

## 参考答案

### 章末测试卷(一) 宇宙中的地球

1. A 解析:设问“科拉超深钻孔”经过的地球圈层。基于文字中的信息可知钻孔是在半岛上进行的,且钻孔最深 12 226 米,即可选出正确答案 A。
2. B 解析:假设“科拉超深钻孔”真的钻至地心会经过的圈层,回归地球圈层中的基础知识。最先到达的地球内部圈层是地壳;软流层位于上地幔上部;横波消失,纵波没有消失。故 A、C、D 排除,选 B。
3. C 解析:在设问外核物质运动形成了地球磁场的基础上,进一步联系与地球磁场相关的本章知识,强化不同节之间知识的内在联系,建构知识体系。当太阳活动增强时,太阳风变得强劲,会扰动地球的磁场,产生磁暴。故 C 正确。
4. D 解析:含三叶虫化石的为古生代早期地层,含鱼类化石的为古生代中后期地层,含恐龙化石的为中生代地层,含裸子植物化石的最可能为中生代地层。故选 D。
5. C 解析:煤炭是地质史上大量森林被藏到地下,经过复杂的地质作用而形成的。森林能够大量繁殖,说明气候湿润,故选 C。
6. C 解析:月球的表面形态最大的特征是多陨石坑和环形山,主要是由于陨石的撞击。
7. D 解析:月球体积、质量较小,重力弱;表层无大气,为超高真空。月球表面面向太阳一面温度高,表面无大气,辐射强;而背向太阳一面则相反。
8. A 解析:月球是地球的卫星,质量较小,受地球引力作用围绕地球运动;地球质量较大,受到万有引力的影响,绕恒星太阳公转,并在万有引力和太阳能的作用下形成自己的大气圈、水圈和岩石圈。
9. A 解析:柴达木盆地位于青藏高原上。海拔高,空气稀薄,大气对太阳辐射的削弱作用小,太阳辐射强,太阳能资源丰富。其他三地位于季风区,降水多、阴天多,太阳辐射较少,所以 A 项正确。
10. C 解析:太阳能光热电站是依靠光能集聚产生热能制造蒸汽,来推动发动机运转发电。高能可

能会误伤途经的飞鸟,故选 C。

11. B 解析:材料中提到的太阳中间有一只三趾的乌鸦,三趾的乌鸦其实是太阳黑子。
12. C 解析:根据上题结论,当太阳黑子增多时,它会干扰无线电短波通信,会使地球上产生极光现象等。提供光热资源和增强水循环的动力是太阳辐射的影响,不是太阳活动的影响。
13. C 解析:太阳系八大行星,由内向外依次为水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星,故地球在“流浪”过程中依次经过的天体运行轨道是火星、木星、土星、天王星、海王星。
14. B 解析:由材料可知,“流浪地球”计划第一步成功实施后,地球将中止自转。此时地球上仍有昼夜现象,但面向太阳的一面温度很高,背向太阳的一面温度极低,地球温度条件不再适宜。
15. B 解析:即使地球表面有坚硬的岩石也无法避免星际物质撞击,故 B 项符合题意。

#### 16. (1)遗体 遗迹

(2)简单 复杂

(3)物种 A 比物种 B 出现的时间晚,物种 A 比物种 B 结构复杂,物种 A 比物种 B 高级。

(4)有可能。如果物种 B 一直适应环境,直到物种 A 的出现,仍可能生存在地球上。

解析:(1)生物的遗体或遗迹在沉积岩中保存下来形成化石。(2)生物总是从低级向高级,从简单向复杂进化的,因此越古老的地层含有越简单生物的化石。(3)从图中可以看出物种 B 化石所在岩层在物种 A 化石所在岩层下面,因此物种 B 较物种 A 更简单、更低级。(4)物种 B 产生的时间早于物种 A,如果物种 B 一直适应环境的变化发展,那么 II 层里就能找到物种 B 的化石。

#### 17. (1)30°N~40°N 海域 60°N

(2)变化特征:太阳辐射总量随纬度的升高而递减;70°N 以北地区太阳辐射总量为 0。原因:北半球此时为冬季,太阳高度随纬度升高而递减;纬度

越高,昼越短,日照的时间越短; $70^{\circ}\text{N}$ 以北地区处于极夜,所获得的太阳辐射总量为0。

(3)变化特点:春秋多,冬夏少;全年变化小。原因:赤道地区春分日、秋分日前后太阳直射,所获得的太阳辐射总量较多;冬夏季,太阳直射点距离赤道远,所获得的太阳辐射总量较少;该地区终年高温多雨,太阳辐射总量变化不大。

**解析:**(1)读图可知,6月份太阳辐射总量最高的海域位于 $30^{\circ}\text{N}\sim 40^{\circ}\text{N}$ 。 $10^{\circ}\text{N}$ 海区6月份太阳辐射总量约为88千焦/厘米<sup>2</sup>, $60^{\circ}\text{N}$ 海区6月份太阳辐射总量约为92千焦/厘米<sup>2</sup>。(2)由图可知,12月份太阳辐射总量自赤道向 $70^{\circ}\text{N}$ 递减, $70^{\circ}\text{N}$ 以北的地区太阳辐射总量为0。12月份为北半球的冬季,北半球中低纬度海区太阳辐射总量随纬度增高而递减,即纬度越高,所获得的太阳辐射总量越少, $70^{\circ}\text{N}$ 以北地区出现极夜,所以获得的太阳辐射总量为0。(3)总体来说,赤道附近地区全年所获得的太阳辐射总量是最多的。由于每年春季和秋季会有两次太阳直射的机会,所以此时所接受到的太阳辐射总量是最大的;相反,每年的夏季和冬季,太阳直射南、北回归线附近,此时太阳直射点距离赤道远,所以这两个季节所获得的太阳辐射量较少。

## 章末测试卷(二) 地球上的大气

1. A **解析:**设问飞行器上升过程中大气温度的变化情况,回归大气垂直分层中的气温变化规律。
2. B **解析:**设问图中各大气层特点的差异,突出对流层的特点。与平流层高层大气相比,对流层最大的特点是水汽含量集中,大气运动、人类活动现象各层大气都有,高层大气气温也随海拔升高而递减。
3. A **解析:**设问图中短波所利用的大气层及其特性,短波主要利用了电离层中大气高度电离的特性。
4. D **解析:**干洁空气中氮气约占( $\text{N}_2$ )78%,氧气( $\text{O}_2$ )约占21%。
5. D **解析:**煤、石油等矿物燃料主要成分是碳,因此燃烧时会产生大量二氧化碳( $\text{CO}_2$ )。燃烧煤、石油等矿物燃料需要消耗氧气,使大气中氧气含量减

少;燃烧煤、石油等矿物燃料对臭氧、水汽含量影响不大。

6. A **解析:**本题考查大气的受热过程。根据大气受热过程图可知,①为到达大气上界的太阳辐射,②为地面辐射,③为大气逆辐射,④为到达地面的太阳辐射。我国华北地区春播时地温较低,进行地膜覆盖,可有效地减弱地面辐射,从而减少地面热量的散失,起到保温的效果。故选A。
7. C **解析:**本题考查大气的受热过程。在苹果树下覆地膜可反射太阳辐射,增加光效,提高光合作用效率,而且可使苹果着色均匀,提高产品质量,即反射④,增加光效。故选C。
8. B **解析:**本题考查地面辐射和大气逆辐射的影响因素。不同物质的比热容大小不同,吸热、放热的快慢不同,因此地面辐射与下垫面性质有关,A正确;地面温度越高,地面辐射越强,B错误;空气中水汽能够大量吸收地面长波辐射的能量,湿度越低,大气吸收的地面辐射能量越少,大气逆辐射越弱,C正确;空气湿度大、云量多,大气吸收的地面辐射多,同时大气逆辐射也强,D正确。依据题意,选择B。
9. D **解析:**①④两地分别位于近洋面与近地面,温度应高于高空的②③两地;由此时的海陆环流图得出④地气温高于①地。
10. B **解析:**面向大海,海风吹拂下让头发后飘,说明近地面此时盛行由海洋吹向陆地的风,即海洋气温要低于陆地,依据图中海洋和陆地气温曲线可判断,一天中大约8时至16时陆地气温高于海洋。
11. A **解析:**读图可知,P点正东方向为低压中心,根据水平气压梯度力垂直于等压线,由高压指向低压,且受地转偏向力影响,北半球风向向右偏转,即可判断P点近地面风为西北风,故选A。
12. D **解析:**比较图中甲、乙、丙、丁四地等压线分布情况,丁地等压线最密集,水平气压梯度力最大,风力最大。
13. B **解析:**晴朗且吹寒冷北风的夜晚,云量少,大气逆辐射弱,大气对地面的保温作用弱,气温低,容

易形成霜。

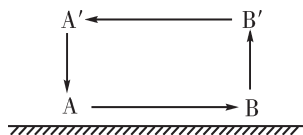
14. D 解析:增加“烟气”使得空气中水汽和二氧化碳增加,而水汽和二氧化碳可以吸收地面辐射,增强大气逆辐射,起到保温作用,从而可使作物免受霜冻的影响。

15. B 解析:夜晚,山坡和山顶大气稀薄,大气逆辐射弱,所以降温快,气温较低,气流以下沉为主;谷地由于大气密度大,大气逆辐射强,降温慢,气温较高,气流以上升为主。气流上升,水汽遇冷凝结,易形成阴雨天气,这就是“巴山夜雨”的形成原理,故 B 选项正确。

16. (1)高 低

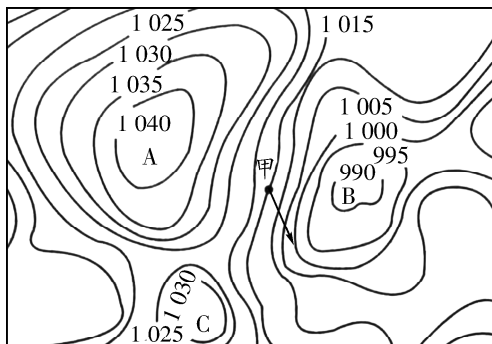
(2)B

(3)热力环流如下图:



$A > B > B' > A'$  ( $A' < B' < B < A$ )

(4)如下图所示。



— 1 035 — 等压线及压强/百帕

解析:(1)根据等压线值即可判断高、低压中心,若中心气压值低于四周,则为低压中心,若中心气压值高于四周,则为高压中心。图中 A、C 均为高压中心, B 为低压中心。(2)若该地气压只受气温影响,气温高则空气受热膨胀上升,近地面形成低压中心,气温越高,气压越低;反之低温处空气冷却收缩下沉,近地面形成高压中心。图中 B 处为低压中心,气温最高。(3)由第(2)题可知, A 处气流下沉, B 处气流上升,同一水平方向上气流由高压流向低压。因此近地面 A 处气压大于 B 处,高空

B'处气压大于 A'处,高空气压值小于近地面,故 A、B、A'、B'四处气压值的大小为  $A > B > B' > A'$ 。

(4)画风向时注意风向由高压指向低压,北半球向右偏。

17. (1)B 地面辐射(B 地面长波辐射) C 大气逆辐射

(2)青藏高原海拔高,空气稀薄,且晴朗天气多,大气对太阳辐射的削弱作用弱;四川盆地常年多阴雨天气,云层对太阳辐射削弱作用强。

(3)②;阴天;阴天白天云层的削弱作用强,气温较晴天低;阴天晚上云层增强了大气逆辐射,保温作用好,气温较晴天高,故阴天昼夜温差较小。

解析:(1)近地面大气的主要直接热源是地面辐射。故低层大气主要的热量来源是图中的 B 地面辐射。对地面起到保温作用的是 C 大气逆辐射。

(2)大气对太阳辐射具有削弱作用,且通过大气逆辐射对地面具有保温作用。青藏高原海拔高,空气稀薄,且晴朗天气多,云量少,大气对太阳辐射的削弱作用弱;而四川盆地由于地形和大气环流原因,常年多阴雨天气,云量大,对太阳辐射削弱作用强。故青藏高原年太阳总辐射量比四川盆地高得多。(3)阴天云层厚,白天云层的削弱作用强,气温较晴天低;晚上大气逆辐射强,保温作用好,气温较晴天高,故阴天昼夜温差较小。图中昼夜温差较小的是②曲线,该曲线表示阴天的气温变化状况。

## 章末测试卷(三) 地球上的水

1. D 解析:本题主要考查水循环的过程。图中 d 是蒸发, a 是水汽输送, b 是降水, c 是地表径流,故  $d \rightarrow a \rightarrow b \rightarrow c$  能正确反映海陆间水循环过程。故本题答案选 D 项。

2. C 解析:本题主要考查水循环的过程及意义。a 环节是水汽输送,其动力是由海洋吹向陆地的风,不一定是季风, A 错误; b 环节为降水,从时间分配上看有夏季、冬季,还有全年型, B 错误; c 环节是地表径流,它不断塑造着地表形态, C 正确; d 环节为水汽蒸发, D 错误。

3. C 解析:本题主要考查人类对水循环的影响。人

类直接利用的淡水资源主要是河流水,即地表径流,选C。

4. B 解析:本题主要考查水循环的意义。海陆间水循环可将大气圈、水圈、岩石圈和生物圈联系起来,并在它们之间进行物质流动和能量的交换。故B项正确。

5. C 解析:本题主要考查水循环的特点。亚马孙河流域地处赤道低气压带控制地区,蒸发旺盛,对流作用强烈,水循环活跃。故C项正确。

6. D 解析:河流只能在陆地上,故分界线西侧是陆地,东侧是海洋。河流最终注入海洋,其方向是由西南流向东北,D正确。

7. D 解析:本题考查气温的影响因素。A地有河流流经,地形为河谷,受地形影响,等温线凸向低纬地区;B地为南半球中纬度地区大陆东侧,受洋流影响比较明显,根据“等温线的弯曲方向与洋流流向相同”的规律,判断该处有暖流经过。故选D。

8. B 解析:潮汐发电利用了海水涨落的水位差。图中H最大时,表示涨或落的最大值,一般出现在一个朔望月之内(农历初一或十五前后)。

9. C 解析:题干说明海水处于落潮阶段。海水在落潮时水平运动方向是离岸而去,此时在海滩上游泳不安全,A错误;盐田灌水取决于当时海水的盐度,雨天由于径流冲淡海水,应灌入潮尾时段的海水,晴天则应灌入潮头时段的海水,B错误;潮水退去会在海滩留下海水带来的贝类,C正确;落潮时船舶靠港的速度因与水流方向相反而变慢,D错误。

10. B 解析:海水温度变化规律是从赤道向两极递减,故③曲线为海水表层温度分布;海水盐度的分布规律大体上是从副热带海区向赤道和两极海区递减,故②曲线为海水表层盐度分布;则①曲线为海水表层密度分布。

11. D 解析:结合上题分析可知,①曲线为海水表层密度分布,读图可知海水的密度在 $5^{\circ}\text{N}$ 附近海域最低,在极地海域最高,A、B错误;海水密度总体上随纬度的增高而增大,C错误;海水的密度在南半球中低纬度随纬度增高而增大,D正确。

12. D 解析:河流自西向东流,南岸受冲刷,说明地转

偏向力向右偏为北半球;北半球7、8月为夏季,河流上游水量总体较少,但夏季水量较大,说明是高山冰川融水补给;下游冬季径流量大,为雨水补给。

13. C 解析:河流自西向东流,南岸受冲刷,说明地转偏向力向右偏为北半球;下游冬季径流量大,为雨水补给,冬季降水多为地中海气候,而地中海气候夏季炎热干燥,冬季温和湿润。

14. A 解析:图中显示,该区域位于南半球,故甲处洋流是寒流,受其影响,甲处附近海岸夏季比较凉爽,A选项正确。甲处海域的等温线向低纬凸出,即向北凸出,B选项错误。甲处的污染物顺着洋流向北扩散,C选项错误。甲处洋流向北流,顺洋流航行速度加快,逆洋流航行速度减慢,D选项错误。

15. D 解析:结合上题可知,乙处位于南半球,洋流由低纬流向高纬,为暖流,D选项正确。

16. (1)蒸发 水汽输送 地下径流

(2)海陆间大循环 C

(3)⑥

(4)不正确。因为河水流入海洋后,会通过蒸发、水汽输送、降水等环节返回陆地,重新补充河流水。

17. (1)好望角周边海域冬季正处在盛行西风的影响下,风力强劲,风浪大;在辽阔的海域上,自西向东的洋流突然遇到好望角陆地的侧向阻挡形成巨浪。冬季由极地东风和盛行西风引起的旋转浪叠加在一起时,“杀人浪”更易形成。

(2)本格拉寒流经过该海域,对海域有降温作用,气流经过冷海面时,受寒流影响温度降低,水汽凝结而形成海雾。海面能见度下降影响航运速度且容易出现海上交通事故。

(3)由于受东南信风(离岸风)的影响,附近海区的海水盛行上升流,海水把海底的盐类物质带到大洋表层,为浮游生物提供了食料,也为鱼类提供了充足的饵料,鱼类在此集聚而形成渔场。

解析:(1)好望角位于南非南部,大西洋和印度洋的汇合处,这里位于西风带控制区,尤其是好望角

的冬季,中纬度地带就成了温差较大的地区,冷暖流不断交汇运动,极易导致风暴频发。好望角接近南纬 $40^{\circ}$ ,而南纬 $40^{\circ}$ 至南极圈是一个围绕地球一周的大水圈,广阔的海区是好望角巨浪生成的另一个原因。此外,在辽阔的海域,海流突然遇到好望角陆地的侧向阻挡,也是巨浪形成的重要原因。强劲的西风急流掀起的惊涛骇浪常年不断,尤其在冬季频繁出现,还不时加上极地风引起的旋转浪,当这两种海浪叠加在一起时,海况就更加恶劣。因此,西方国家常把南半球的盛行西风带称为“咆哮西风带”,而把好望角的航线比作“鬼门关”。(2)Q海域海雾多发的原因,可以从洋流、水汽等方面回答。本格拉寒流经过Q海域,对该海域有降温作用;东南信风带来的热空气遇海面冷海流,空气中的水汽凝结形成雾气。海雾主要会降低能见度,影响视线,故影响航行的速度与安全。(3)在世界海洋的信风带大陆的西岸,多盛行离岸风,形成涌升流,形成了渔场。其关联大致可以表示为:信风带的西岸→盛行离岸风→形成离岸流→冷水上泛,形成上升流→海底营养物质被带到表层→浮游生物增多→鱼的饵料增多→渔业资源丰富,形成渔场。

## 期中测试卷

1. D 解析:本题主要考查太阳活动的特点。根据所学知识可知,太阳活动的周期是指太阳活动高峰期之间的时间间隔,约为11年,故A项错误;太阳黑子的活动不会导致地球温度显著变化,故B项错误;由太阳活动的整体性可知,2019~2020年太阳黑子出现次数达到最低值,即2019~2020年太阳耀斑出现次数会减少,故C项错误;随着太阳黑子的减少(即太阳活动的减弱),2019~2020年卫星通信受太阳活动干扰可能会减少,故本题选D项。
2. B 解析:本题主要考查太阳活动对地球的影响。太阳活动会干扰无线电短波通信,因此电信部门应该关注,①正确;冶金工业部门不受太阳活动的影响,不需要关注,②错误;航天部门的信号传输、航天器运行会受到太阳活动影响,需要关注,③正确;

商业零售部门不受太阳活动影响,不需要关注,④错误。故本题选B项。

3. A 解析:本题主要考查热力环流中的海陆风。由于海陆热力性质的差异,白天陆地升温快,气温较高,气流上升,在近地面形成低压;海洋白天升温较慢,气温较低,气流下沉,在近海面形成高压;在水平方向上,受水平气压梯度力的影响,气流总是从高压流向低压,则白天时近地面气流从海洋吹向陆地,形成海风;夜晚反之。甲图风从陆地吹向海洋,表示夜晚。乙图风从海洋吹向陆地,为海风,表示白天。故选A。
4. B 解析:本题主要考查海陆风的成因。形成海陆风的原因是因为海陆热力性质差异。夏季时大陆升温快,冬季时海洋降温慢,因此,夏季时陆地相对为热源,冬季时海洋相对为热源,从而形成了风向的季节变化。故选B。
5. A 解析:本题主要考查常见天气系统。北京这场“四月飞雪”是由于强冷气团南下形成的冷锋天气,快速降温,形成降雪天气,A正确;暖湿气流北上形成的暖锋天气,使气温升高,不易形成降雪,B错误;春季气温较低,不会形成强对流天气,C错误;冷气团来自北方内陆,湿度小,D错误。
6. B 解析:本题主要考查自然地理环境的差异性。雪后融雪现象主要反映土地与砖地升温速度不同,A错误;地砖中间是凹下去的,是空心的,露出土地,“雪馒头”景观的出现说明土地与砖地升温速度不同,土地升温速度比地砖慢,B正确;土地与砖地的热量来自太阳辐射,不是地热,C错误;雪的洁净程度相同,与雪“馒头”景观无关,D错误。
7. D 解析:从图中可以看出,该模式的底部为砂层和砾石层,土壤层位于其上,因土壤中水分下渗快,保水性差,因此为保证地上植被用水,需用一定数量的树皮覆盖后保持土壤水分。
8. B 解析:雨水下渗后由于组成种植土层和砂层的颗粒物质较小,可延长下渗时间,对雨水进行过滤,在一定程度上达到净化雨水的作用。
9. B 解析:甲—乙段受浮冰的影响,航速较慢,A项错误;此时正值夏季,陆地气温高,乙—丙段寒流遇

陆上较暖空气会形成雾,B项正确;受千岛寒流的影响,丙—丁段顺水航行,C项错误;受日本暖流的影响,丁—戊段逆水航行,D项错误。

10. D 解析:据材料可知,此次航行的时间是夏季。

夏季北极地区海冰融化,常形成浮冰,对此次航行威胁最大。

11. A 解析:由题干中的  $P_M > P_N$  判断⑤运动方向为水平气压梯度力的方向;再结合北半球地转偏向力向右偏,若该等高面位于近地面,则偏转为⑥运动方向;若该等高面位于高空,则偏转为与等压线平行的⑦运动方向。

12. C 解析:根据题干中的高空等高面,确定风向与等压线平行;结合  $P_M < P_N$ ,若该等高面位于半球则O点风向为③,若该等高面位于南半球则为⑦。

13. A 解析:由图中等值线的分布及等值线图的判读原理可推导出,①地冬季日照时数为700 h,夏季日照时数为900~1 000 h,冬、夏季日照时数差为200~300 h。同理计算出②③④地的日照时数差分别为100~200 h、0~100 h、100 h,因此冬、夏季日照时数差异最大的是①地。故选A。

14. C 解析:根据材料可知,该区域位于青藏高原,西部全年多晴朗天气,冬、夏季日照时数的差异主要在于昼夜长短的差异。故选C。

15. A 解析:同纬度海区,有暖流经过的海区盐度偏高;赤道地区降水多,所以盐度较低;死海是湖泊不是海洋,世界上盐度最高的海区是红海;北纬60°海区因陆地淡水注入多,其盐度比南半球同纬度海区低。

16. (1)冬季。原因:冬季波斯腾湖水量最小,湖陆热力差异最小;冬季湖面结冰,湖陆温差小;冬季太阳高度角小,昼短夜长,湖水获得的热量少,湖陆温差小;当地靠近冬季风源地,冬季风强劲,湖陆风不显著。

(2)夏半年日出较冬半年早,陆地开始升温的时间早;夏半年当地太阳高度角较冬半年大,获得的太阳辐射多,陆地升温快;夏半年湖泊水量较冬半年大,湖水升温慢,所以夏半年陆风转湖风时间早。

(3)使湖风加强,陆风减弱。理由:城市热岛效应

增大了白天湖陆之间的温差,使湖风加强;减小了晚上湖陆之间的温差,使陆风减弱。

解析:(1)由图可知,湖陆风最弱的季节应为冬季。湖陆风现象与海陆热力差异引起的季风原理相同。冬季,波斯腾湖地区太阳高度角小,昼短夜长,热量少,且湖泊水量最小,导致湖陆温差小,湖陆热力差异最小;且当地靠近冬季风源地,冬季风强劲,湖陆风不显著。(2)湖陆风的转换早晚取决于湖、陆的气温高低,无论是湖风还是陆风都是从气温低的地区吹向气温高的地区。夏半年日出较冬半年早,陆地开始升温的时间比冬半年早;夏半年当地正午太阳高度较冬半年大,获得的太阳辐射多;夏半年湖泊水量较冬半年大,湖水升温慢,所以陆风转湖风时间早。(3)湖陆风的强弱与湖陆的温差有关,温差大则风强,温差小则风弱。在湖边大规模兴建城市会形成城市热岛效应,城市热岛效应增大了白天湖陆之间的温差,使湖风加强;减小了晚上湖陆之间的温差,使陆风减弱。

17. (1)暖流 寒流 暖流

(2)纽芬兰 北海道

(3)加快污染海域的净化速度,但同时使污染范围扩大

解析:本题考查洋流的性质、洋流对地理环境的影响。(1)根据图中洋流流向可以判断,图中a、b、c三条洋流分别是暖流、寒流和暖流。(2)③位于加拿大的东南沿海地区,位于纽芬兰岛附近,是受a墨西哥湾暖流和拉布拉多寒流交汇而形成的纽芬兰渔场;世界著名渔场中与其成因相同的还有日本的北海道渔场。(3)洋流对海洋污染物有加快净化速度、扩大污染范围的影响。

## 章末测试卷(四) 地貌

1. A 解析:本题主要考查典型地貌的特点。①是新疆的沙漠景观,由风力沉积作用形成;②是风蚀城堡地貌,由风力侵蚀作用形成;③位于法国的大西洋沿岸,是海水侵蚀地貌;④是流水侵蚀地貌,由流水侵蚀作用形成;①与其他三种不同。故A选项正确。

2. A 解析:本题主要考查外力作用对地表形态的影响。①属于沙漠景观,②是风力侵蚀的风蚀城堡景观,两者都属于干旱环境下形成的景观;③属于海洋沿岸的海水侵蚀景观,④是河流侵蚀而成的峡谷,均位于气候湿润地区。故 A 选项正确。
3. A 解析:本题主要考查外力作用对地表形态的影响。地貌景观④是由流水侵蚀作用形成的河谷景观;河漫滩、冲积扇、三角洲均位于地势相对平坦地区。故 A 选项正确。
4. D 解析:本题主要考查外力作用对地表形态的影响。黄土桥为流水侵蚀地貌,主要分布在黄土广布的地区;海蚀桥为海蚀地貌,由海水侵蚀形成,主要分布在沿海地区;喀斯特溶蚀桥为喀斯特地貌,主要分布在石灰岩广布的地区,如我国云贵一带;风蚀桥为风力侵蚀地貌,主要分布在降水较少的干旱地区。故 D 项正确,A,B,C 项错误。
5. C 解析:本题主要考查黄土高原形成的成因。亚洲东部季风区强大的冬季风,来源于中高纬内陆地区,即西伯利亚和蒙古高原一带,风带来大量的沙尘,遇到山地的阻挡,沙尘沉积下来形成现在的黄土高原。故 C 项正确。
6. B 解析:本题考查营造地表形态的力。由材料中霍林河“为山前半干旱区及部分半湿润区的平原带来了流水及泥沙”可知,修建水库前塑造地表形态的力主要来自流水,B 项正确;题干问的是塑造山前平原地表形态的作用力,根据所学知识可知应是流水等产生的外力作用,而不会是内力作用,A 项错误;根据所学知识可知,大兴安岭附近早已没有冰川运动,C 项错误;该地位于半干旱、半湿润地区,既有流水作用也有风力作用,河流断流以前以流水作用为主,断流之后才以风力作用为主,D 项错误。
7. C 解析:本题考查外力作用对地貌的影响。根据所学知识,地面沉降一般是由于人为过量抽取地下水或地下采矿引起的,由材料可知,灌溉的农田主要在上游,山前平原地区不需过量抽取地下水,材料也不能得到采矿的相关信息,A 项错误;断流期间流水侵蚀极弱,B 项错误;该地位于半干旱、半湿

- 润地区,既有流水作用也有风力作用,河流断流之前以流水作用为主,断流以后以风力作用为主,故在风力侵蚀下洼地增多增大,C 项正确;材料中对河流断流前后气温变化并没有交代,因此不能判断是否有冻融塌陷,D 项错误。
8. C 解析:该地貌为冲积扇或洪积扇,是流水堆积作用形成,A 项错误;河流在不同河段的作用不同,大的颗粒先沉积,小的颗粒后沉积,图中的沉积物的颗粒应从上部到下部逐渐变小,B 项错误;根据图中的绿洲分布区分析,在中下部水源条件较好,土壤肥沃,是农业发达区,C 项正确;根据图中的冲积扇的各段位置分析,在扇缘带地下水埋藏浅,土层薄,不利于农业的发展,因此也不是绿洲的分布区,D 项错误。
9. B 解析:该地貌为山麓冲积扇,是由流水沉积作用形成的,多分布在河流出口处,故 B 项正确。
10. C 解析:古城建在山上且有城墙和望台,说明古城当时的职能是军事防御。故选 C。
11. A 解析:分析材料可知,龙潭应位于低洼的区域。结合所学,图 1 中②③处为山坡,没有贮水区域,④处比周围高不能贮水,①处位于山谷,可以贮水。故选 A。
12. C 解析:两条 400 m 等高线内侧多锯齿状,说明 400 m 等高处为陡崖,陡崖之间的区域地势较低,为峡谷地形。故选 C。
13. A 解析:沙洲和山丘的等高线一般呈闭合状,且沙洲走向多与河岸线平行。图中 310 m 等高线并不闭合,且部分和 400 m 等高线重合,表明灰色区域地形坡度较大,很可能为悬崖上的崩塌堆积物或者突出于悬崖的小岩基,故本题应选择①②,正确答案为 A 项。
14. C 解析:等高线地形图中等高距为 50 米,所以推算岳麓山主峰海拔高于 250 米,但不到 300 米。故选 C。
15. D 解析:①地不是山峰,②地也不是陡崖,③地位于岳麓山西侧,山脊阻挡看不到橘子洲头,并且该处也不是山谷部位;④地位于山脊部位,向东视线无高大地形阻挡可以观赏江湖水景。故 D 项

正确。

16. (1) 容积巨大(平均宽度与深度均大于 100 米)、岩壁陡峭而封闭、呈井状或桶状轮廓;特大型喀斯特负地形。

(2) 厚度巨大、地下水位特别深的可溶性岩层

(3) C

**解析:**第(1)题,根据文字信息和图片信息,描述天坑突出的地貌特征(容积巨大、岩壁陡峭而封闭、呈井状或桶状等)。第(2)题,设问形成天坑的岩层条件,建立地貌特点与岩层特点之间的内在联系,需从材料中提取信息。第(3)题,基于天坑群的主要特点,广西那坡县可以发展旅游业。天坑属于喀斯特地貌,土层薄,生态环境脆弱,不适宜发展农业、工业和交通运输业;但是由于广西天坑群规模大,特征典型,保存完好等可以发展旅游业。

17. (1) “V”形

(2) 黄河带来大量泥沙,在入海口处堆积。

(3) 黄土高原 千沟万壑

(4) 趋势:变慢。原因:随着流域治理、水电站建设,黄河泥沙含量减小,中上游输送到入海口的泥沙减少。

(5) 阿斯旺大坝建成后,尼罗河的泛滥减少,使带到下游的泥沙减少,沿岸土壤肥力下降;营养物质减少,造成鱼类食物不足,影响下游渔业和农业的发展。流水堆积作用减弱,海水侵蚀作用相对增强,使三角洲面积缩小。

**解析:**(1)在河流上游,由于地处山区,水流速度快,河流下切容易形成“V”形谷。(2)在河流入海口处,由于水流速度慢,大量泥沙堆积形成三角洲,且增长速度较快。(3)黄河流经黄土高原,由于黄土高原植被稀疏、地表破碎、土质疏松,河流侵蚀最为强烈,从而形成现在千沟万壑的地表形态。(4)黄河流域的治理和修建水库等,使得黄土高原水土流失有所减轻,黄河含沙量减小,中上游输送到入海口的泥沙减少,黄河三角洲面积增长速度有所减缓。(5)阿斯旺大坝的建成,影响尼罗河下游渔业和农业的原因,可从泥沙所带来的营

养物质减少的角度回答。尼罗河三角洲面积缩小的原因,可从流水堆积和海岸侵蚀两个方面对比回答。

## 章末测试卷(五) 植被与土壤

1. A **解析:**岩石中的矿物质是成土母质无机物的最主要来源,所以钙、磷、钾等养分元素最初来源于成土母质。故选 A。

2. D **解析:**我国南方的红壤地区属于亚热带季风气候,湿热的环境使微生物活动旺盛,分解有机质速度快,土壤中有机质含量低,而且植物生长旺盛,从土壤中吸收养分的速度快也导致土壤中有机质含量趋于减少。故 D 项正确。

3. C **解析:**理想土壤体积组成是固体颗粒约占 50% (矿物质占 45%,有机质占 5%),余下的水分和空气大约各占一半。如果水分太多,则空气受到排挤,造成土温下降,土壤缺氧;如果空气太多,会造成养分和水分供应不足,植物枯萎。图中 P 点固体颗粒约占 51%,水分约占 39%,空气约占 10%,因此土壤中空气不足,水分过多,故选 C。

4. D **解析:**图中 P 点表示我国某地土壤组成物质的体积分数,则其分布地区的气候类型可能是温带季风气候,该气候夏季多雨,D 项正确。A、B、C 三种气候类型在我国没有分布。

5. B **解析:**该土壤表层盐分升高会导致盐碱化现象,不合理灌溉如大水漫灌、只灌不排等都会使地下盐分上升,导致盐碱化现象。故选 B。

6. D **解析:**读图判断气候类型。从气温看,全年高温,气温的年变化小,为热带气候;从降水看,年降水量较丰富,有明显的季节变化,且月降水量的增加和减少具有递变特点(热带季风气候是突变特点),可判断为热带草原气候。故选 D。

7. A **解析:**基于气候类型判断植被类型,而植被类型的判断又基于景观图的判读。甲为热带草原(图中的面包树是散生在热带草原上的典型树种);乙为热带雨林,树种多且茂密;丙为针叶林(树冠特点、有积雪);丁为红树林(水中气生根明显)。正确答案为 A。

8. A 解析:设问与气候特征相适应的植被特点,突出要素之间的联系,强化综合思维素养。热带草原气候突出的特征是一年中降水分干、湿两季,因此热带草原一年中也有两种景观;湿季草原葱绿;干季草木枯黄。相对于温带草原,热带草原水热条件较好,草原植株较高且散生着乔木或灌木。正确答案为A。

9. C 解析:本题考查自然带分布的影响因素。北回归线上,按照“理想大陆”自然带分布来看,其东岸会形成亚热带常绿阔叶林带,应是受海陆热力性质差异的影响,形成亚热带季风性湿润气候或亚热带季风气候,而非洲形成热带荒漠带,主要是由于沿北回归线非洲东部地区海域面积小,海陆热力性质差异不明显,故而没有形成夏季高温多雨,冬季低温少雨的亚热带季风性湿润气候或亚热带季风气候,降水少,主要影响因素为海陆分布,故选C。

10. B 解析:本题考查自然带分析。读图可知,甲位于非洲最南端,受西风带和副热带高气压带交替控制,形成地中海气候,对应自然带为亚热带常绿硬叶林带,对应图a中的②,故选B。

11. B 解析:植被覆盖率越高,水土保持效果越显著,土壤侵蚀越不易发生。故土壤植被覆盖率与土壤侵蚀是一种负相关的关系。故选B。

12. D 解析:我国西北地区由于气候干旱,故流水作用微弱,A项错误;东南地区由于植被破坏严重,故水土流失严重,B项错误;我国水土流失最严重的地区为黄土高原,C项错误;我国东北地区,由于不合理的农业生产导致黑土肥力下降严重,D项正确。

13. B 解析:六盘水的绿色海绵体系是利用现存的溪流、坑塘、湿地和低洼地,形成一系列蓄水池和不同承载力的净化湿地。它对当地水循环的影响是调蓄径流,使地表径流季节变化趋缓,B项正确。

14. B 解析:绿色海绵体系建立以后,各种水体相互贯通,泄洪能力提高,B项正确。

15. D 解析:在六盘水的绿色海绵体系中,具有水体净化功能的要素主要是多样性的生物群落,水体中的污染物经生物的吸收、降解作用,逐渐消失或

浓度降低,D项正确。

16. (1)气候:亚热带季风气候。植被:亚热带常绿阔叶林。

(2)红壤。特点:有机质含量低,肥力较低;土壤酸性较强;土质黏重。

(3)种植绿肥作物,提高土壤有机质含量;增施矿物肥料,丰富协调土壤养分;增施熟石灰,中和土壤酸性;在土壤中掺入沙子,改良土壤结构。

(4)水稻土。

解析:(1)通过图中海陆轮廓、行政区界、山脉和河流等可以判断出,图示区域主要为福建地区和台湾地区。甲地区的气候类型为亚热带季风气候;植被为亚热带常绿阔叶林。(2)在亚热带季风气候条件下形成的土壤为红壤,高温多雨的气候,致使土壤有机质流失严重,土壤肥力较低,呈酸性,且土质黏重。(3)改良甲地区土壤可采取的措施有增施有机肥,提高土壤有机质含量,增施矿物肥料,丰富、协调土壤养分;增施熟石灰,中和土壤酸性;在土壤中掺入沙子,改良土壤结构。(4)图中乙平原为台湾岛的西部平原,由于长期种植水稻,在人类活动和自然环境的共同影响下,形成了水稻土。

17. (1)a

(2)E、G A

(3)亚寒带针叶林气候 亚寒带针叶林 灰化土

(4)降水量小于蒸发量 高温、多雨、湿润(降水量大于蒸发量)、植物茂盛

解析:(1)图中F处风化壳最深,且表层为砖红壤风化壳,判断该处为高温多雨的热带雨林气候区,降水量应大于蒸发量,D处为干旱地区,结合图中纵坐标可判断a为蒸发量曲线,b为气温曲线,c为降水量曲线。(2)A处为寒冷的极地气候区,D处为干旱的荒漠环境,只有E、C处,降水较多,气温较高,风化壳较深,有一定植被,能形成完整的土壤剖面;A处因为气温极低,即使降水增多,也很难形成完整的土壤剖面。(3)由图中B地气温和降水数据,即可判断出该地为亚寒带针叶林气候,对应植被为亚寒带针叶林,在其环境下发育的

土壤为灰化土。(4)由图可知,C、D两处降水量小于蒸发量,为干旱地区,所以不能发育成森林植被,而F处为高温多雨的环境,淋溶作用强,物理、化学风化作用强,所以风化壳最厚。

## 章末测试卷(六) 自然灾害

1. A 解析:本题主要考查地球内部圈层结构的特点。地壳的平均厚度为17千米,且陆地、山地、高原等地形区地壳厚度更大。由图中信息可知,此次地震的震源应位于地壳。故A选项正确。
2. D 解析:本题主要考查自然灾害的防御措施。迅速冲向楼梯会导致踩踏事故发生,①错误;敲击水管呼救可以提醒救援人员受害者的位置并及时进行施救,②正确;遭遇泥石流沿着山谷往下跑不能避开泥石流威胁,应向两侧的高处奔跑,③错误;用书包保护头部可以防止坠物砸伤,④正确。故D选项正确。
3. C 解析:本题主要考查主要的自然灾害的成因。台风会带来强风、暴雨和风暴潮,是致灾的主要因素,故C项正确;台风不能带来海啸、地震、沙尘暴等自然灾害,故A、B、D项错误。
4. A 解析:本题主要考查主要自然灾害的防御措施。台风来临时,会带来强风,应该提前搬移窗口、阳台处的物品,关好门窗,防止高空坠物等危害,故A项正确;转移到屋外空旷地带,会加剧受到强风,暴雨的危害,故B项错误;躲进简易房中,强风可能会导致简易房垮塌,造成危害,故C项错误;风一停时,所处地区可能位于台风眼处,马上去室外活动可能遭遇再次来临的强风侵袭,故D项错误。
5. D 解析:本题主要考查地质灾害,考查学生获取和解读地理信息及调动和运用知识的能力。图中山体整体下滑,冲毁道路,故应为山体滑坡灾害。选D。
6. A 解析:本题主要考查地质灾害的影响,考查学生调动和运用知识的能力。图中显示山体滑坡物堆积在道路上,造成的直接影响是道路受阻,故选A。
7. A 解析:本题主要考查主要的自然灾害。图示地区为我国台湾岛,甲地位于东部山区,地势陡峭,滑

坡、泥石流等地质灾害多发;乙地位于西部平原地区,多河流,受平原地形影响,排水不畅,易发生洪涝灾害。故A项正确。

8. A 解析:本题主要考查自然灾害的成因。台湾岛地处太平洋板块和亚欧板块的消亡边界,地壳活跃,多火山地震,①正确,②错误;东部山区地势起伏大,岩石破碎,易发生滑坡、泥石流等地质灾害,③正确;西部平原易发生洪涝灾害,但洪涝灾害不属于地质灾害,④错误。故A项正确。
9. B 解析:结合两图可知,丁处最先有火山灰云层,其次是丙,甲处受火山灰影响最小;火山灰由丁向丙方向扩散,即向西北方向扩散,说明火山爆发期间当地盛行东南风。
10. A 解析:利用遥感技术可以快速获取该区域决堤事故的图像信息。
11. A 解析:防御灾害要综合采取工程性措施和非工程性措施。加强科学研究,建立灾情监测预报系统,是非工程性措施的重要内容。植树造林可以增强地表环境的稳定程度,减少此类灾害的发生。陡坡地开山采石、砍伐森林的做法不妥。
12. D 解析:西南地区是湿润地区,降水充足,水资源丰富,出现旱灾主要是气候异常导致,如降水减少、气温偏高,②④正确。故D项正确。
13. D 解析:阿勒泰地区位于我国西北内陆地区,距海遥远,降水少,发生暴雨的可能性小,没有雨季。阿勒泰地区位于阿尔泰山南麓,此时为3、4月,气温回升快,融雪量大,容易引发洪水,位于下游地区的阿勒泰部分地区容易受到来自上游洪水的侵袭。应采取的措施为疏浚河道、修堤筑坝,③④正确。故D项正确。
14. C 解析:读图可知,本次沙尘暴主要位于华北北部,沙源来自西北方向的蒙古国和我国内蒙古西部地区,C正确。
15. D 解析:扬尘、沙尘暴天气,导致空气中尘土飞扬,能见度降低,增加PM<sub>10</sub>含量,加重大气污染;影响大气能见度,引发交通事故。
16. (1)特点:主要分布在山区。 原因:来自大西洋、北冰洋的水汽,遇山地抬升,形成降雪。

(2)气象灾害、水文灾害、地质灾害。

(3)阿勒泰地区冬季由于强冷空气频繁侵入,形成特大暴雪,春季随着气温回升,出现雪崩、融雪性洪水,引发滑坡、泥石流灾害。

(4)暴雪:启动救灾应急预案;调运御寒衣物,疏通交通。融雪性洪水:疏浚河道,提前谋划春季储水工程,化雪害为水利。滑坡、泥石流:监测易发地段,紧急转移、安置居民。(答出2种即可)

**解析:**(1)阿尔泰山和天山的降雪是由于山地抬升,来自大西洋和北冰洋的水汽遇冷凝结形成的。

(2)图2中显示的自然灾害有气象灾害、水文灾害和地质灾害。(3)气温降低形成降雪,气温回升后积雪融化形成洪水,洪水泛滥引发地质灾害。(4)从三种灾害中任选一种即可。

#### 17. (1)南岭 武夷山

(2)纬度较低(亚热带的南部),靠近北回归线,一年四季都可以种植农作物;主要为亚热带品种,抗寒能力弱。P区域位于三条山脉形成的“U”形地形分布格局中;寒潮南下时,冷空气在此堆积,气温低。

(3)破坏农田基础设施;农作物受冷冻害,农业减产等。

(4)加强天气监测与预报;注意收听天气预报中的天气预警;培育和推广耐寒的优良品种;发展温室大棚设施农业;等。

**解析:**第(1)题,落实我国主要山脉分布这一基础知识,P南部的山脉为南岭,大致为东西走向,东北方向的山脉是武夷山,大致为东北—西南走向。第(2)题,基于图上信息,分析P区域冷冻害频次高的主要原因。首先从纬度位置看(宏观),P区域纬度较低(亚热带的南部),靠近北回归线,一年四季都可以种植农作物,且主要为亚热带品种,抗冷冻害的能力弱;其次从地形位置看(微观),P区域位于三条山脉形成的“U”形地形分布格局之中,寒潮南下时,冷空气在此堆积,气温低。第(3)题,进一步简述冷冻害对农业生产的影响。首先对“农业生产”这一关键词要求有全面深刻的认识。

影响农业生产的有农田基础设施、农作物、土壤等多个方面;其次,基于这些方面分别描述影响。第(4)题,设问预防农业生产冷冻害可采取的主要措施。可以从冷冻害的监测、预防,农作物品种的改良,发展设施农业,等多方面、多层次展开叙述,体现综合思维素养。

### 期末测试卷(一)

1. B **解析:**本题主要考查城市热岛效应。由于城市地表硬化面积较大,建筑密集,因此相对于郊区,市区近地面升温较快,为热源,近地面空气受热膨胀上升,密度减少,气压较低。故B选项正确。

2. A **解析:**本题主要考查热岛环流的形成过程,由于近地面热力性质差异,使得近地面空气受热不均,空气相对的受热或者冷却,气流开始做上升或是下沉运动,使得同一水平面产生气压差,形成大气的水平运动,最终形成热岛环流。故A选项正确。

3. A **解析:**本题主要考查常见的天气系统影响下的天气特征。台风在水平方向从外向里一般分为外围大风区、旋涡风雨区和台风眼。由图示可知,甲位于旋涡风雨区,降水最多,A项正确;乙、丁位于外围大风区,降水较少,B,D项错误;丙位于台风眼,气流下沉,晴朗无云,C项错误。故选A。

4. D **解析:**本题主要考查全球气候变化对地理环境的影响。台风是形成于热带或副热带广阔洋面上的热带气旋,比较高的温度和充沛的水汽是其形成的两个条件。洋流异常、大气环流异常和海陆变迁对洋面温度和水汽的影响较小,A,B,C项错误;全球气候变暖后热带或副热带广阔洋面上气温进一步升高,洋面空气在垂直方向上上升加剧蒸发量增大,有助于台风的形成,D项正确。故选D。

5. D **解析:**由图可知,九华街—百岁宫一带丁时段的气温差异最大,气压差最大,大气对流旺盛,最易出现降水。

6. A **解析:**九华山处于我国冷暖空气频繁交汇地带,气旋活动频繁,“逆温”结束前后多出现山区天气转变的“前兆”,A项正确;茂密的森林植被不利于近地面大气迅速冷却,较低的海拔不利于阻挡南下的

- 冷空气,二者都不利于“逆温”的形成,B、C两项错误;充沛的水汽来源不一定会形成“逆温”现象,D项错误。
7. B 解析:气温回升期间晴朗的夜晚,其他地区辐射冷却较快,日最低气温正常,但山顶附近夜晚云雾较多,其保温作用较强,其日实际最低气温偏高,B项正确;夜晚没有太阳辐射,A项错误;气温不受风力的影响,C项错误;山顶受人类活动的影响较小,D项错误。
8. A 解析:根据所学知识判断,土壤形成过程中活跃的因素是生物。生物通过光合作用合成有机物,有机物在微生物作用下形成腐殖质。生物是土壤有机物质的来源,与土壤肥力的产生密切相关。
9. D 解析:由材料可知,土壤的淋溶作用与降水有着直接的关系,降水越多淋溶层越厚,因此湿润区的淋溶层最厚,半干旱区次之,干旱区最薄,图中丙的淋溶层厚度居中,属于半干旱区,对应的植被为草原。草原根系茂密且集中在近地表的土壤中,向下则根系的集中程度递减,因此有机质主要分布在土壤的表层,对应图2中的Ⅰ,结合选项,D项正确。
10. C 解析:遥感主要功能是地表观察、地理数据收集。全球卫星导航系统主要功能是空间位置(地理坐标)的确定、导航。地理信息系统主要功能是数据采集、数据分析、决策应用。林业部门要及时了解雨林火灾险情,属于地理数据收集,可以采用的地理信息技术主要是遥感。
11. A 解析:全球卫星导航系统主要功能是空间位置(地理坐标)的确定、导航,可以帮助消防调度中心迅速了解消防员所处的地理位置。
12. A 解析:由材料可知,海岸沙丘中新月形沙丘链最多,且高出海平面很多,因此不可能是河流堆积和海水堆积而成,而风化作用也不可能形成新月形沙丘链,新月形沙丘主要是风力堆积作用形成的,A选项正确。
13. B 解析:海岸沙丘的形成与沙源和塑造其形成的动力有关,海岸沙丘的沙源主要是海岸侵蚀物和海水运动搬运堆积在海岸带附近的泥沙,其次是河流搬运堆积在河口的沙质堆积物,而塑造沙丘地貌的主要动力是风力,故该地区海岸沙丘地貌的形成与海水盐度无关。
14. B 解析:从图中可以看出,有植被的流域洪峰流量推迟,洪水季节流量较小,枯水季节流量较大,故B选项正确。
15. B 解析:上图说明有植被覆盖的流域,可以增加下渗量、地下径流量和蒸发量,从而有效地减小地表径流量,B选项正确。
16. D 解析:北京、上海、成都和昆明四地相比,成都位于四川盆地,降水多、阴天多、海拔低、太阳辐射强度小,应为曲线④。
17. A 解析:从全球来看,正午太阳高度大的季节太阳辐射强度大,正午太阳高度小的季节太阳辐射强度小;从图中的曲线变化可以看出,城市①春季太阳辐射强度大,夏季太阳辐射强度小,与全球年变化规律差异最大。
18. B 解析:我国西藏、青海、新疆、甘肃、宁夏、内蒙古高原的太阳能资源丰富;四川盆地、两湖地区、秦巴山地是太阳能资源低值区;我国东部、南部及东北地区为太阳能资源较多的区域。再结合雨带的推移和正午太阳高度的变化可知,曲线①表示北京,曲线②表示昆明,曲线③表示上海,曲线④表示成都。上海7、8月份降水少,晴天多,太阳辐射强度大。
19. C 解析:荆江河段位于长江中游,当河床坡度减小以后,河流向下的侵蚀作用减弱,而向两侧的侵蚀作用加强,河流不断地侵蚀河岸、拓宽河床,致使河道发生弯曲。故选C。
20. A 解析:裁弯取直使水流速度加快,可以加快河水的下泄,提高河水的搬运能力,减少泥沙淤积,A正确,B错误。裁弯取直不会减少上游来水量,C错误。径流量主要受流域面积和当地气候等因素影响,与河道裁弯取直无关,D错误。
21. C 解析:天舟一号发射成功后在太空正常运行时属于天体。
22. C 解析:海南文昌航天发射场与酒泉、太原和西

昌三大卫星发射中心相比,最大的优势在于纬度低,自转线速度大,可以节省燃料和成本。

23. B 解析:由于覆膜具有保温效应,膜内平均气温高于外部气温,①②气温高,应该是膜内;③④气温低,应该是膜外,C、D 错误;丰雪年与枯雪年类似阴天与晴天,因此雪年气温日变化较大,B 正确,A 错误。

24. C 解析:图示为寒冷期平均温度日变化,从图中可以看出,平均气温的最低气温已经接近 $-16^{\circ}\text{C}$ ,可推断该地气候的寒冷期最低气温肯定在 $-16^{\circ}\text{C}$ 以下,A 错误;③④为该地丰、枯雪年的平均气温日变化曲线,从图中可以看出差异较小,B 错误;从图中还能看出与气温的日变化相比,膜内的温度变化相对滞后,D 错误;对比图中①②曲线,可看出膜内温度日变化因积雪状况差异较大,故 C 正确。

25. D 解析:据材料可知,该地寒冷期气温较低,说明该地纬度较高,B、C 错误;昼夜温差较大,说明该地气候的大陆性较强,同时该地还盛产葡萄,可推断该地位于新疆而不是吉林,故 D 正确,A 错误。

26. B 解析:根据所学知识可知,垫状点地梅分布区夏季气温大于 $0^{\circ}\text{C}$ ,适合草甸生长,A 错;由于海拔很高,年平均气温较低,垫状点地梅分布区难以生长针叶和阔叶植被,C、D 错。

27. B 解析:夏季气温大于 $0^{\circ}\text{C}$ ,积雪融化,融水渗入垫状物下,补充水分,①对;垫状结构致密,寒气不易进入,有利于保温,②对;高原冻土层的存在使其根系难以深入地下,③错;贴地面分布,大风难以摧毁,④对。

28. A 解析:垫状点地梅喜光,地形平坦地区太阳高度角小于坡地(因阳光入射角小),光照强度会减弱,垫状点地梅数量减少。故选 A。

29. (1)变化特征:不断减少。原因:支流汇入少、降水少,河水补给少;气候炎热,河水蒸发旺盛;人口密度大,生产生活用水量大;流经沙漠地区,河水下渗多。

(2)沿海水域广阔,为鱼类活动提供了广阔的空

间;沿岸加那利寒流为上升流,带来大量饵料;塞内加尔河径流带来丰富的营养物质。

(3)赞同。塞内加尔沿海渔业资源丰富;国际市场需求量大;海上对外交通便利;发展渔业出口可以增加就业,增加外汇收入,带动经济发展。不赞同。塞内加尔经济不发达,海洋捕捞技术落后;捕捞不当会造成渔业资源衰减和沿海生态环境恶化;过度依赖渔业生产会导致其他农业类型发展缓慢。

解析:(1)本河流由东南流向西北,经过巴克尔后,由于支流减少、降水量减少(年等降水量线数值变小)、蒸发增加(纬度降低)、下渗增加(流经沙漠)、人口增多(城市增多)等原因,导致河流流量减少。

(2)结合材料与所学知识,此地海域广阔、有寒流经过且有河流入海,会使鱼类增加,渔业资源丰富。(3)赞同,要从发展渔业的优势考虑,如可以充分利用该地的渔业资源;市场广阔、海陆交通的便利为发展渔业提供方便,还可以增加就业,促进经济发展。不赞同,要从其缺点考虑,如该地捕鱼技术不发达;过度捕鱼会造成生态环境的破坏,过度依靠捕鱼业不利于经济协调发展等。

30. (1)A 随高度上升气温降低 对流层大气的热量主要来自地面辐射,随高度升高获得的地面辐射减少

(2)水平运动

(3)平流层 对流层 C

(4)增强 保温 全球气候变暖

解析:本题以大气垂直分层示意图和大气受热过程简图为材料,考查大气分层及其特点、大气受热过程原理和应用。(1)图 a 中 A 为对流层,B 为平流层,C 为高层大气。对流层大气的热量主要来自地面辐射,随高度升高获得的地面辐射减少,所以对流层的气温随着海拔升高而降低。(2)B 层为平流层,空气运动以水平运动为主。(3)平流层空气运动以水平运动为主,利于高空飞行。天气变化复杂的是对流层,风、雨、雷、电都发生在对流层。电离层所在的位置是 C(高层大气)。(4)如果

A 层大气中二氧化碳含量上升,会使图 b 中环节①(大气对地面辐射的吸收作用)增强,大气逆辐射增强,对地面的保温作用增强,由此产生的全球性环境问题是全球气候变暖。

31. (1) M 城的海拔在 0~200 米之间。

(2) 位于中南半岛南部,河流沿岸,距离海洋较近等。

(3) 全年高温。年降水量丰富,但季节分配不均,降水集中在 5~10 月,强度大。

(4) M 城靠近河口,距海近,地势低平;全流域径流均汇集到 M 城附近入海;降水量大且集中;河水常受海潮顶托,下泄缓慢。

**解析:** 本题以世界上某地区地形及 M 城的相关资料为情境,考查相关的自然灾害内容,突出区域认知和综合思维。(1)读图估算 M 城的海拔(200 米以下,位于平原地区),为后面问题做知识的铺垫。(2)基于图上信息,描述 M 城的相对位置,描述相对位置的角度较多,基于图上信息可以看出的相对位置有海陆位置(中南半岛南部,距离海洋较近)河流位置(河流沿岸,入海口附近)、地形位置(平原地区)等。(3)据图描述气候特征全年高温,年降水量丰富(1 200 毫米左右),集中在 5~10 月,尤其是 9、10 月降水量在 250 毫米以上,降水强度大。(4)在前面三个问题的基础上,分析 M 城水患严重的原因,逻辑层次清晰严谨,水到渠成突出对综合思维和区域认知素养的考查。位置因素:靠近河口距海近;地形因素:地势低平;气候因素:年降水量大,集中在 5~10 月,降水强度大;水文因素:全流域的径流都汇集到 M 城附近入海,径流量大,且入海口附近海水顶托,下泄速度慢。

## 期末测试卷(二)

1. C **解析:** 本题主要考查天体的分类。从图中可知,“蓝月亮”围绕行星转动,故为卫星,故 C 项正确。

2. D **解析:** 本题主要考查天体的分类。“蓝月亮”本身并不发光,它的光可能来自恒星,故 D 项正确。地球和行星本身都不发光,故 B、C 项错误。“蓝月亮”不位于太阳系中,所以其光照不可能来自太阳,

故 A 项错误。

3. D **解析:** 本题考查生物演化过程,从寒武纪开始,大量海生无脊椎动物出现在地球表层,由此揭开了欣欣向荣的生物系统演化进程的序幕。故 D 项正确。

4. C **解析:** 本题考查生物演化过程。动物由海洋向陆地发展的时期是晚古生代中期。C 项正确。

5. B **解析:** 本题考查地质年代特点。恐龙灭绝是在中生代末期。B 项正确。

6. D **解析:** 由所学知识可知,表层海水密度随纬度的增高逐渐变大(并不呈线性变化),读图可知,丁最能表示表层海水密度分布规律。

7. C **解析:** 吃水深度与水的浮力有关,浮力大小直接取决于海水密度。四个海区中,红海盐度最高,海水密度最大,浮力最大,吃水深度最浅,故选 C。

8. B **解析:** 3 500 米高空 M 处为低压, N 处为高压。根据热力环流的知识,近地面与高空的气压状况相反,所以 M 处对应的近地面是高压, N 处对应的近地面是低压,故水平气压梯度力由西指向东。根据风向的判读,近地面受水平气压梯度力、地转偏向力和摩擦力的影响,在水平气压梯度力的基础上向右偏转,因此 P 地的风向可能是西北风, B 项正确。

9. D **解析:** 结合上题分析, M、N 两处对应近地面气压状况是 M 处 > N 处, 所以对应近地面气温状况是 N 处 > M 处, A、B 两项错误; 城市气温高于郊区, N 处近地面气温高, 故 M、N 两处近地面可能有城市分布的是 N 处, D 项正确; 近地面的高压是气流的下沉运动形成的, 所以 M 处近地面多为晴朗天气; 近地面的低压是气流的上升运动形成的, 所以 N 处近地面多为阴雨天气, C 项错误。

10. C **解析:** 判断图中不容易发生泥石流和洪灾的聚落, 本质是考查泥石流和洪灾的形成条件。甲、乙、丁三幅图中的聚落位于出山口处, 易发生泥石流和洪涝灾害; 丙聚落位于山脊旁, 且海拔高于河流, 不易发生泥石流和洪灾。正确答案为 C。

11. D **解析:** 考查应对泥石流灾害的逃生方法。由于泥石流多沿山谷自上而下流动, 逃生时要避开泥

- 石流的流动区域。因此,向与沟谷垂直的两侧山坡跑是正确方法,正确答案为 D。较陡山体凹坡也容易发生泥石流,A 错。泥石流的监测应在泥石流沟谷上游,B 错。
12. A 解析:读图可知,磷高累积区位于海拔 4 000 m 左右,四川西部某山地海拔 4 000 m 的位置,植被带最可能是高山草甸带。
13. C 解析:与磷高累积区相比,该山坡 2 000~3 000 m 处,磷累积量较低,根据材料提示“土壤水分增加有利于磷累积”,山坡 2 000~3 000 m 处磷累积量较低,说明土壤含水量较低。
14. B 解析:据图可知,雅丹地貌主要分布在我国西北内陆地区,主要由风力侵蚀作用形成。
15. C 解析:据图可知,该地区风口在西北方向,因此可判断这里的小丘排列的方向是西北—东南方向。
16. C 解析:本题考查读图分析能力。从图中我国大陆部分的地壳等厚度线可以得出,变化趋势大体为由西向东逐渐减小,A 错误;海南岛和台湾岛不是大陆部分,B 错误;青藏高原地壳厚度最大,我国大陆地壳厚度在地球大陆地壳厚度平均值以上,C 正确;长江流域地壳厚度从 70 千米左右到 36 千米以下,黄河流域地壳厚度从 66 千米左右到 36 千米以下,黄河流域地壳厚度的变化小于长江流域,D 错误。
17. B 解析:本题考查读图分析能力。根据处在两条等值线之间的闭合曲线遵循“大于大的,小于小的”原则,可推断图中  $40 < a < 42$ ,  $38 < b < 40$ , ①④ 正确,故选 B。
18. B 解析:“火流星”因摩擦生热引发爆炸的高度距地面只有 37 千米,据图并结合所学知识可知,对流层高度在低纬度地区为 17~18 千米,从对流层顶部至 50~55 km 的高空为平流层,因此“火流星”爆炸发生在平流层。
19. B 解析:由于平流层中的臭氧吸收紫外线而使大气增温,因此平流层气温随高度升高而升高。
20. C 解析:热力环流是由于地面冷热不均而形成的空气环流,它是大气运动最简单的形式。两地区的城市大气  $PM_{2.5}$  浓度一般在 10 时以后下降,其主要原因是随着气温升高,热岛效应增强,气体在上升的过程中,带走了污染物,利于污染物扩散。故 C 项正确。
21. D 解析:由所学知识可知,雪的反射率较高。当地面积雪厚度较大时,地面的反射量会增大,地面吸收的太阳辐射就较少,年均温进一步降低。反之,当地面积雪量较小时,地面反射量会减小,年平均气温升高。
22. B 解析:从图中可知,赤道附近、太平洋的东部海域水温比正常年份水温偏高,表示是发生了厄尔尼诺现象,故 B 项正确,A、C、D 三项错误。
23. C 解析:厄尔尼诺现象对环太平洋热带地区气候的影响:赤道中东部、太平洋东岸(如智利、秘鲁、美国西岸)海水温度上升,大气对流活动加强、降雨增多,暴雨频繁,洪涝成灾;太平洋西岸(如马来群岛、澳大利亚东部等地)和印度洋一带,由于海温下降,大气对流活动减弱、降水减少旱灾严重;太平洋和大西洋地区发生的热带风暴都比常年偏少。本题中,马来群岛出现干旱天气,故 A 项错误;智利北部降雨增多,暴雨频繁,洪涝成灾,不会出现台风活动,故 B 项错误;美国西南部大气对流活动加强,降水增多,故 C 项正确;由于海水增温,导致秘鲁渔场鱼产量大幅下降,故 D 项错误。
24. C 解析:从图中容易读出甲处海域水温比正常年份水温(多年平均值)低了  $2^{\circ}\text{C}$  以上。
25. D 解析:在近岸海域,河流携带泥沙以堆积作用为主,海浪冲击海岸,以侵蚀作用为主。从图中可以看出 1975~1979 年水深 2 米的位置与监测起始点的距离越来越远,说明海底在淤积,即流水堆积作用强;1979~2004 年,水深 2 米的位置与监测起始点的距离呈缩短的趋势,因此海底以侵蚀为主,即海水侵蚀作用强,D 项正确。
26. B 解析:从图中看 1992~1997 年,水深 2 米的位置与监测起始点的距离总体上在缩短,说明海底发生侵蚀,即海水侵蚀作用强,故此时河流入海年

径流量、含沙量都较小,故选 B。

27. A 解析:本题考查技术对农业的影响。图示表明该农业生产需要先进的技术做支撑,反映了技术对农业生产的影响程度增加。故选 A 项。

28. B 解析:本题考查技术对农业的影响。由图可知,借助肥力电子图能合理施肥,A 项正确。借助土壤状况电子图能进行土壤状况调查,D 项正确。借助产量电子图能进行作物估产,C 项正确,不能对农产品质量进行监测,B 项错误。

29. (1)兰州以上河段,流域内高山冰雪融水和山地降水量大,河流补给量大,人口相对稀少,引水灌溉面积小,工业相对落后,用水量小;兰州以下河段,河流补给量小,但人口较多,工农业较发达,引水灌溉面积大,用水量大。

(2)兰州以上河段主要位于青藏高原东部边缘,由于亚欧板块与印度洋板块相互碰撞挤压,青藏高原隆起,使我国第一级阶梯和二级阶梯地势高差增大;在山谷狭窄处因黄河侵蚀下切,形成峡谷。

(3)黄河流经黄土高原后,携带大量泥沙,含沙量高;黄河下游河床降低,流速减慢,大量泥沙沉积河底,使河床抬升,人们为了防止黄河决堤,不断加高堤坝,最终形成“地上河”。

解析:(1)本题主要考查黄河的水文特征及其影响因素。兰州以上为产水区、以下河为用水区的原因可以从河流补给量、工业和人口用水量等角度分析回答。(2)本题主要考查外力作用对地表形态的影响。形成原因可以从阶梯交界、河流侵蚀角度分析回答。(3)本题主要考查外力作用对地表形态的影响。形成过程可以从河流泥沙含量、下游河流流速、人工修筑防洪堤等角度分析回答。

30. (1)大部分太阳辐射能透过“阳光居室”的玻璃到达室内地面,地面吸收太阳辐射能而增温,并以长波辐射的形式把热量传递给室内大气,地面长波辐射不能穿透玻璃而被反射回地面,从而将热量保留在居室内。

(2)开发利用新能源使大气中二氧化碳减少,大气

吸收的地面辐射也会减少,大气逆辐射会变弱,大气的保温作用减弱使气温增高趋势减缓。

31. (1)“利奇马”带来水汽,云层变厚,对太阳辐射削弱作用增强,到达地面的太阳辐射减少,气温降低;带来降水,水分蒸发,吸收地面热量,地面降温,减弱地面辐射对大气的影

响;“利奇马”登陆,促进空气流动,有利于安徽受“副高”控制累积的热量扩散。

(2)“利奇马”影响半径达 400 千米以上;登陆后的行进路线靠近海岸线,这使得“利奇马”有一半结构留在海上,海洋上源源不断的水汽和良好的环境助其保持相对完整“形体”;登陆后经过的地形多是平原对“利奇马”气流的阻挡削弱作用较弱;气旋上空大量水汽凝结,释放出大量的热量提高了气旋的温度,增强了“利奇马”的势力。

(3)及时收听气象部门发布的台风警报;尽量减少外出;积极参与自救和互救。

解析:(1)本题考查台风能缓解安徽高温酷暑的原因。本题应从对太阳辐射的削弱作用、降水、风力等方面考虑。“利奇马”带来水汽,云层变厚,对太阳辐射削弱作用增强,到达地面的太阳辐射减少,气温降低;带来降水,水分蒸发,吸收地面热量,地面降温,减弱地面辐射对大气的影

响;“利奇马”登陆,促进空气流动,有利于安徽受“副高控制累积的热量扩散。(2)本题考查台风登陆两天后势力依然强劲的原因。本题从台风的规模、途经的地形及台风本身特点考虑。根据材料可知,“利奇马”影响半径达 400 千米以上,登陆后的行进路线靠近海岸线,这使得“利奇马”有一半结构留在海上,海洋上源源不断的水汽和良好的环境助其保持相对完整“形体”,登陆后经过的地形多平原,对“利奇马”气流的阻挡削弱作用较弱;气旋上空大量水汽凝结,释放出大量的热量,提高了气旋的温度,增强了“利奇马”的势力。(3)本题考查台风到来时民众可以采取的措施。本题从灾前准备到灾中应对考虑,可以及时收听气象部门发布的台风警报尽量减少外出,积极参与自救和互救等。