

2021年“山东学情”高三10月联合考试

地理试题(A版)

考试时间: 90分钟 命题人: 章丘四中

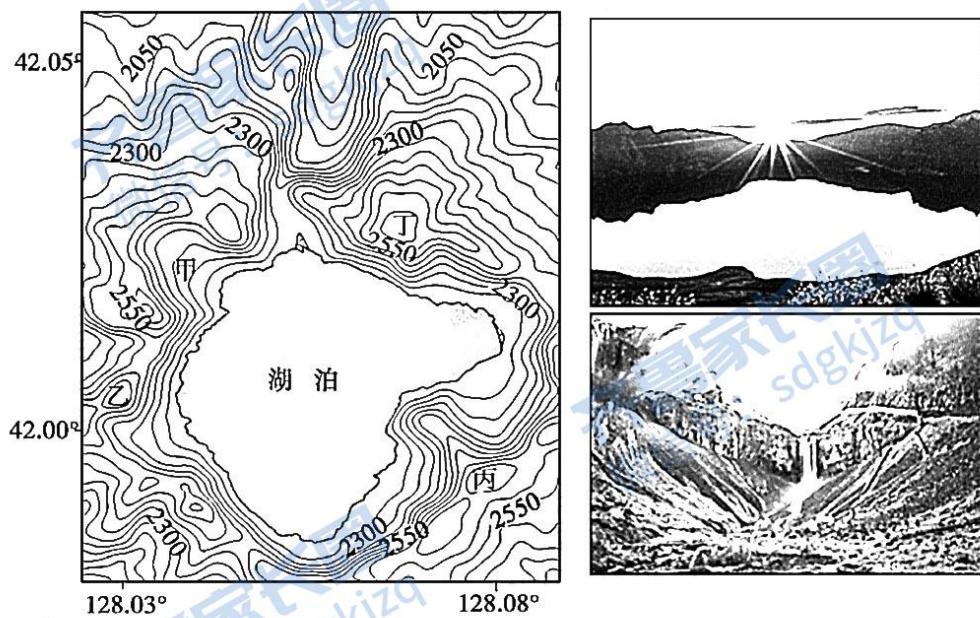
注意事项:

1. 答题前填写好自己的姓名、班级、考号等信息
2. 请将答案正确填写在答题卡上

第I卷(选择题)

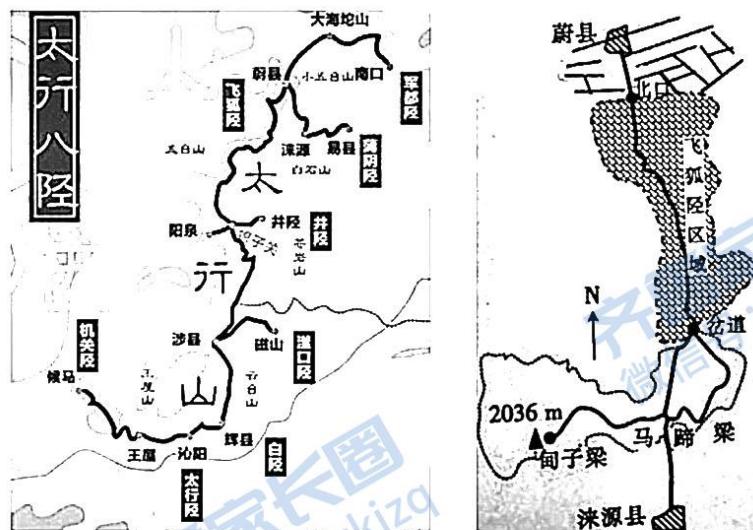
本卷共15小题。每小题3分，共45分。在每个小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

暑假，某游客到我国某景区游玩，夜宿山顶露营帐篷，清晨观云海拍摄日出，然后抵达湖边，向北绕湖赏景，随后沿溪流下山，途中见一飞瀑。一路下行，飞瀑布声渐远，仍恋恋不舍地拍摄了一张遥看瀑布的美照。下图示意该地局部等高线(单位:m)地形及游客拍摄的日出、瀑布景观。据此完成下面小题。



1. 该游客拍摄日出景观时位于()
A. 甲地 B. 乙地 C. 丙地 D. 丁地
2. 该游客拍摄图示瀑布时的大体朝向应该是()
A. 朝东南 B. 朝西北 C. 朝东北 D. 朝西南

太行山地势险峻，纵贯于河北、河南、山西三省之间，曹操有诗云“北太行山，艰哉何巍巍！羊肠坂诘屈，车轮为之摧”，因此三省之间交通联系非常不便。“太行八陉”即穿越太行山脉的八条通道，这些“陉”多为天然形成或人工稍加开凿的，飞狐陉是“太行八陉”的第六陉。飞狐陉居太行山脉东北端，地处太行山脉及其燕山支脉、恒山山脉交会处，在今河北省涞源县北、蔚县南。北峪口通达蔚县，南峪口接续马蹄梁，当地人称其为“四十里峪”。下图为“太行八陉”和飞狐陉示意图。据此回答下题。



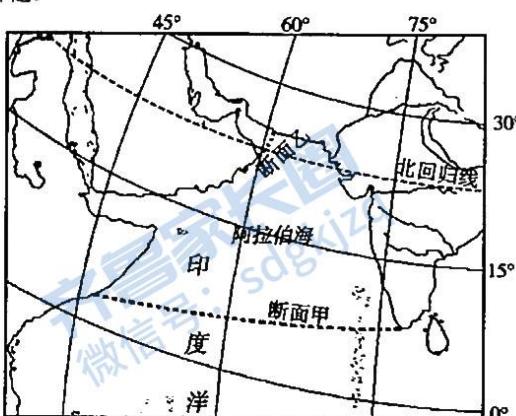
3. 推测飞狐陉内的自然环境特征是（ ）

- A. 蜿蜒曲折、悬崖众多 B. 一马平川、一望无际 C. 寸草不生、广袤无垠 D. 高寒辽阔、高耸入云

4. 1938年11月17日八路军第120师第359旅第717团在图示区域利用地形优势一战歼灭向南行进日军400余人，缴获大量武器、弹药和其他军用物资，极大提振了晋察冀根据地党政军民的抗战信心。推测八路军伏击日军的地点最可能为（ ）

- A. 蔚县县城 B. 岔道附近区域 C. 旬子梁附近 D. 马蹄梁附近

阿拉伯海大致位于图中断面甲与断面乙之间，该海区多年得到与失去的淡水总量基本相等。海洋淡水输入是指从低盐度海区流入高盐度海区的海水，它是阿拉伯海得到淡水的重要途径之一。下图示意阿拉伯海及其周边区域。读图完成下题。



5. 阿拉伯海得到的淡水主要来自（ ）

- ① 断面甲以南海区的海洋淡水输入
② 印度半岛西部的径流
③ 断面乙西北部海区的海洋淡水输入
④ 阿拉伯海的大气降水
A. ①②③ B. ②③④ C. ①③④ D. ①②④

6. 阿拉伯海与近海面大气之间全年水热交换的总体特征为()
 A. 蒸发量大于降水量, 海洋向大气输送热量 B. 降水量大于蒸发量, 海洋向大气输送热量
 C. 降水量大于蒸发量, 大气向海洋输送热量 D. 蒸发量大于降水量, 大气向海洋输送热量

日积雪量大于1cm时记为一个积雪日数。一般而言, 当地面积雪深度等于或大于5cm时称为大雪或暴雪。下表示意东北地区多年平均月内积雪日数和月内累计积雪深度的年变化。据此完成下面小题。

月份	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月
月内积雪日数/d	0.04	1.71	9.54	16.6	18.3	14.4	8.44	1.86	0.14
月内累计积雪深度/cm	0.14	8.29	51.9	108	144	118	59.4	8.61	0.53

7. 东北地区出现大雪或暴雪天气概率最大的月份可能是()
 A. 1月 B. 2月
 C. 11月 D. 12月

8. 冬季月内累计积雪深度显著增加, 主要影响因素是()

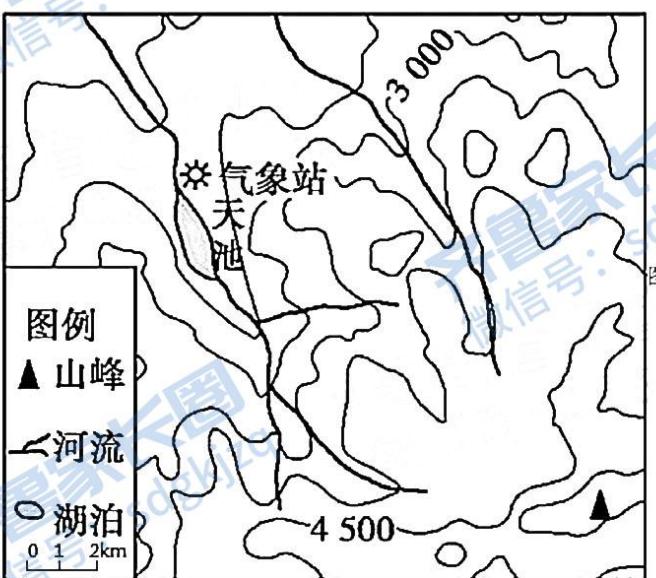
- A. 气温 B. 光照
 C. 风速 D. 降雪

9. 据图文推测, 东北地区()

- A. 1月降水量全年最大 B. 2月河流水位开始上涨
 C. 4月积雪大量融化 D. 9月河流出现凌汛现象

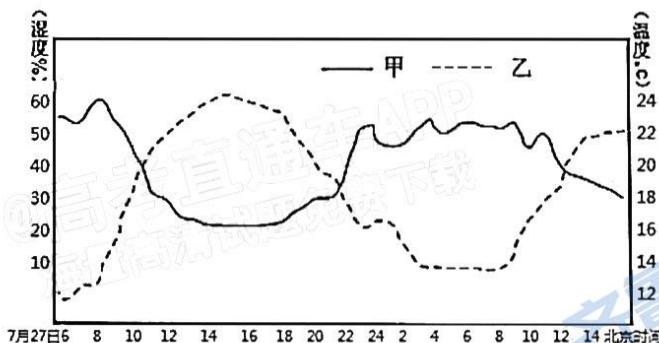
我国幅员辽阔, 山区面积占全国面积三分之二, 地方性风系十分发达。天山北坡天池山谷风相当典型, 风速也很大。高山冰川形成的冰川风也对山谷风产生一定影响, 图一示意天山天池气象站周边区域等高线分布, 图二示意该气象站某年7月27日06时到28日15时的气温、相对湿度的变化, 据此完成下题。

图一



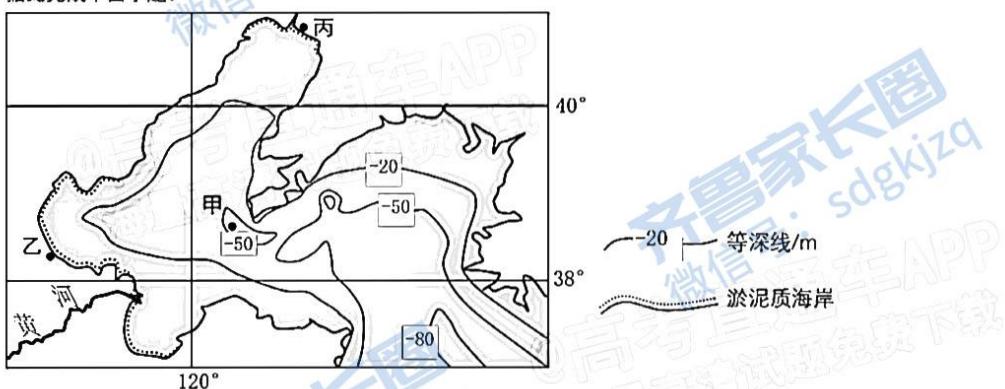
第3页 共8页

图二



10. 图二中甲表示的要素、以及 27 日 16 时风向分别为 ()
A. 气温 东南风 B. 气温 西北风 C. 相对湿度 东南风 D. 相对湿度 西北风
11. 在观测到山谷风的时日，判断影响气象站山风与谷风时长差异的主要因素是 ()
A. 昼夜长短 B. 植被覆盖 C. 背景风速 D. 山坡坡度
12. 冰川风也对山、谷风产生一定影响，并且不同季节影响程度不同，推测冰川风对天池气象站附近山谷风影响有 ()
①冰川风加强了山风 ②冰川风加强了谷风 ③冰川风效应冬季最为显著 ④冰川风效应夏季最为显著
A. ①④ B. ②③ C. ②④ D. ①③

我国是海洋大国，海洋资源开发是我国资源可持续发展的战略依托。下图示意渤海和黄海局部地理事物分布。据此完成下面小题。

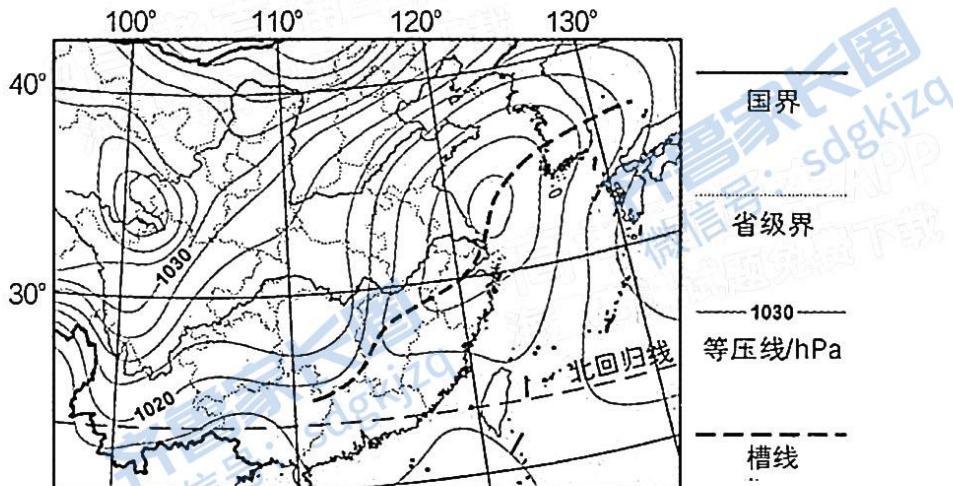


13. 甲地海水深度可能为 ()
A. 25m B. 45m C. 65m D. 85m
14. 乙地建设晒盐滩地的优势条件有 ()
A. 距河口近，河流带来盐分多 B. 夏季伏旱时间长，晒盐条件优越
C. 春季干燥多大风，利于海水蒸发 D. 鹅卵石多，增温快利于晒盐
15. 与乙地相比，丙处附近冬季海冰资源开发潜力较大，因为丙处海冰 ()
A. 资源更丰富 B. 开采更方便 C. 运输更便捷 D. 需求量更大

第 II 卷 (非选择题)

16. 阅读图文材料, 完成下列要求。(16 分)

“锋前增温”是一种常见的天气现象, 一年四季均有发生。冷空气到来之前, 处在冷锋前部的地方, 为暖湿气流控制, 随着冷锋逼近, 冷空气把原来占主导地位的暖气团迅速挤压到狭窄区域聚集增温。下图示意我国局部地区某日 8:00 的海平面等压线分布。



(1) 在图中适当位置用锋面符号绘制锋面示意图, 并指出“锋前增温”现象发生的区域。(6 分)

(2) 据图判断此次天气现象产生的季节, 并说明判断依据。(4 分)

(3) 指出“锋前增温”现象与冷气团强弱的关系, 并阐释产生该现象的原理。(6 分)

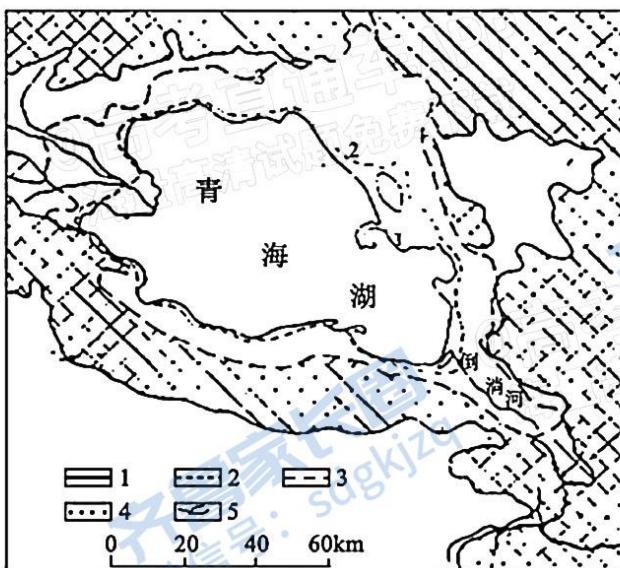
17. 阅读图文材料, 完成下列要求。(16 分)

材料一 青海湖是青藏高原上的内流湖, 湖盆边缘多以断裂与周围山相接。成湖初期, 青海湖是一个大淡水湖, 与黄河水系相通, 那时气候温和多雨, 湖水通过东南部的倒淌河泄入黄河, 是一个外流湖。至 13 万年前, 由于新构造运动, 青海湖由淡水湖逐渐变成咸水湖。

材料二 2020 年据青海省气象科学研究所卫星遥感资料监测显示, 4 月下旬, 中国最大的内陆湖泊青海湖水体面积为 4543 平方公里, 较上年同期增大 28 平方公里, 较近 10 年 (2010 至 2019 年) 同期平均偏大 164 平方公里。

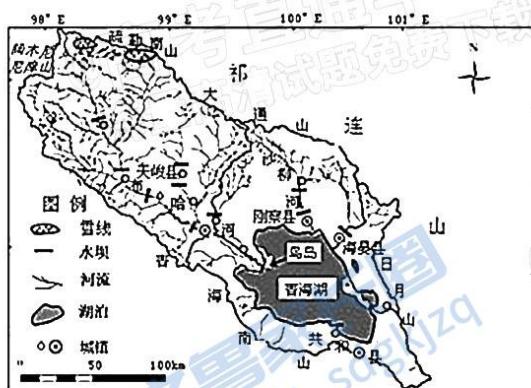
材料三 湟鱼是裸鲤的俗称, 是青海湖中的特产, 国家二级保护动物。每年 5 月到 8 月, 湟鱼都会沿着河流溯流而上, 进入到河流淡水区域产卵, 湟鱼洄游会形成“半河清水半河鱼”、“群鸟猎鱼”等奇特的景观。湟鱼洄游距离越远, 幼苗在淡水中生存时间越长, 其成活率就越高。相关资料显示, 青海湖湟鱼资源量在上世纪 60 年代初曾达到 199000 吨的最高值, 到 2002 年只有 2592 吨。湟鱼生长缓慢, 恢复困难, 近年来青海省把青海湖渔业资源修复作为青海湖生态建设的核心任务, 不断加大人工增殖放流工作力度, 已累计放流青海湖湟鱼 1.56 亿尾。根据中国水产科学院长江水产研究所监测数据, 2020 年青海湖湟鱼资源蕴藏量恢复到 10.04 万吨, 较上年增加 0.74 万吨。

材料四 下图示意青海湖晚更新世以来湖岸线变化(图a, 20世纪70年代数据, 晚更新世→全新世→现代, 从早到晚)青海湖流域示意图(图b)和青海湖现代湖流运动示意图(图c)

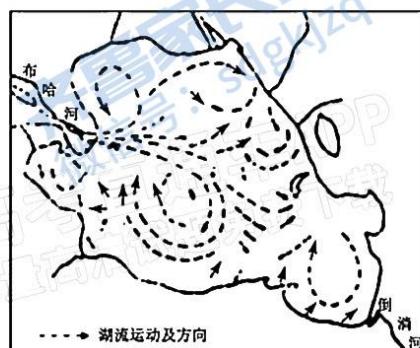


图a 青海湖晚更新世以来湖岸线变化

1.现代湖岸线 2.全新世湖岸线 3.晚更新世古湖岸线 4.山地 5.河流及河谷平原



图b 青海湖流域示意图



图c 青海湖现代湖流运动

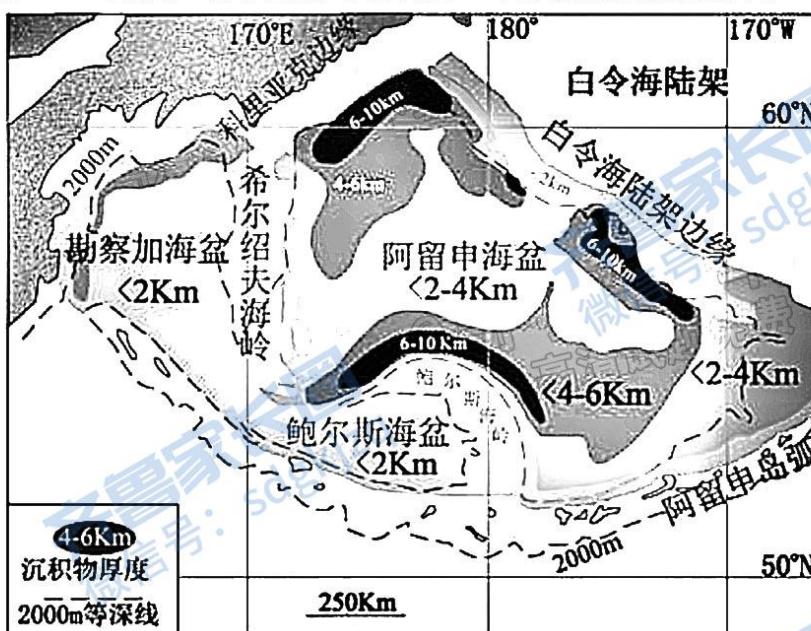
(1) 结合图a和材料, 说明从晚更新世以来青海湖面积变化特点, 并指出近年来湖泊面积扩大的原因。(8分)

(2) 结合图b图c, 指出影响青海湖湖流流向的主要因素。(3分)

(3) 说出阻碍湟鱼洄游的主要因素, 并分析湟鱼在维护青海湖水鱼鸟共生系统中的作用。(5分)

18. 阅读图文材料, 完成下列要求。(8分)

白令海由水深小于200m的浅海陆架区和水深3000—4000m的深海海盆区组成, 是西北太平洋最大的边缘海。白令海发育地垒、地堑结构和一系列的基岩海岭及狭窄的盆地。下图为白令海沉积物厚度分布图。



(1) 指出白令海沉积物厚度的分布特征。(3分)

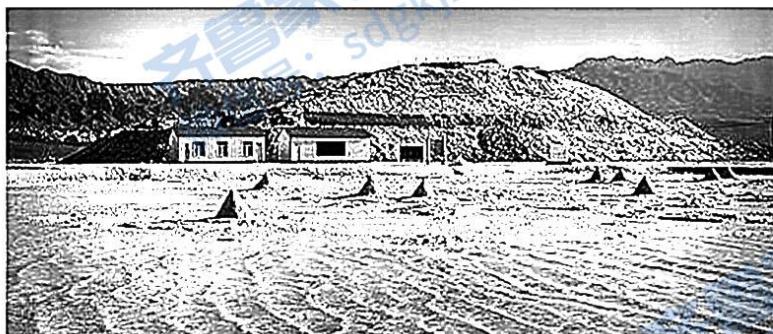
(2) 说明白令海沉积物的主要来源。(2分)

(3) 推测白令海的可能演变趋势。(3分)

19. 阅读图文材料, 完成下列要求。(15分)

山西运城盐湖是世界三大硫酸钠型内陆盐湖之一, 被誉为“中国死海”。运城盐湖古称解池, 是由于地壳运动导致中条山北麓断裂, 出现的一个狭长凹陷地带, 后逐渐形成湖泊。运城盐池周围地表、地下都储藏着大量的盐类矿体。运城盐池至今已有四千年的历史, 所产盐称“解盐”, 池盐颗粒大、色洁白, 质地纯净, 含芒硝和镁元素较多, 是化学工业、轻工业和制药工业的重要原料。运城盐池每年特定时节会变成红色, 也就是“玫瑰湖”, 湖水颜色与湖中的卤虫、杜氏盐藻等生物繁殖关系密切。

下图为运城盐池分布图和盐池景观图。



(1) 说明运城盐湖的形成过程。(4分)

(2) 推测运城盐池变成“玫瑰湖”的季节并说明形成原因。(7分)

(3) 为可持续开发运城盐池提出合理建议。(4分)

2021年“山东学情”高三10月联合考试

地理试题(A版)

A版卷答案与解析

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	D	A	B	D	A	B	D	C	D
11	12	13	14	15					
A	D	C	C	A					

1. B【解析】根据题干信息可知，此日出景观是在一处山顶拍摄，甲地位于山谷，排除 A；暑假该地区日出东北根据图中日出景观信息判断既要拍到湖面又要拍到东北方向的日出，只有乙地适合，B 正确，CD 错误。故选 B。
2. D【解析】根据等高线信息判断，该湖为一山顶湖。结合材料“该游客从乙地出发下山抵达湖边，向北绕湖赏景，沿着溪流下山，途中见一飞瀑”结合等高线信息和瀑布景观图可知，该溪流应该是在湖的北侧甲与丁之间的缺口位置，瀑布应该在沿该溪流向下等高线密集处，该处溪流的流向应为自西南向东北流，游客拍摄位置位于瀑布的下游，所以游客大致朝向西南方向，故选 D。
3. A【解析】飞狐陉为古时候穿越太行山和燕山的重要通道，地势险要，据此判断“蜿蜒曲折、悬崖众多”最符合其特征。故选 A。
4. B【解析】伏击区域易选择居高临下、道路狭窄的位置。根据材料可知，飞狐陉区域为穿越太行山重要通道岔道区域为日军必经之路在岔道附近较高区域伏击日军为最理想选择。故选 B。
5. D【解析】海洋淡水输入是指从低盐度海区流入高盐度海区的海水，断面乙西北部是盐度更高的波斯湾，不会给阿拉伯海输入淡水，③错误。断面甲以南的印度洋海域降水多，盐度低于阿拉伯海，所以断面甲以南的海区能为阿拉伯海输入海洋淡水；印度半岛西部位于夏季风的迎风坡，降水较多，可以通过地表径流为阿拉伯海提供淡水；阿拉伯海的大气降水，也能为其提供淡水，故①②④正确。故选 D。
6. A【解析】结合上题分析可知，阿拉伯海淡水收入有断面甲以南海区的海洋淡水净输入、印度半岛西部的径流汇入、阿拉伯海的大气降水。阿拉伯海的淡水支出主要有向红海和波斯湾的淡水输出及蒸发，断面甲远大于断面乙和曼德海峡，加上受季风影响，阿拉伯海流入波斯湾和红海的淡水量小于从断面甲流入阿拉伯海的淡水量。由材料可知，阿拉伯海多年得到与失去的淡水总量基本相等，因此判断阿拉伯海降水量小于蒸发量，海水蒸发过程中向大气输送热量，海洋是大气热量的主要供给者。故选 A。
7. B【解析】由材料可知，累计积雪深度和积雪日数数值关系能反映降雪的强度，结合图表信息，与 1 月、11 月、12 月相比，2 月份单位日数累计积雪深度最高(118/14.4)说明 2 月出现大雪或暴雪天气概率最大。故选 B。
8. D【解析】影响月内累计积雪深度的主要因素是降雪和融雪光照和风速影响小，BC 错误；冬季(12-2 月)气温已经较低，积雪不易融化，故气温不再是主要影响因素，而降雪多，月内累计积雪深度会显著增加，D 正确；在秋季和春季，气温较高积雪容易融化，气温是春秋季节影响积雪多少的关键因素，A 错误。故选 D。
9. C【解析】降水主要包含降雨和降雪等形式，东北地区 7-8 月为雨季，降水多。1 月累计积雪厚度大不等于该月降水量为全年最大，A 错；东北地区河流汛期为春汛和夏汛，2 月处于封冻期，水位不会上涨，B 错；9 月多年平均积雪日数和累计积雪深度都很小，说明此时

答案第 1 页，总 4 页

气温高于0℃，河流无凌汛现象，D错；读表可知，3-4月积雪日数断崖式下降，结合东北地区均温在0℃以下的时间为10月一次年3月可得4月可出现积雪大量融化现象故选C。

10.D【解析】天山北坡山谷风相当典型，白天吹谷风，温度高，相对湿度小；夜间吹山风，温度低，再加上天池加湿作用，相对湿度大；所以甲为相对湿度，乙为温度，AB错误。16时为白天，吹谷风，山低处向高处，结合图中位置可判断此时风向为西北风，C错误，D正确。故选D。

11.A【解析】随着太阳直射点的移动，昼夜长短会发生变化，会影响到山坡与谷地的“受热时间”，进而影响山风与谷风时长，A正确。背景风速可能会影响山谷风的强度、风速，不会影响“时长”；C错误。植被覆盖率、山坡坡度短时间内不能发生明显变化，BD错误。故选A。

12.D【解析】在冰川地区，由于冰川表面上空气温度比谷中同高度空气温度低，冰川表面较稳定而下沉的冷却气流沿冰面向冰川前方运动形成了由冰川表面向冰缘地带吹送的冰川风。

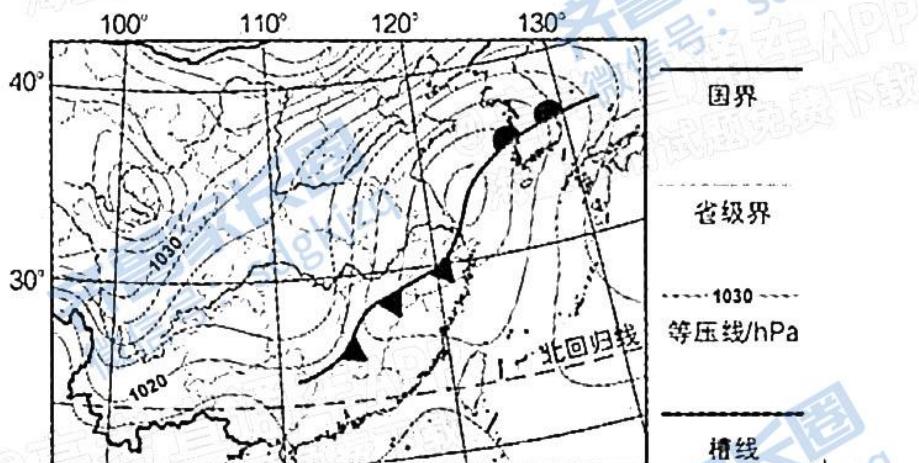
冰川风与山风风向一致，对山风加强作用明显，①正确，②错误。冬季雪面面积更大，冰川风效应更显著，③正确，④错误。故选D。

13.C【解析】根据已有等深线数值判断，该等深线地形区的等值距为30米，甲地外围等深线数值为-50米，该闭合等深线位于-20米等深线与-50米等深线之间，该闭合等深线外边数值大于-50米，则向里面数值递减，即海拔高度为-80~-50米之间，因此甲地海水深度应为50~80米之间，由此判断C正确。故选C。

14.C【解析】河流水为淡水，盐度低，A错误；乙地位于华北地区，华北地区夏季没有“伏旱”天气现象，“伏旱”天气出现在长江中下游地区，B错误；图中显示，乙地为淤泥质海岸，沉积物颗粒很小，鹅卵石不多，D错；华北地区春季气温回升快，多大风，雨季未到，空气干燥，利于海水蒸发，有利于晒盐，C正确，故选C。

15. A【解析】丙地纬度比乙地更高，水温更低，海冰更丰富，A正确；乙、丙都是淤泥质海岸，且均位于近海地区，海冰开采条件差异不大，B错；乙靠近京津冀地区，社会经济条件更好，交通和市场需求量更有优势，CD错。故选A。

16.【答案】(1)绘图见下图所示：左侧(西侧)槽线为冷锋(2分)，右侧(东侧)槽线为暖锋。(2分)



锋前增温现象发生的区域主要集中在冷锋的锋前地带；(1分)该区域在图中主要是浙江省中部和江西省中部地区(1分)。

答案第2页，总4页

(2)冬季。(1分) 依据: 北部受高气压中心(蒙古-西伯利亚高压)控制(1分), 图中大部分地区盛行偏北风(1分); 海洋上形成相对低气压中心, 而陆地上则为相对高气压中心(海洋上气温较高气压较低陆地上气温较低, 气压较高)(1分)。

(3)关系: “锋前增温”现象与冷气团强弱呈正相关。(2分)原理: 冷气团势力强, 对暖气团挤压速度快(2分), 使暖气团快速在狭窄区域聚集增温(2分)。

【解析】(1)根据所学知识, 锋面系统存在于低压槽中, 根据图例在槽线绘图, 锋面性质为“左冷右暖”, 因此左侧槽线为冷锋, 右侧槽线为暖锋。根据材料“随着冷锋逼近, 冷空气把原来占主导地位的暖气团迅速挤压到狭窄区域聚集增温”可知锋前增温现象发生的区域主要集中在冷锋的锋前地带。对照地图所示主要在浙江省中部和江西省中部地区。

(2)读图可知我国北部受高气压中心(蒙古-西伯利亚高压)控制, 图中大部分地区盛行偏北风, 加之海洋上形成相对低气压中心, 而陆地上则为相对高气压中心, 因此为冬季。

(3)根据材料“随着冷锋逼近, 冷空气把原来占主导地位的暖气团迅速挤压到狭窄区域聚集增温。”可知该现象主要与冷锋移动有关, 即冷气团势力强, 移动速度快, 对暖气团挤压速度快, 使暖气团快速在狭窄区域聚集增温。

17. 【答案】(1)特点: 从晚更新世到全新世, 湖岸线后退多, 湖泊面积减小明显, 北部、西部最明显(2分); 从全新世到现代, 湖岸线后退较少, 湖泊面积减小, 但不明显(2分); 近年来, 湖泊面积增大(1分)。扩大原因: 自然原因: 全球变暖, 冰雪融化量增大, 入湖水量增多(1分)降水增多。(1分)人为原因: 政府主导下的生态保护和建设措施的实施凸显实效。(1分)

(2)(布哈河是流域主要河流)布哈河河水入湖方向; 湖岸轮廓; 湖底地形; 偏西风等。(每点1分, 任答3点得3分)

(3)因素: 水坝拦截(1分)

湟鱼为鸟类提供充足的食物, 利于鸟类的繁衍(1分); 鸟粪落入湖中滋养了湖中藻类、浮游生物、微生物等(1分); 微生物、浮游生物为湟鱼提供了食物, 促进了湟鱼的生长(1分); 湟鱼通过食用湖中藻类、微生物等净化青海湖的水质, 在青海湖地区生态环境安全中发挥着不可替代的重要作用(1分)。

【解析】(1)仔细读图, 根据图例可知从晚更新世到全新世, 湖岸线后退多, 湖泊面积减小明显, 北部、西部最明显; 从全新世到现代, 湖岸线后退较少, 湖泊面积减小, 相对变化小, 不明显。根据材料二可知近年来, 湖泊面积增大。导致青海湖面积扩大的自然原因是全球变暖, 冰雪融化量增大, 入湖水量增多; 近年来区域降水增多。人为原因是政府主导下的生态保护和建设措施的实施凸显实效, 生态环境趋于好转。

(2)观察图c可以看出受布哈河河水汇入的影响, 湖水由西北向东南流动; 在湖岸附近湖水受到阻挡出现沿湖岸流动和回转的现象; 该地区盛行偏西风, 加之湖底地形起伏等均会影响湖水流向。

(3)读图b可知河流修筑大量水坝, 因此阻碍湟鱼洄游的主要因素是水坝拦截。青海湖水鱼鸟共生系统中湟鱼与水鸟和湖水中的微生物、浮游生物构成了和谐的生态循环, 湟鱼为鸟类提供充足的食物, 利于鸟类的繁衍; 鸟粪落入湖中滋养了湖中藻类、浮游生物、微生物等; 微生物、浮游生物为湟鱼提供了食物, 促进了湟鱼的生长; 湟鱼通过食用湖中藻类、微生物等净化青海湖的水质, 在青海湖地区生态环境安全中发挥着不可替代的重要作用。

18. 【答案】(1)沉积物空间差异较大; 整体中部和东北部大于西南部; 海岭、陆架边缘附近沉积物厚度较厚; 海盆区域厚度较薄。(任答3点3分)

(2)西北季风从亚欧大陆带来; 沿岸河流入海沉积; 海底火山喷发的沉积物。(任答2点2分)

(3)白令海位于亚欧板块和太平洋板块的碰撞挤压边界(1分)海域面积缩小(1分)

白令海位于亚欧板块上，太平洋板块俯冲，亚欧板块抬升，海域会变浅，甚至成为陆地（1分）

【解析】(1) 由图可知，白令海沉积物厚度的分布特征，整体上看，沉积物空间差异较大；再看局部地区，中部和东北部沉积物厚度较厚，西南部沉积物厚度较薄；观察图，图中深颜色的海岭、陆架边缘附近的沉积物厚度较厚，而海盆沉积物厚度较薄。

(2) 白令海沉积物的主要来源，主要从盛行风、流水作用、火山喷发等角度作答。盛行风：冬季西北季风从亚欧大陆带来的泥沙；沿岸河流携带的泥沙入海后沉积；由材料可知，该处地壳不稳定，可推测当海底火山喷发时产生大量沉积物。

(3) 白令海的可能演变趋势，主要从白令海的板块位置、板块碰撞挤压的趋势变化等角度作答。山板块构造学说可知，白令海位于亚欧板块和太平洋板块的消亡边界，故海域面积会缩小。白令海位于亚欧板块上当太平洋板块向亚欧板块俯冲亚欧板块的白令海会被抬升，海域会变浅，甚至海底露出水面，成为陆地。

19. 【答案】(1) 地壳运动过程中，岩层断裂凹陷形成凹地（洼地）（1分）周边河流和雨洪汇入凹地积水成湖（1分）周边河流和雨洪不断将含盐类的矿物质带入湖中（1分）该地区年均气温较高，湖水蒸发旺盛，含盐类的矿物质不断在湖中积累、沉淀，湖水所含盐分不断提高，从而形成盐湖（1分）

(2) 夏季。（2分）

夏季太阳辐射强，水温高，蒸发量大（1分）湖水盐度高（1分）适应高盐度的藻类（杜氏盐藻等）大量繁殖（1分）以盐藻为食的卤虫也大量繁殖（1分）随着湖水盐度升高卤虫、藻类等生物体色变得越来越红（1分）

(3) 对盐业资源进行合理开发和深加工，提高盐业提取和加工技术，提高资源利用率，延长产业链（发展化学工业、轻工业和制药工业等）增加附加值，增加税收收入；依托“玫瑰湖”景色加大宣传，开发特色旅游项目，发展旅游业；政府加强统一管理和规划，对卤虫等资源进行适度合理开发，禁止过度捕捞；有重点的在盐湖周边设立监测站，对盐湖的水量、水质等进行动态监测，加大环境保护的力度。（每点2分，任答2点得4分，其他合理也可）

【解析】(1) 根据材料“地壳运动导致中条山北麓断裂，出现的一个狭长凹陷地带，后逐渐形成湖泊”可知该地初期是地壳运动造成地表下陷形成凹地，周边河流和雨洪汇入凹地积水成湖；根据材料运城盐池被誉为“中国死海”，“运城盐池周围地表、地下都储藏着大量的盐类矿体。”可知盐湖的盐度高，主要是由于周边河流和雨洪不断将含盐类的矿物质带入湖中；该地区年均气温较高，湖水蒸发旺盛，含盐类的矿物质不断在湖中积累、沉淀，湖水所含盐分不断提高，从而形成盐湖。

(2) 根据材料“湖水颜色与湖中的卤虫、杜氏盐藻等生物繁殖关系密切”可知这些生物适宜高盐度水域生存，结合区域综合特征判读夏季是玫瑰湖出现的季节，原因是夏季太阳辐射强，水温高，蒸发量大，湖水盐度高；适应高盐度的藻类（杜氏盐藻等）大量繁殖，以盐藻为食的卤虫也大量繁殖；随着湖水盐度升高卤虫、藻类等生物体色（体内色素积累量大）变得越来越红。

(3) 可持续开发开发运城盐池实现良性开发主要从产业结构、资源适度开发、生态保护等角度进行分析。根据材料“池盐是化学工业、轻工业和制药工业的重要原料”可以发展对盐业资源进行合理开发和深加工，提高盐业提取和加工技术，提高资源利用率，延长产业链增加附加值，增加税收收入；依托“玫瑰湖”景色加大宣传，开发特色旅游项目，发展旅游业；政府加强统一管理和规划，对卤虫等资源进行适度合理开发，禁止过度捕捞；有重点的在盐湖周边设立监测站，对盐湖的水量、水质等进行动态监测，加大环境保护的力度。

关于我们

齐鲁家长圈系业内权威、行业领先的自主选拔在线旗下子平台，集聚高考领域权威专家，运营团队均有多年高考特招研究经验，熟知山东新高考及特招政策，专为山东学子服务！聚焦山东新高考，提供新高考资讯、新高考政策解读、志愿填报、综合评价、强基计划、专项计划、双高艺体、选科、生涯规划等政策资讯服务，致力于做您的山东高考百科全书。

第一时间获取山东高考升学资讯，关注**齐鲁家长圈**微信号：**sdgkjzq**。



微信搜一搜

Q 齐鲁家长圈

打开“微信 / 发现 / 搜一搜”搜索