

## 天津市耀华中学 2024 届高三年级暑期学情反馈

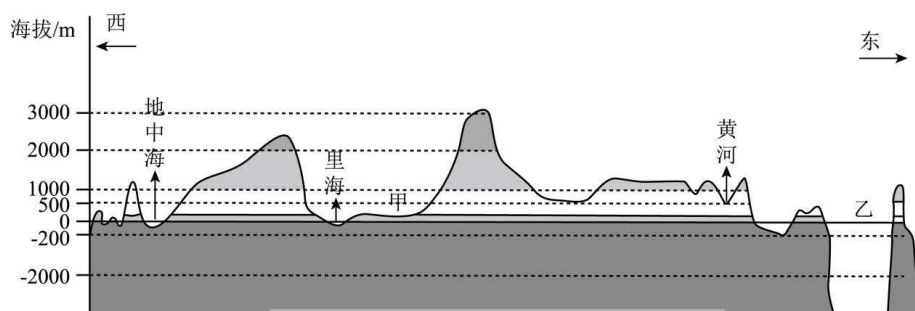
### 地理学科试卷

#### 第 I 卷（选择题，共 45 分）

注意事项：

1. 每小题选出答案后，用铅笔把地理答题卡上对应题目的答案标号涂黑。如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号。
2. 本卷共 15 题，每题 3 分，共 45 分。在每题列出的四个选项中，只有一项是最符合题目要求的。

某地理兴趣小组在针对区域地理进行学习时绘制了某大洲的地形剖面图，有助于更好地掌握相关知识。下图示意沿  $40^{\circ}N$  纬线所做的该大洲地形剖面。据此完成下面小题。



1. 该大洲甲地（ ）  
A. 降水量大                      B. 多火山、地震                      C. 草原辽阔                      D. 流水侵蚀较强
2. 图示乙海域（ ）  
A. 东岸河流多短小流急                      B. 冰川地貌广泛发育  
C. 周边为温带海洋性气候                      D. 海水含盐量较高

【答案】1. C    2. A

【解析】

【1 题详解】

结合所学可知，甲地位于亚欧大陆内部，地壳稳定，B 错误；距海遥远，气候干旱，降水稀少，以风力作用为主，AD 错误；自然景观以草原、荒漠为主，C 正确。故答案选 C。

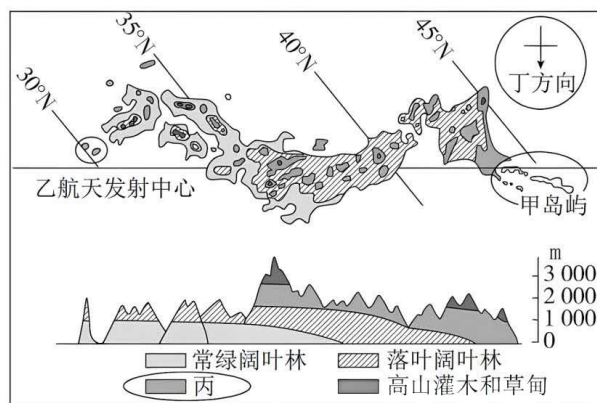
【2 题详解】

结合所学可知，乙海为日本海，东西沿岸均为温带季风气候，C 错误；沿  $40^{\circ}N$  纬线日本海西侧为朝鲜半岛东部沿海平原，无冰川地貌，东侧为日本岛，海拔较低，也没有广泛的冰川地貌发育，B 错误；该海域纬度较高，且气候海洋性强，故降水量大于蒸发量，且有河流淡水汇入，盐度较低，D 错误；日本海东岸

为日本岛的西侧，日本岛西侧河流多短小湍急，A 正确。 故答案选 A。

【点睛】日本，冬季盛行西北风，西北风越过日本海携带大量的水汽，又受山地阻挡抬升，会形成丰富的降水，所以冬季日本海东海岸降水较西海岸丰富。

下图为“日本植被水平和垂直分布示意图”。读图，完成下面小题。



3. 对图中圈示内容描述正确的是 ( )

- A. 甲岛海域生物资源匮乏
- B. 乙航天发射中心常年晴朗
- C. 丙植被类型为针叶林
- D. 丁箭头大致指向东北方向

4. 亚热带常绿阔叶林带在我国大陆分布北界大约为  $34^{\circ}N$ ，在日本约  $36^{\circ}N$ ，造成这种差异的主要原因是 ( )

- A. 我国夏季普遍高温
- B. 日本全国海拔较低
- C. 我国太阳高度较大
- D. 日本海洋性特征强

【答案】3. C 4. D

【解析】

【3 题详解】

甲岛屿所在海域，有千岛寒流与日本暖流交汇，形成著名的北海道渔场，生物资源丰富，A 错误；图中显示，乙航天发射中心位于  $30^{\circ}N$  附近，位于亚洲东部沿海，属亚热带季风气候，夏季多雨，降水丰富，不是常年晴朗，B 错误；图中显示，丙植被位于落叶阔叶林与高山灌木和草甸之间，应为高山针叶林，C 正确；图中纬线自左上向右下延伸，纬线指示东西方向，与其垂直的经线则指示南北方向，由此可判断，丁箭头大致由西北指向东南方向，D 错误。故选 C。

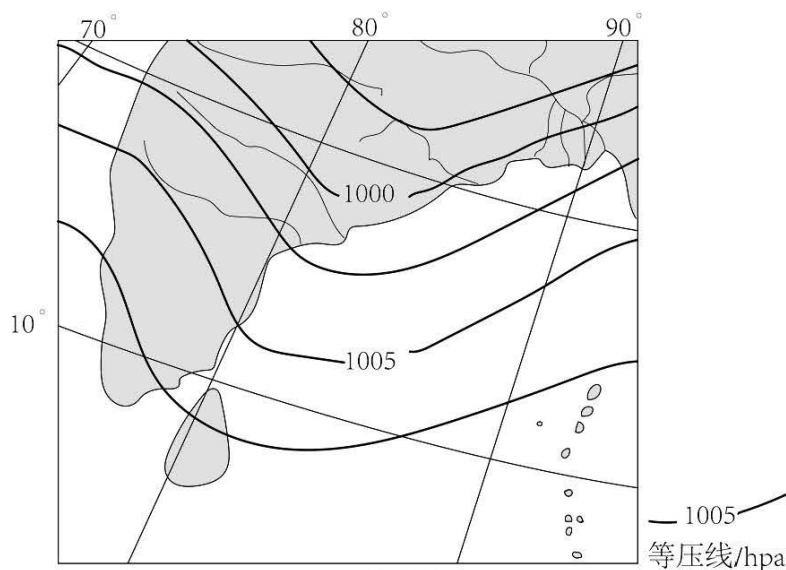
【4 题详解】

亚热带常绿阔叶林带分布北部一般以最冷月平均气温  $0^{\circ}C$  等温线为界。亚热带常绿阔叶林带在我国大陆分布北界大约为  $34^{\circ}N$ ，在日本约为  $36^{\circ}N$ ，日本是个岛国，受海洋影响较大，海洋冬季降温慢，气温较高，

再加上日本暖流的影响，故冬季比同纬度的气温要高，D 正确；亚热带常绿阔叶林带分布北界取决于最冷月平均气温，与我国夏季普遍高温无关，A 错误；如果我国太阳高度较大，则可能获得的太阳辐射较多，气温偏高，则亚热带常绿阔叶林带的分布北界应更北，与题意不符，C 错误；亚热带常绿阔叶林带分布北界取决于最冷月平均气温，与日本全国海拔较低无关，B 错误。故选 D。

**【点睛】**影响气温的主要因素：太阳辐射（纬度和季节）、大气环流和天气状况、下垫面的性质（包括反射率、热容量和海陆因素、地形和地势、洋流和人文因素（通过改变大气成分和地面性质）。

下图为某区域某月海平面等压线图。读图，完成下面小题。



5. 图示区域（ ）
- A. 地处亚洲南部、印度洋海域  
B. 位于板块生长边界，多火山  
C. 岛屿众多，受海水侵蚀形成  
D. 受赤道低压和东南信风交替控制
6. 图示季节（ ）
- A. 海水温度较低，密度较大  
B. 热带气旋频发，引发海啸  
C. 西部地区盛行东南风  
D. 海水大致自西向东流

**【答案】** 5. A 6. D

**【解析】**

**【5 题详解】**

根据图中信息可知，该地位于南亚地区，位于印度洋的北侧，A 正确。该地位于印度洋板块和亚欧板块的消亡边界附近，B 错误。图示该地岛屿较少，岛屿大多属于大陆岛，C 错误。该地属于热带季风气候，受西南季风和东北季风交替控制，D 错误。故选 A。

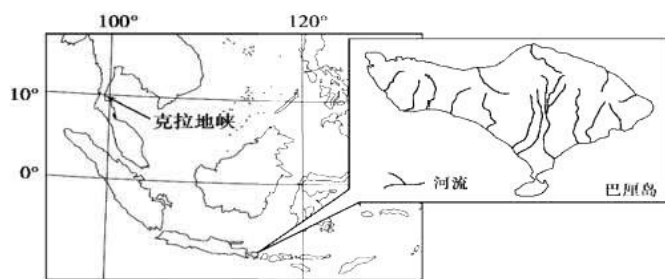
【6 题详解】

根据图中等压线分布图可知，陆地气压较低，气温较高，此时是北半球的夏季，该海域水温较高，海水的密度较小，A 错误。该地位于北印度洋海区，热带气旋较少，且海啸一般由地震、海底火山喷发等引发，B 错误。此时是北半球的夏季，图示西部地区盛行西南风，C 错误。此时北印度洋海区洋流呈顺时针流动，海水大致自西向东流，D 正确。故选 D。

【点睛】南亚指位于亚洲南部的喜马拉雅山脉中、西段以南及印度洋之间的广大地区。它东濒孟加拉湾，西濒阿拉伯海。总面积约 430 万平方千米。南亚以印度洋板块为主体，从海平面升起成为南亚次大陆及兴都库什地区。按顺时针方向，环绕南亚的，从西到东，有西亚、中亚、东亚、东南亚及印度洋。

巴厘岛是世界著名的旅游胜地，11 月—次年 3 月为雨季。当地时间 2017 年 2 月 9 日晚，巴厘岛发生了山体滑坡。下图为巴厘岛地理位置及区域示意图。

据此完成下面三题。



7. 巴厘岛( )

- A. 地势中部高, 四周低
- B. 山脉以南北走向为主
- C. 河流流域面积较大
- D. 河流有结冰期

8. 巴厘岛雨季时盛行( )

- A. 东南风
- B. 西南风
- C. 东北风
- D. 西北风

9. 巴厘岛发生此次山体滑坡的主要原因有( )

- ①持续性降水
- ②过度砍伐森林
- ③位于板块交界地带
- ④地势起伏大

- A. ①②③
- B. ②③④
- C. ①②④
- D. ①③④

【答案】7. A 8. D 9. C

【解析】



【7题详解】

由图文材料可知，巴厘岛的水系呈放射状，且由中部流向四周，说明地势中部高，四周低；山脉是流域的分水岭，巴厘岛北部河流多自南向北流，南部河流多自北向南流，而河流流向与山脉走向垂直，故山脉以东西走向为主；受岛屿限制，河流流域面积较小；巴厘岛位于赤道附近，气温常年较高，河流无结冰期。据此分析选 A。

【8题详解】

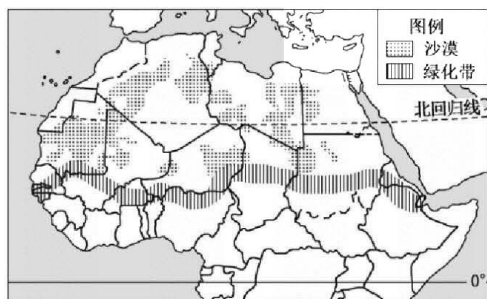
由图可知，巴厘岛位于赤道以南的东南信风带。11月一次年3月，随着太阳直射点南移，气压带、风带南移，北半球的东北信风越过赤道向左偏转成为西北风，从海洋带来的丰富水汽受地形抬升以及受赤道低气压带的影响，形成丰沛降水。据此分析选 D。

【9题详解】

由图文材料可知，巴厘岛多山地地形，地势起伏大，且2月巴厘岛正处于雨季，多持续性降水，从而导致滑坡的发生，故①④正确；巴厘岛位于赤道附近，森林的破坏会加剧水土流失，进而诱发滑坡等自然灾害，故②正确。据此分析选 C。

【点睛】气压带、风带会随着太阳直射点的移动而相应的南北移动，在移动中，风带会因半球变化，地转偏向力的方向变化而发生相应的风向偏转。

撒哈拉沙漠极度干旱，局部区域白天的温度可达70℃、晚上的温度可达-40℃，环境恶劣，但该地区的生态环境较为稳定。下图示意撒哈拉沙漠位置及其南缘规划的绿化带。完成下面小题。



10. 与撒哈拉沙漠极度干旱密切相关的有 ( )

①受气压带、风带影响②地形阻挡湿润气流③沿岸洋流增温加剧水汽蒸发④人类对沙漠植被的破坏

A. ①②                      B. ③④                      C. ②③                      D. ①④

11. 撒哈拉沙漠绿化带大面积规划在其南缘，主要是因为南缘 ( )

A. 人口稀少，搬迁投入较少                      B. 经济较为发达，基础设施较完善  
C. 人口素质高，环保意识强                      D. 靠近热带草原带，水热条件较好

【答案】10. A    11. D

【解析】

【10 题详解】

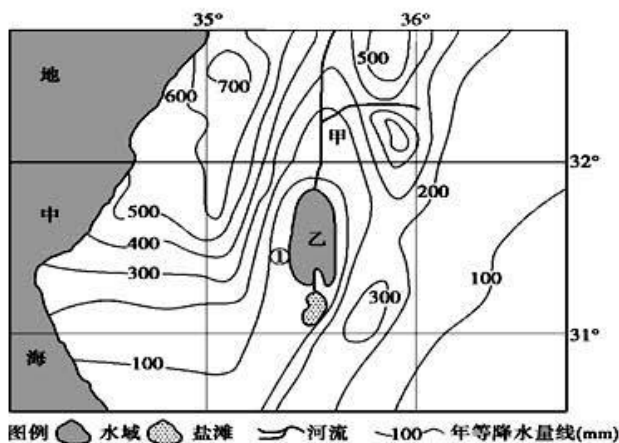
北回归线贯穿撒哈拉沙漠，该地常年受副热带高压带控制，盛行干热的下沉气流，加之东北信风从东部陆地吹来，不易形成降水，使北部更加干燥；东侧有埃塞俄比亚高原，阻挡了来自印度洋的湿润气流，使其降水更加稀少；撒哈拉沙漠西侧有加那利寒流经过，对西部沿海地区起到降温减湿作用，使沙漠逼近西海岸。人类对沙漠植被的破坏影响有限，①②正确，③④错误。所以选 A。

【11 题详解】

撒哈拉沙漠南缘靠近热带草原气候区，水热条件较好，适合绿化带的建设，且在其南缘建设绿化带能够阻挡撒哈拉沙漠向南扩张，D 正确；位于沙漠边缘，一般不会吸引人口迁入，该地经济落后，人口素质较低，ABC 错误。所以选 D。

【点睛】撒哈拉沙漠成因：(1) 北非位于北回归线两侧，常年受副热带高压带控制，盛行干热的下沉气流，且非洲大陆南窄北宽，受副热带高压带控制的范围大，干热面积广。(2) 北非与亚洲大陆紧邻，东北信风从东部陆地吹来，不易形成降水，使北非更加干燥。(3) 北非海岸线平直，东侧有埃塞俄比亚高原，对湿润气流起阻挡作用，使广大内陆地区受不到海洋的影响。(4) 北非西岸有加那利寒流经过，对西部沿海地区起到降温减湿作用，使沙漠逼近西海岸。(5) 北非地形单一，地势平坦，起伏不大，气候单一，形成大面积的沙漠地区。

死海是世界上海拔最低的湖泊，约旦河（图中甲河）是其主要补给水源，在过去的 50 年间，以色列、约旦和叙利亚从约旦河及其支流转移了大量的水用于饮用和农业灌溉。死海是地球上盐度最高的湖泊，且上空多浓雾。近年来图中死海分裂成南北两片，南片已基本成为盐滩。下图为死海及其周边地区年等降水量线示意图。据此完成下面小题。



12. 造成死海南北分裂, 南部出现盐滩的主要原因有 ( )

①围湖造田②入湖河水减少③降水少, 蒸发旺盛④湖底地势北高南低

- A. ①④                      B. ①③                      C. ②④                      D. ②③

13. 死海上空多浓雾, 对此的合理解释是 ( )
- A. 冬季温暖湖水不结冰, 夏季炎热, 湖水蒸发量大, 水汽充足
  - B. 地势低且常年受副热带高压带控制, 空气流动性差, 水汽不易扩散
  - C. 属于地中海气候区, 且临近地中海, 降水多, 空气湿润
  - D. 沿岸化学工业发达, 大气污染严重, 凝结核多

【答案】12. D 13. A

【解析】

【分析】

【12 题详解】

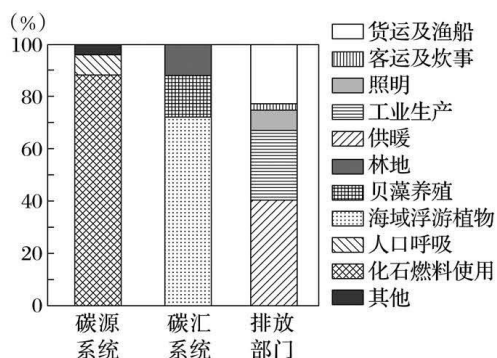
结合材料分析, 死海所处地区降水少, 纬度低, 气温高, 蒸发旺盛, 受人类活动影响, 注入死海的河水不断减少, ②③正确; 死海盐度高, 作物无法生长, 不适合围湖造田, ①错误; 死海南部地势较高, 湖面下降导致南部湖底部分裸露, 形成盐滩, ④错误。故选 D。

【13 题详解】

结合材料分析, 该地纬度较低, 冬季温暖, 湖水不结冰, 而夏季炎热, 湖水蒸发量大, 导致水汽蒸发旺盛, 凝结形成浓雾, A 正确; 该地附近冬季受西风带的控制, B 错误; 该地属于地中海气候区, 夏季炎热干燥, 冬季盛行西风受地形阻挡, 降水较少, C 错误; 该地周边主要为农业灌溉区, 沿岸化学工业并不发达, D 错误。故选 A。

【点睛】死海是一个由于断裂陷落而成的湖泊。死海湖面海拔为: -415 米, 是世界陆地表面的最低点。死海含盐分比一般海水所含盐分高 7—8 倍, 成因: ①气候干热, 蒸发量大于降水量(年均降雨量只有 50 毫米, 而蒸发量是 140 毫米左右)。②流入死海的河水不断蒸发、矿物质大量沉淀, 经年累月, 便形成了世界上最咸的咸水湖——死海。

一科研团队以碳循环为研究目标为某岛屿编制低碳城镇发展规划, 分别统计了碳源系统(碳的排放来源)、碳汇系统(碳的吸收消耗)和社会各排放部门碳的流量结构(下图)。该岛植被覆盖率高, 年均自然和人为共排放  $\text{CO}_2$  9.6 万吨, 自然生态系统共可吸收  $\text{CO}_2$  0.7 万吨。据此完成下面小题。



14. 推测该岛屿最可能位于 ( )
- A. 山东省                      B. 浙江省                      C. 广东省                      D. 海南省
15. 促进该岛屿碳源与碳汇系统趋向平衡的主要措施是 ( )
- A. 增加岛屿植被覆盖率                      B. 大量减少岛屿人口数
- C. 提高清洁能源比重                      D. 扩大贝藻养殖的规模

【答案】14. A    15. C

【解析】

【14题详解】

读图可知，该岛屿的排放部门主要为“供暖”，四省份中只有山东位于北方地区，A 正确、BCD 错误。故选 A。

【15题详解】

读材料可知，该岛碳排放数量远大于碳吸收数量，故使碳源与碳汇系统趋向平衡的主要措施应为减少碳排放数量，而增加岛屿植被覆盖率和扩大贝藻养殖的规模是增加碳吸收，A、D 错误；读图可知，碳源系统中“化石燃料使用”的比重很高，故需改善能源消费结构，提高清洁能源比重，而非减少岛屿人口数，C 正确、B 错误。故选 C。

【点睛】全球变暖的主要原因是人类在近一个世纪以来大量使用矿物燃料（如煤、石油等），排放出大量的 CO<sub>2</sub> 等多种温室气体。由于这些温室气体对来自太阳辐射的可见光具有高度的透过性，而对地球形成的长波辐射具有高度的吸收性，也就是常说的“温室效应”，导致全球气候变暖。

## 第 II 卷（非选择题，共 55 分）

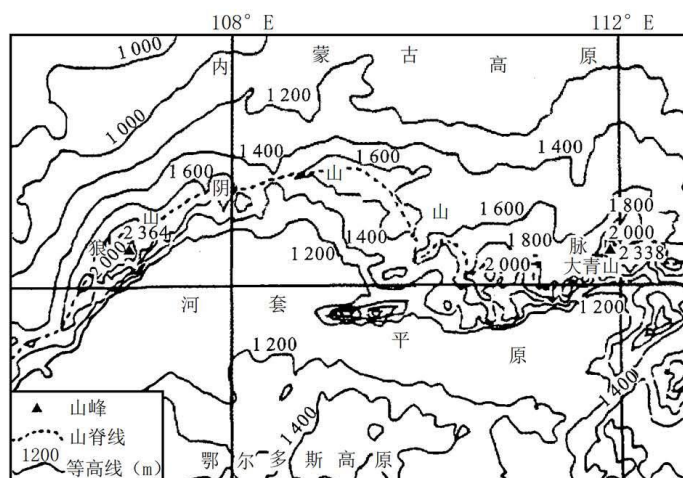
16. 阅读图文材料，完成下列要求。

阴山（位置见下图）为我国北方重要的生态保护屏障。阴山北麓农牧交错带处于北方农牧交错带的中段，正位于华北和北京的上风向，全年 7 级以上大风有 70 多天，表层土壤受风蚀严重，风蚀荒漠化具有明显的季节特征。随着经济的发展和人口压力加剧，人类对山地自然资源开发和利用的进程加快，造成山



地生态环境的退化，不仅威胁当地经济发展与人民的生存，也影响到周边地区的环境状况与经济发展。下

表为 1990~2000 年阴山中段土地利用变化转移矩阵 (单位: hm<sup>2</sup>)。



土地利用类型		2000 年						
		耕地	林地	草地	水域	未利用地	城乡工矿	总计
1990 年	耕地	—	1774.70	33628.5 8	1455.4 8	1185.28	242.57	38286.6 1
	林地	7390.05	—	42905.8 9	328.69	462.81	252.31	51339.7 5
	草地	40723.4 1	18315.7 2	—	1104.7 5	37634.6 3	355.33	98133.8 4
	水域	1933.26	150.84	2485.49	—	1486.41	18.10	6074.40
	未利用地	1275.19	2253.63	12495.7 6	214.33	—	133.99	16372.9 0
	城乡工矿	5958.82	370.29	3526.86	537.17	164.91	—	10558.0 5
	总计	57280.7	22865.1	95042.5	3640.4	40934.0	1002.3	—

		3	8	8	2	4	0	
--	--	---	---	---	---	---	---	--

(1) 分析阴山成为我国北方重要生态保护屏障的原因。

(2) 从土地利用变更流向, 说出阴山中段在 1990~2000 年间耕地、林地、草地转化的主要特点, 并分析呈现该特点的原因。

(3) 观测表明阴山北麓风蚀荒漠化春季最为严重, 试解释其自然原因。

**【答案】**(1) 阴山北麓是我国重要的农牧交错带, 风蚀沙化严重, 是北方地区沙尘暴天气的主要沙源地; 山脉东西延伸, 可阻挡南下的寒流与沙漠入侵; 山体南坡地势陡峭, 且为东南季风迎风坡, 可阻挡北上的湿气, 增加降水补给。

(2) 转移流向: 草地的主要转移流向为耕地, 林地主要转移流向为草地; 原因: 经济发展水平低, 耕作方式粗放, 人口增长导致耕地需求面积增大, 耕作区向牧区侵入, 草地转换为耕地; 该地区生态环境脆弱, 风蚀严重, 植被破坏加剧风蚀荒漠化, 森林退化, 转化为草地。

(3) 春季温度回升快, 早晚温差大, 气压差大, 风力大; 春季气温回升, 经过冻融的地表物质更加疏松、干燥, 沙源物质更加丰富。

**【解析】**

**【分析】**本题以阴山区域图和 1990~2000 年阴山中段土地利用变化转移矩阵表为材料设置题目, 涉及荒漠化的原因, 生态保护等知识, 考查学生对相关内容的掌握程度, 对学生的综合分析能力有一定要求。

**【小问 1 详解】**

根据材料可知, 阴山北麓是我国重要的农牧交错带, 风蚀沙化严重, 是北方地区沙尘暴天气的主要沙源地; 根据图中信息可知, 阴山山脉东西延伸, 可阻挡南下的寒流与沙漠入侵; 根据图中等高线信息可知, 阴山山体南坡地势陡峭, 且为东南季风迎风坡, 可阻挡北上的湿气, 增加降水补给。

**【小问 2 详解】**

根据表中信息, 草地的主要转移流向为耕地。根据所学知识可知, 阴山中段为农牧交错带, 该地经济发展水平低, 耕作方式粗放, 人口增长导致耕地需求面积增大, 耕作区向牧区侵入, 草地转换为耕地; 同地由于该地区生态环境脆弱, 风蚀严重, 在人为破坏植被的基础上, 土壤退化, 森林植被退化, 而森林植被退化的方向是草地, 所以森林转化为草地较多。

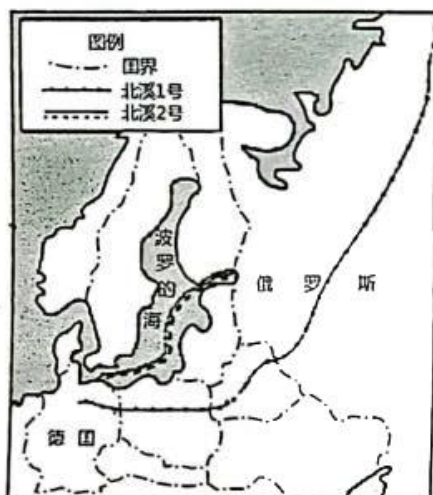
**【小问 3 详解】**

根据所学知识可知, 阴山北麓春季时受太阳高度变大和昼长变长的双重影响, 温度回升较快, 而春季时降水较少, 导致当地昼夜温差大, 这直接导致当地气压差大, 风力较大, 且春季时依然受到冬季风影响, 所以风力大; 由于春季气温回升, 蒸发加大, 经过冻融的地表物质更加疏松、干燥, 沙源物质更加丰富, 所

以导致当地风蚀荒漠化春季最为严重。

17. 阅读图文材料，回答问题。

2022年9月26日，俄罗斯向德国运输天然气的“北溪2号”管道出现气体泄漏和水下爆炸，至今无法修复。“北溪2号”管道从俄罗斯经过波罗的海直达德国，是德国乃至欧洲的重要能源输入通道，于2021年7月开始输气。德国政府承诺，2030年后将不再使用煤炭作为发电和取暖的能源，这种激进的能源政策导致德国企业的用电成本居高不下。



- (1) 从天然气产业链的角度，指出德国受北溪2号受损后影响较大的产业。
- (2) 相对于其他陆地天然气管道（如“北溪1号”），修建海底天然气管道“北溪2号”的优缺点。
- (3) 分析“北溪2号”天然气管道的修建对俄罗斯和德国的意义。

**【答案】**(1) 天然气化工；供热；发电等高耗能产业。

(2) 优点：不经过其它国家，不受沿途国家的限制，降低成本和风险；占用土地少；传输距离短；缺点：海底铺设天然气管道建设维护困难、成本高。

(3) 对俄罗斯：扩大天然气出口量；降低运输成本，提高天然气出口的竞争力；对德国：天然气管道不经过其他国家，保证德国能源安全；使德国成为西欧天然气的转运中心，提升德国的影响力；降低电费，提升德国工业产品的国际竞争力。

**【解析】**

**【分析】**本题以北溪2号建设为背景，考查工业区位、管道运输的优缺点等相关知识，考查学生获取与解读地理信息，调动与运用地理知识的能力，落实区域认知，综合思维等学科核心素养。

**【小问1详解】**

从天然气产业链的角度分析，以天然气为原料，天然气可以用于发电，供热等高耗能产业，天然气还可以

作为化工原料。公众号：高中试卷君

【小问2详解】

北溪2号作为一条在水下铺设的输气管道，缺点是修建时成本高，建成后管道的维护、海底天然气管道保养困难，但是由于不经过其他国家，没有天然气过境费用，就导致天然气运费较低，水下铺设，占用土地少。

【小问3详解】

天然气经过其他国家除了会增加运费外，还可能因为国家关系的恶化，面临“断气”的威胁，德国坚持修建北溪2号可以保证德国能源安全；德国位于欧洲的“十字路口”，北溪2号还可以使得德国成为欧洲的天然气中心，除了经济利益外，还会增加德国在欧洲的政治影响力；德国作为一个工业强国，核心竞争力是产品的性价比，“激进的新能源政策(2030年弃煤)导致德国企业的用电成本居高不下”，天然气作为能源，发电成本的降低，可以降低电费，会提升德国工业品的竞争力。

18. 阅读图文材料，回答下列问题：

2023年7月16日，引汉济渭工程实现向西安输水，该工程将汉江黄金峡水库的水通过泵站隧洞等设施向关中平原输送。该工程横跨多个国家级、省级自然保护区，施工过程中生态保护任务艰巨。图1为引汉济渭工程线路示意图，图2为引汉济渭主体工程示意图。

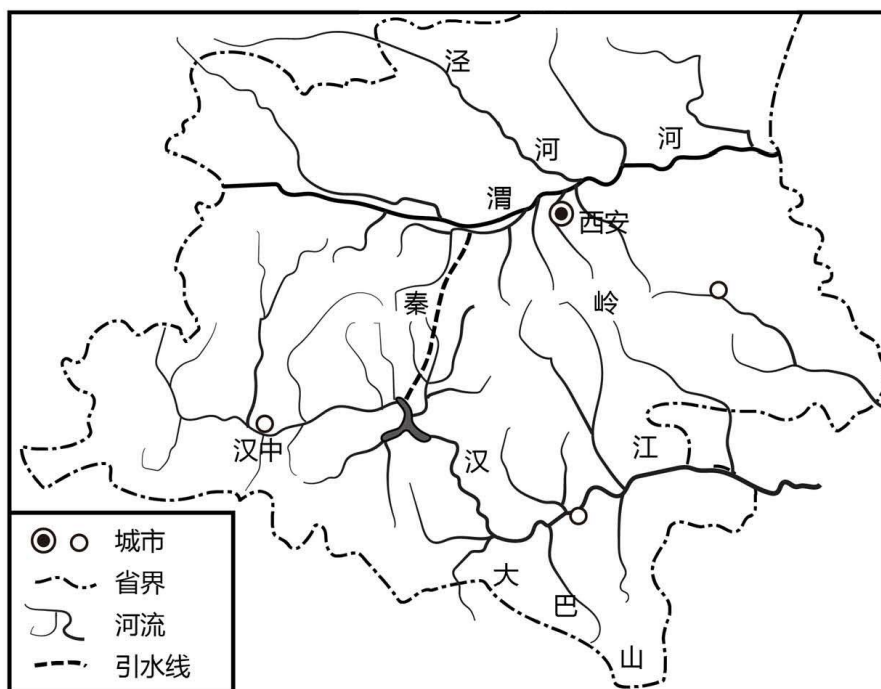


图1



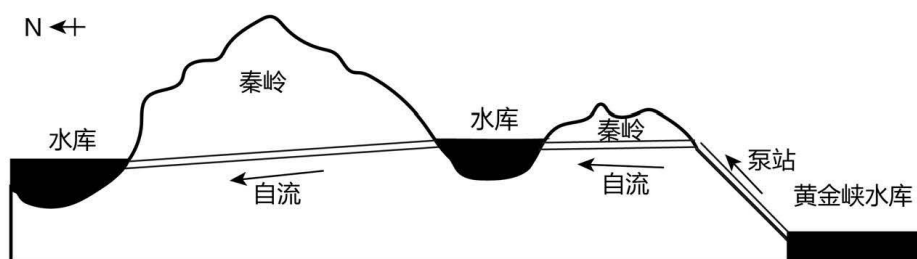


图2

- (1) 分析汉江上游成为引汉济渭工程水源地的自然条件。
- (2) 说明该工程输水线路设计的优点。
- (3) 施工过程中，该工程生态保护任务艰巨。试为施工单位提出可行性建议。

**【答案】**(1) 亚热带季风气候降水多，(或支流多汇水面积大,) 水资源丰富；位于汉江中上游，植被覆盖率高，水质好；输水距离短。

(2) 自流为主(能耗低)；(输水线路短,) 工程量小；多隧洞输水，水损耗少；同时对地表植被破坏少；水库可调节输水量。

(3) 施工过程中排放的污水经过处理后实现达标排放；须进行植被恢复和绿化；最大限度减少噪音对野生动物的影响。

**【解析】**

**【分析】** 本题以引汉济渭工程线路示意图和引汉济渭主体工程示意图为材料设置试题，涉及引汉济渭工程水源地的自然条件、输水线路设计的优点、施工过程中生态保护的可行性建议等相关内容，主要考查学生获取和解读图文信息的能力，利用所学地理知识解释地理现象的能力。

**【小问 1 详解】**

陕西工业用水水资源总量不足，时空分布不均，缺水是制约全省经济社会发展的“瓶颈”因素。尤其是关中和陕北地区，水资源紧缺已成为当前乃至今后一个时期经济社会发展和环境改善首当其冲的重大问题。关中地区属于温带季风气候，而汉江上游属于亚热带季风气候，降水丰富，支流多汇水面积广，水资源丰富；关中地区开发比较多，属于渭河平原(黄土高原)，植被破坏较为严重，而汉江上游植被覆盖率高，水质好；关中地区和汉中地区，仅隔着秦岭，输水距离短。

**【小问 2 详解】**

由材料“该工程将汉江黄金峡水库的水通过泵站隧洞等设施向关中平原输送”结合引汉济渭主体工程示意图可知，该输送线路主体以自流为主，能耗较低。通过泵站和隧洞实现了引水线路的直线输送，输水线路短，工程量小。穿越秦岭段的隧洞埋深都在 500 米以上，秦岭隧洞全长 81 公里，将采取防水措施，控制渗漏量，隧洞输水，减少蒸发，水损耗少；且隧洞引水的方式对地面的扰动影响非常小，对地表植被破坏

少。工程主要由黄金峡水利枢纽、三河口水利枢纽和秦岭隧道三大部分组成，水库可调节输水量。

【小问 3 详解】

从植被（和动物）、土壤、水文、岩石等不同角度进行考虑。施工产生废渣、污水等，污染河流和地下水，因此施工过程中排放的污水须经过处理后实现达标排放；施工破坏原始地貌景观，引起山体结构不稳定，植被破坏，加剧岩石风化和水土流失，须进行植被恢复和绿化；自然保护区的动物栖息地被干扰和破坏，生物多样性减少，应最大限度减少噪音对野生动物的影响。

## 关于我们

自主选拔在线是致力于提供新高考生涯规划、强基计划、综合评价、三位一体、学科竞赛等政策资讯的升学服务平台。总部坐落于北京，旗下拥有网站（网址：[www.zizzs.com](http://www.zizzs.com)）和微信公众平台等媒体矩阵，用户群体涵盖全国 90% 以上的重点中学师生及家长，在全国新高考、自主选拔领域首屈一指。

如需第一时间获取相关资讯及备考指南，请关注**自主选拔在线**官方微信号：[zizzsw](https://www.zizzs.com)。

