

1. D 【命题点】水循环的过程及读图分析能力

【解析】通过简图可发现该模式的底部为砂层和砾石层,铺设此层使经过上层处理的雨水下渗,并把渗下的雨水导出流走。故该雨水花园种植土层以下部分地下水易流失,为保证地表植物生长,必须保持土壤合适的水分条件,覆盖树皮可减弱水分的蒸发,故 **D 正确**。为植物提供养分的是种植土层,非树皮覆盖层,故 **A 错**;树皮不利于雨水的下渗,其覆盖层对雨水的渗漏速度有影响,但并非其目的,**B 错**;树皮不具有吸附雨水污染物的作用,故 **C 错**。

2. B 【命题点】水循环的过程及读图分析能力

【解析】根据上题分析可知树皮覆盖层主要作用在于减少种植土层的水分蒸发;砾石层砾石之间的缝隙较大,其主要作用在于使水下渗;起净化作用的主要是种植土层和砂层,故 **B 正确**,**A、C、D 错误**。

▶ **关键点拨** 解答本题的关键在于对“净化作用”的把握,即可以下渗,但下渗速度在该层相对较慢。

3. C 【命题点】水循环的意义及从材料中获取有效信息的能力

【解析】根据文字材料,“雨水花园是一种模仿自然界雨水汇集、渗漏而建设的浅凹绿地,……使渗漏的雨水得到净化”,故其核心功能在于利用雨水。另外,受城市硬化地面的影响,雨水不易下渗,故降雨时,易发生城市内涝,而雨水花园可以通过对雨水的利用及收集控制雨洪,**C 正确**。**A、B、D 错误**。

▶ **关键点拨** 解答本题的关键在于抓住材料中的关键词“雨水花园……使渗漏的雨水得到净化”。

4. A 【命题点】影响交通运输布局的区位因素及审题能力

【解析】根据文字材料,“甘德国际机场……几乎所有横跨北大西洋的航班都要经停该机场补充燃料”可知,其主导因素为地理位置,所以 **A 项正确**。**B、D 两项**,经济发达或人口因素,表明本地的航空需求量较大,与题意不符;机场一般布局在地形平坦,有适当坡度的地区,从图中无法得知该地地形,且根据题意,该机场的繁忙不是因为该地的地形适合建机场,**C 错**。

▶ **关键点拨** 解答本题的关键在于抓住材料中的关键词“当时几乎所有横跨北大西洋的航班都要经停……”

5. D 【命题点】区位因素的变化对交通运输的影响及审题能力

【解析】根据文字材料,“如今,横跨北大西洋的航班不再需要经停此地”,而以前“几乎所有……的航班都要经停该机场补充燃料”可知,现在,飞机不再需要经停此地补充燃料,即飞机的制造技术进步,**D 正确**。根据上题可知,经济因素不是其繁荣的因素,故也不是其地位降低的因素,**A 错**;随着社会

经济水平的提高,横跨北大西洋的航班需求量在增加,B 错;飞机飞行的成本对机场地位的变化影响不大,C 错。

易错警示 本题的易错点在于学生容易忽略关键句,“不再需要经停此地”,即不再需要补充燃料。

6. C 【命题点】经纬度的计算

【解析】根据所学知识可知,在经线上纬度间隔 1° 距离相差约 111 km;根据题意,该飞机 1 小时内飞行 650 千米,可知,若飞机沿着经线飞行,其最多跨越的纬度为 $650/111 \approx 6^{\circ}$ 。甘德所在纬度大约为 49°N ,向北飞最远可至 $49^{\circ}\text{N} + 6^{\circ} = 55^{\circ}\text{N}$,向南飞最远可至 $49^{\circ}\text{N} - 6^{\circ} = 43^{\circ}\text{N}$ 。若飞机不是沿着经线飞行,其位置可能在 $43^{\circ}\text{N} \sim 55^{\circ}\text{N}$,故 C 正确。

7. B 【命题点】等值线的判读及海冰厚度的影响因素

【解析】海冰厚度一方面取决于当地海域气温的高低,气温低于 -4°C 的日数越多,海冰越厚。另一方面取决于盐度,盐度越低的海域,冰点越高。根据等值线可知,甲、乙两地 $\leq -4^{\circ}\text{C}$ 日数均在 20~40 天,丙、丁两地日数较少,气温相对较高。但是甲地距海岸较远,乙地距海岸较近,一方面,乙地大陆性特征更明显一些,气温相对甲要低;另一方面,海岸附近的淡水注入会使乙附近盐度降低,更易结冰;此外,乙处位于大陆架,海水相对浅,更易结冰。因此,乙地的海冰厚度最大。选 B。

刷有所得·拓展

影响盐度的主要因素:气候、洋流、入海径流量

(1)气候因素——海水盐度的高低主要取决于气候因素,即降水量与蒸发量的关系。降水量大于蒸发量,盐度较低;反之较高。

(2)洋流因素——同一纬度海区,有暖流(增温,蒸发较强)经过盐度偏高;寒流(降温,蒸发较弱)经过盐度偏低。

(3)河流径流注入因素——有大量河水汇入的海区,盐度偏低。另外,高纬度海区结、融冰量的大小(有结冰现象发生的海区,盐度偏高;有融冰现象发生的海区,盐度偏低)、海区的封闭度(海区封闭度越强,盐度会趋于更高或更低)、与附近海区海水的交换量等也能影响海水的盐度高低。各个因素具有时空不同的变化,因此海水的盐度高低也具有时空的差异。

8. A 【命题点】等值线的判读

【解析】单位面积海冰资源最丰富,表明单位面积海冰最厚。而海冰的厚度主要受到气温高低的影响。根据等值线可知,葫芦岛 $\leq -4^{\circ}\text{C}$ 日数值最大,故其海冰资源最丰富。选 A。

关键点拨 解答本题的关键在于理解“单位面积海冰资源最丰富”即“最厚”。

9. C 【命题点】淡水资源的开发条件分析

【解析】根据材料可知,图示区域大部分地区冬季气温较低,且海域面积广阔,可知其海冰资源量丰富,A 错;海冰的开

发,对环境的影响不大,**B 错**;图示区域位于我国的华北地区,工农业发达,人口稠密,对水资源的需求量大,**D 错**;目前我国开采海冰的技术不成熟,成本较高,故没有大规模开采,**C 正确**。

10. D 【命题点】外力作用的判读及读图分析能力

【解析】该图横坐标为年份,纵坐标为距起始点的距离,图中的曲线先升高后降低,可知水深 2m 的位置与监测起始点的距离先增大,后波动减小。根据所学知识,在近岸海域,海底地形以大陆架为主,即距岸越远,水越深。水深 2m 的位置距起始点的距离增大,表明近岸海域的大陆架坡度减小,泥沙量增加,以淤积作用为主;水深 2m 的位置距起始点的距离减小,表明近岸海域的大陆架坡度增大,泥沙量减少,以侵蚀作用为主。故选 D。

快解 此题可以采用排除法。图中曲线波动上升、下降,不会持续淤积或侵蚀,排除 A、C。背景为黄河三角洲附近海域,其侵蚀或淤积主要受黄河的水土流失影响。结合我国近几年的社会经济发展状况及生态保护举措,可知后期黄河的水土流失有所缓解,故应为前期淤积,后期侵蚀,选 D。

11. B 【命题点】影响外力作用的因素

【解析】据图,1992~1997 年间,水深 2m 的位置与监测起始点的距离在减小。根据上题分析可知,1992~1997 年期间该海域海底以侵蚀作用为主,河流的堆积作用较弱,即黄河的水土流失有所缓解。根据所学知识,水土流失主要受河流径流量及地区植被覆盖率影响。河流径流量越大,搬运及侵蚀作用越强,水土流失越严重;植被覆盖率越低,植被的涵养水源能力越弱,水土流失越严重。降水量增加,河流的径流量增大,黄河的水土流失增强,**A 错**;入海径流量减少,河流的搬运能力减弱,水土流失减弱,**B 正确**;植被覆盖率降低,水土流失增强,**C 错**;农业灌溉面积减少,河流径流量增大,水土流失增强,**D 错**。

36. (1)属于内陆盐湖,为高盐水域。(3 分)注入该湖的河水带来大量营养物质,适合藻类等卤虫饵料的生长。(3 分)

(2)运输成本高(需低温运输);(2 分)(主要用于喂养观赏鱼,)市场需求小。(2 分)

(3)原因:海洋渔业产量减少;(2 分)市场需求增大;(2 分)近海水产养殖技术提高。(2 分)

影响:对卤虫需求量增加,(促进了大盐湖卤虫产业发展)。(2 分)

(4)赞同 理由:卤虫资源丰富,市场需求大,经济价值高,技术成熟,增加就业等。

不赞同 理由:让卤虫自然生长,维护生物链的稳定,保护湿地,保护生物多样性等。(任选一种态度即可,4 分)

【思路分析】(1)本题考查农业(渔业)区位条件(自然条件)的分析。大盐湖盛产卤虫,表明大盐湖的自然条件适合卤

虫的习性。卤虫的习性可从文字材料的第一句话得知,“卤虫生存于高盐水域,以藻类为食……”再结合大盐湖的特征分析即可。

(2) 本题考查产业规模的分析。根据所学知识,产业规模主要取决于市场需求,结合文字材料“20 世纪 50~70 年代,大盐湖卤虫产业规模小,产品需低温运输,主要用于喂养观赏鱼类”即可得出答案。

(3) 本题考查农业区位条件的变化及其影响。20 世纪 80 年代以来,水产养殖业快速发展,可知,原有的不利区位条件得到改善,市场需求量增大,技术水平提高。另外注意野生渔业资源的减少对水产养殖业发展的促进作用。对卤虫产业发展的影响,根据文字材料中的最后一句话可以得出答案。

(4) 本题考查农业的可持续发展。本题为论证类开放性试题,赞同的理由可从当地适合卤虫捕捞业的区位条件及卤虫捕捞业对区域发展的有利影响分析。不赞同的理由主要从不利区位条件及对生态环境的不利影响分析。

刷有所得·方法 区域农业可持续发展分析

(1) 农业生产条件分析

往年多考查种植业,其生产条件在于气候、地形、土壤、灌溉水源等。水产养殖业的生产条件与种植业有区别,必须具备三个条件:一是“环境舒适”,即水域环境(如温度、盐度、光照等)适合其生存;二是“食物充足”,即有食物来源;三是“环境安全”,即少天敌。第 36(1)题,文字材料已明确卤虫的习性,结合材料分析即可。

(2) 农业产业规模分析

产业规模的大小主要取决于其产品的市场需求状况。而农产品又具有特殊性,粮食作物、经济作物对运输条件的要求相对低些,水果、蔬菜、水产品、牛奶等对时效性及运输条件要求相对较高,故其产业规模还取决于其冷藏保鲜技术及科技水平。

(3) 区域农业发展的辩证分析(开放性试题)

开放性试题难度相对较低,赞成或不赞成均可。答题时注意:①表明观点;②给出论据。赞成,主要在于本区域的区位条件适合发展(区位分析),且其发展会对区域造成有利的影响(影响类)。不赞成,在于本区域的不利区位条件(区位分析),以及其发展对区域造成的不利影响(影响类)。

37. (1) 青藏高原纬度低,海拔高,太阳辐射强;(3 分)(东北高纬地区年平均气温低于 $-1\sim 1^{\circ}\text{C}$,可以形成多年冻土。)青藏高原气温年较差小,当年平均气温同为 $-1\sim 1^{\circ}\text{C}$ 时,冬季气温高,冻结厚度薄,夏季全部融化,不能形成多年冻土。(5 分)

(2) 甲地年平均气温更接近 0°C ,受气温变化的影响,活动层更频繁地冻融,(冻结时体积膨胀,融化时体积收

缩,)危害路基;(4分)甲地年平均气温高于五道梁,夏季活动层厚度较大,冬季有时不能完全冻结,影响路基稳定性。(4分)

(3)冬季。(2分)依据:冬季气温低于地温,热棒蒸发段吸收冻土的热量,(将液态物质汽化上升,与较冷的地上部分管壁接触,凝结,释放出潜热,)将冻土层中的热量传送至地上(大气)。(4分)

热棒倾斜设置的原因:使棒体能深入铁轨正下方,保护铁轨下的路基(多年冻土)。(2分)

【思路分析】(1)本题考查青藏高原区与东北地区的气温特征差异对冻土形成的影响。冻土是气温低而形成。东北地区由于纬度高气温低。而青藏高原是由于海拔高气温低,且大气稀薄,大气对太阳辐射的削弱作用小,太阳辐射强,夏季白天地表温度高,冻土层融化。另外,青藏高原受地形影响气温的年较差较小。故若年平均气温同为 $-1\sim 1^{\circ}\text{C}$,青藏高原的夏季最高温相对较低,冬季最低温相对较高,冬季冻结厚度薄,夏季融化,不能形成多年冻土。

(2)本题考查交通线路路基不稳定的成因分析及准确获取信息的能力。根据第二段文字材料“多年冻土的活动层反复冻融及冬季不完全冻结,会危及铁路路基”可知路基不稳定的成因分析的答题角度。再根据第一段文字材料“青藏高原多年冻土下界的年平均气温约 $-3.5\sim -2^{\circ}\text{C}$ ”,结合图a中甲地的气温信息, $-4\sim -2^{\circ}\text{C}$,可知甲地位于多年冻土与季节性冻土的交界处,易发生反复冻融现象,且其年均温较高,冬季有时不完全冻结,影响路基稳定性。

(3)本题考查新技术在交通运输中的应用原理分析。需结合大气的受热过程原理进行分析。根据文字材料“热棒地上部分为冷凝段,地下部分为蒸发段,当冷凝段温度低于蒸发段温度时……”可知当地上部分的气温低于地下部分的地温时,热棒开始工作。根据大气受热过程的原理,冬季气温低于地温,故工作季节为冬季。热棒倾斜设置的原因,可根据景观图分析。从景观图中可以看到热棒倾斜处位于铁路路基下方,根据热棒的用途即可得出答案。

▶ 关键点拨 解答(2)题的关键在于注意材料中给出的关键信息“多年冻土的活动层反复冻融及冬季不完全冻结,会危及铁路路基”。

42. 该峡谷地形复杂、植被茂密、人烟稀少,易迷路;(2分)海拔高、缺氧,易发高原反应;(2分)8月份降水多,易遭遇洪水;(2分)山高谷深,易遭遇崩塌、泥石流等地质灾害;(2分)河谷蚊虫较多,易受蚊虫侵扰。(2分)

【思路分析】本题考查旅游安全问题。根据经纬网,可知该峡谷位于青藏高原,可结合青藏高原的自然环境特征分析。气候方面,海拔高,气压低,易缺氧;且夏季降水相对较多,河流易发生洪涝灾害;地形方面,山高谷深,地形复杂,植被茂密,易迷路,且易发生地质灾害;最后注意河谷地区的蚊

虫多,蚊虫对徒步旅游的影响。

▶ 关键点拨 解答本题的关键在于抓住图片中的等高线数值信息,并结合区域的自然条件(气候、地形、地质、河流、生物等)进行分析。

- 43.** M 城靠近河口,距海近,地势低平。(4 分)全流域径流均汇集到 M 城附近入海。(2 分)降水量大而且集中。(2 分)河水常受海潮顶托,下泄缓慢。(2 分)

【思路分析】 本题考查洪涝灾害的自然原因。洪涝灾害的自然原因,主要从气候(降水)、地形、水系特征、海水的顶托作用等角度分析。

- 44.** 措施:之前,将土壤移走,集中堆放并作保护措施(四周围挡,表面覆盖)。(3 分)

之后,将土壤再覆盖在石料开挖场或弃料堆放场的表面,并采取防止土壤流失的措施。(3 分)

理由:喀斯特地区土层薄,易被移走;南方地区雨水多,土壤易流失,需保护。(4 分)

【思路分析】 本题考查区域特征及施工过程中对土壤的保护措施。喀斯特地区位于我国的湿润区,降水较多,流水作用较强,易发生水土流失,土层较薄,需要保护土壤。之前,将开挖石料破坏的土壤集中处理,进行保护;之后,在石料开挖场或弃料堆放场还原土壤;另外对被还原的松散土壤采取生物或工程措施进行保护。