地温较低,容易遭受冻害或寒潮。红蒜在10月初播种,幼苗期地温较低,而水渠中的地下水比热容大于土壤,降温速度较慢,地下水温度高于土壤温度,水体的热量向上传输,能够提高土壤温度,为红蒜生长提供热量,促进红蒜的生长发育,促使其早熟。第(3)题,本题为开放性试题,言之有理即可。若回答赞同,由材料信息“近几十年来,由于‘合瓦地’年久失修,暗渠逐渐干涸,红蒜品质下降”可知,“合瓦地”年久失修,导致其调节土壤温度和水分的能力降低,甚至逐渐消失;“合瓦地”的修复成本较高,修复投入的资金较多;根据材料信息“红蒜品质下降”可知,“合瓦地”种植的红蒜品质下降,导致农民收入降低;改种粮食作物能够增加粮食产量,保障粮食安全。若回答不赞同,根据材料信息可知,红蒜是当地的特色农产品,经济效益较高;根据材料信息“河南省北部某村地下水丰富且埋藏较浅”可知,当地地下水埋藏较浅,改种粮食作物易受涝灾影响;大规模种植粮食易发生土壤盐碱化,导致土壤盐度升高;“合瓦地”是当地居民适应地理环境的见证,体现了人地和谐的可持续发展理

念,是农业文化遗产,应该加以保护;大规模改种粮食会导致红蒜的种植规模减小,甚至会导致该特色农产品消失。

2. C 3. B 4. D 【解析】第2题,“在其永久会址滑雪胜地亚布力举行”可知,该区域属于我国黑龙江省,纬度较高,气温较低,适宜开展滑雪旅游等相关产业。匹兹堡曾是美国著名的钢铁工业城市,有“世界钢都”之称,A错;圣保罗位于巴西东南部圣保罗州,是圣保罗州的首府、巴西最大的城市,也是南美洲最大最繁华的城市、世界著名的国际大都市,B错;达沃斯是瑞士知名的温泉度假、会议、运动度假胜地,二十世纪起成为国际冬季运动中心之一,C对;约翰内斯堡是南非共和国豪登省省会、著名的“黄金之城”,是南非共和国经济、文化、旅游中心,世界著名的国际大都市,D错。第3题,根据“现代产业体系(4个经济新引擎、5个战略新兴产业、6个传统优势产业、7个现代服务业),项目质量高、前景好,深度融入黑龙江产业体系”可知,该现代产业体系主要围绕传统优势产业、现代技术产业、高新技术产业及服务业展开,而钢铁工业不属于黑龙江省的传统优势产业,排除④,①②③⑤正确。故选B。第4题,黑龙江省位于我国东北工业基地,产业基础雄厚,有利于发展人工智能产业,D对;自然环境、地理位置以及森林矿产并非发展高新技术产业的主要优势,排除A、B、C。

考点3

● 命题呈现

1. A 2. A 【解析】第1题,一般高铁班次越多,高铁客运总量越多,故A正确;高铁线路长短、运输速度快慢及其运输时间的长短与高铁运输班次多少关系不大,故B、C、D错误。第2题,据图可知,城市等级高,高铁班次多,故A正确;西北地区班次等级结构不显著,故B错误;多班次城市主要集中在东部地区,故C错误;城市群高铁班次总数普遍多,故D错误。
3. C 4. A 【解析】第3题,由图可知,1995—2015年,与欧洲相比,中国的枢纽节点数量变多,辐射力增强,C正确。图示是1995年、2005年和2015年三个独立的时间点,无法反映中间变化,故说数量持续增长不对,D错误。经济在发展,枢纽节点货物吞吐量不可能减少,彼此联系强度也不可能减弱,A、B错误。第4题,由材料可知,中国港口枢纽节点从无到有,形成了以南方港口为枢纽的网络组织结构。读图可知,2015年中国港口枢纽节点由一个一级枢纽节点、两个二级枢纽节点和多个支线节点构成。上海港的港口吞吐量和航线数量居全国首位,应为一级枢纽节点,宁波港、深圳港的港口吞吐量和航线数量次之,应为二级枢纽节点,A符合题意;天津港位于北方,不符合“以南方港口为枢纽的网络组织结构”,排除B;香港港的港口吞吐量和航线数量不如上海港,不应是一级枢纽节点,排除C、D。

第48讲 中国地理分区

考点1

● 命题呈现

1. A 2. A 【解析】第1题,由东北典型黑土区的耕地重心迁移图和耕地面积变化表可知,2000—2010年东北黑土区耕地面积仍有增加,但开垦强度明显下降,这主要是因为东北黑土区经过前面的开发,耕地后备资源已经基本上开发殆尽,A正确;西北部的生态退耕会造成西北部耕地比重下降,不会导致耕地重心向北部移动,B错;与种植结构调整无关,C错;西南部开发后备耕地,重心会移向西南,D错。第2题,图示区域北部的平均气温低于南部,耕地重心向北迁移会导致耕地区平均气温持续下降,A正确;图示区域北部气温偏低,蒸发偏弱,耕地区平均湿度可能会有所提高,B错误;对平均风力影响不大,C错误;图示耕地重心向高纬度地区迁移,耕地区夏季获得的平均光照可能会提高,D错误。
3. D 4. B 【解析】第3题,读图联系材料可知,“石缝经济”是

指在石缝间进行佛手种植。绿化村位于四川省乐山市沙湾区,喀斯特地貌广布,流水的溶蚀作用强,山区基岩裸露,土层薄且贫瘠,因此进行土地治理首先要背土填山,D正确。喀斯特山区土壤贫瘠,基岩裸露,人类活动强度不大,污染并不严重;南方降水多,土壤不易出现盐渍化,因此不需要引水排盐;土壤薄且贫瘠不是耕作方式导致的,与推广轮作关系不大。排除A、B、C。第4题,由材料可知,佛手是一种具有药用、食用和观赏价值的植物,因此可以利用佛手种植及喀斯特地貌景观,发展农旅融合产业,将资源优势转化为经济优势,同时对接市场需求,开发佛手相关的药品、保健品、食品、化妆品等,利用电商平台、专卖店、批发市场等,扩大销售范围,②③对;使用农药化肥,可以提高佛手产量,但产品品质可能下降,还会导致土壤退化、生态破坏,不利于可持续发展,①错;喀斯特山区耕地狭小破碎,不宜应用大型机械,④错。故选B。

考点2

● 命题呈现

1. (1)西北—东南走向。甘肃省与青海省的分界线,地势第一级阶梯与第二级阶梯的分界线,青藏地区与西北地区的分界线,青藏高原与河西走廊的分界线。
(2)阻挡西北方寒冷气流(北方冷空气);阻挡沙漠入侵;东坡为东南季风迎风坡,增加降水补给。
(3)甲:河套平原。乙:河西走廊。主导区位因素:水源。
- 【解析】第(1)题,读图,根据经纬网判断方向,该山脉走向是西北—东南。祁连山是甘肃省与青海省的分界线,是地势第一级阶梯与第二级阶梯的分界线,是青藏地区与西北地区的分界线,是青藏高原与河西走廊的分界线。第(2)题,贺兰山呈东北—西南(也可以说南北走向)走向,阻挡西北方寒冷气流,减少了北方冷空气的影响;阻挡西部沙漠入侵,减少了土地被沙漠侵蚀;东坡为东南季风迎风坡,增加降水补给,提供灌溉水源。所以贺兰山被称为宁夏平原的“守护神”。第(3)题,根据图判断,甲是河套平原,乙是河西走廊,两地降水少,农业的主导区位因素是水源。
2. (1)高原型盆地,海拔高;降水稀少,气候干旱(光照充足,昼夜温差大;风力强劲);沙漠广布,自然植被以荒漠为主;土壤贫瘠,以砂质土壤为主;河流多内流河且水量小,季节变化大。
(2)海拔高,冬季气温低,害虫(虫卵)不易越冬;夏季气温日较差大,日低温较低,不利于害虫生存和繁殖。
(3)加大科技投入,培育枸杞优良品种;进一步做好系列产品综合深加工;树立品牌效应;多渠道销售;合理规划,规范经营生产加工;注重生态环境保护。

【解析】第(1)题,柴达木盆地的地理环境特点要结合地理环境整体性从地形、气候、土壤、河流等方面描述。柴达木盆地为高原型盆地,四面被高山包围,导致其气候干旱,降水少。由于位于青藏高原上,海拔高,昼夜温差大。从图中可以看出,柴达木盆地内部及周边地区沙漠广布,自然植被以荒漠为主,土壤贫瘠,以砂质土壤为主。从河流看,多为内流河,水量小,以冰雪融水补给为主,夏季流量大,流量季节变化大。第(2)题,气候条件包括光照、气温、降水、昼夜温差等,可从气候条件不适合害虫生长的角度进行分析。诺木洪农场位于柴达木盆地东南边缘,地处青藏高原,海拔高,冬季气温低,害虫(虫卵)不易越冬;青藏高原空气稀薄,大气对太阳辐射的削弱作用小,昼夜温差大,不利于害虫生存和繁殖,枸杞病虫害较少。第(3)题,枸杞产业可持续发展的措施要从培育良种、树立品牌及深加工等角度考虑。加大科技投入,培育枸杞优良品种,保证枸杞品质;进一步做好系列产品综合深加工,延长产业链,提高经济效益;树立品牌,拓展渠道销售,提高市场占有率,扩大销售市场;合理规划,规范经营生产加工;由于柴达木盆地地区生态环境脆弱,在发展枸杞产业的同时,应注重生态环境保护。