

# 2023 北京密云高一（上）期末

## 地 理

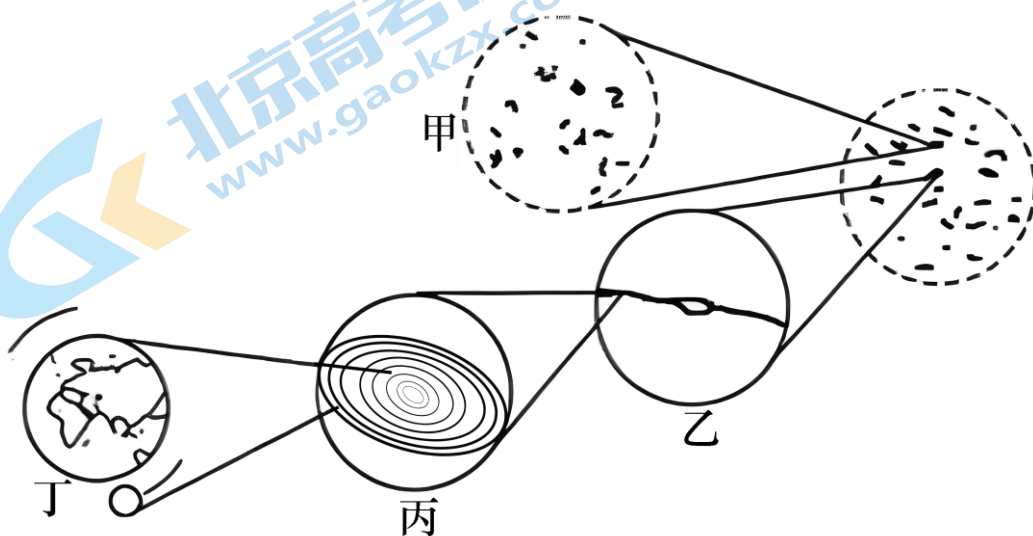
2023. 1

本试卷共 10 页，100 分。考试时长 90 分钟。考生务必将答案答在答题卡上，在试卷上作答无效。考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。

### 第一部分(选择题共 60 分)

本部分共 30 小题，每小题 2 分，共 60 分。在每小题列出的四个选项中，选出最符合题目要求的一项。

11 月 8 日傍晚迎来了 2022 年的最后一次月全食。下图为天体系统示意图。读图，完成下面小题。



1. 此次月全食发生的最低级天体系统是（ ）  
A. 甲                      B. 乙                      C. 丙                      D. 丁
2. 与地球相比，月球上不存在高级智慧生命的原因是（ ）  
①没有适合生物呼吸的大气    ②没有液态水  
③体积和质量太小    ④距恒星较近，表面温度较高  
⑤昼夜温差过大    ⑥没有昼夜更替现象  
A. ①②③⑤                      B. ②④⑤⑥                      C. ①③⑤⑥                      D. ②③④⑥

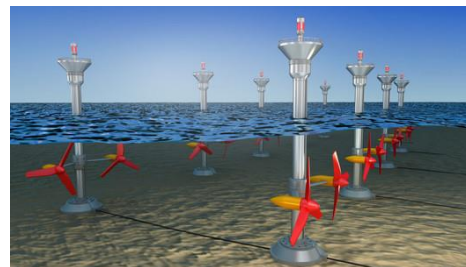
近年来，国家不断加大青藏地区太阳能应用的投资，下图为青藏地区某地的太阳能光热电站示意图，据此完成下面小题。



3. 该地能建造太阳能光热电站，最主要的自然原因是（ ）
- A. 海拔高，大气较稀薄，大气削弱作用较弱
- B. 地势平坦开阔，用地面积广阔
- C. 海拔高，距太阳较近，获得太阳辐射能较多
- D. 白昼时间较长，太阳能较丰富
4. 下列活动中所获取的能源与太阳辐射无关的是（ ）



A. 风能发电



B. 潮汐发电



C. 水力发电



D. 石油开采

极光，是一种绚丽多彩的等离子体现象，其发生是由于太阳带电粒子流进入地球磁场，在地球南北两极附近地区的高空，夜间出现的灿烂美丽的光辉。完成下面小题。

5. 与极光产生有关的太阳活动是（ ）
- A. 太阳黑子
- B. 耀斑
- C. 日冕物质抛射
- D. 太阳辐射
6. 太阳活动产生的影响包括（ ）
- ①地球大气电离层发生磁暴
- ②印尼爪哇岛附近发生火山喷发
- ③日本深海发生 6.5 级地震
- ④部分地区的无线电短波通信受到影响
- ⑤浙江杭州湾引发钱塘江大潮
- ⑥信鸽飞行找不到正确方向

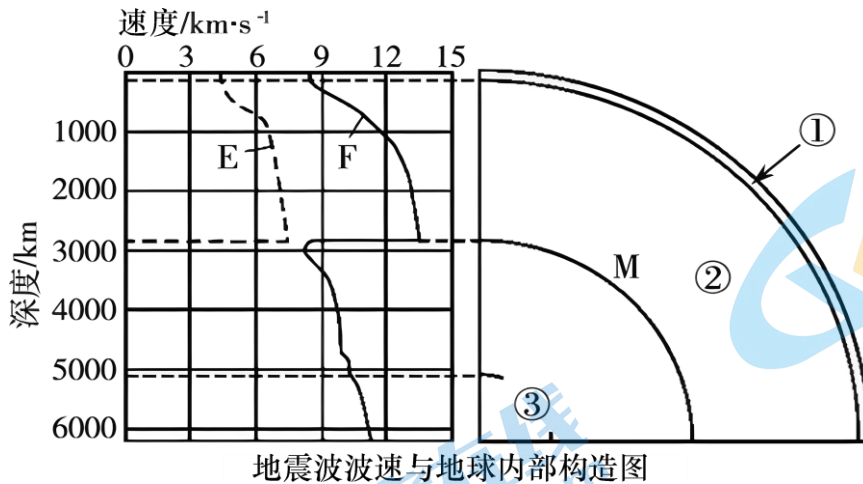
A. ①②④

B. ①③⑥

C. ②③⑤

D. ①④⑥

读图,完成下面小题。



7. 图中 ( )

A. ①层为地壳

B. ②层为上地幔

C. ③层为下地幔

D. M为莫霍界面

8. 结合图,下列表述正确的是 ( )

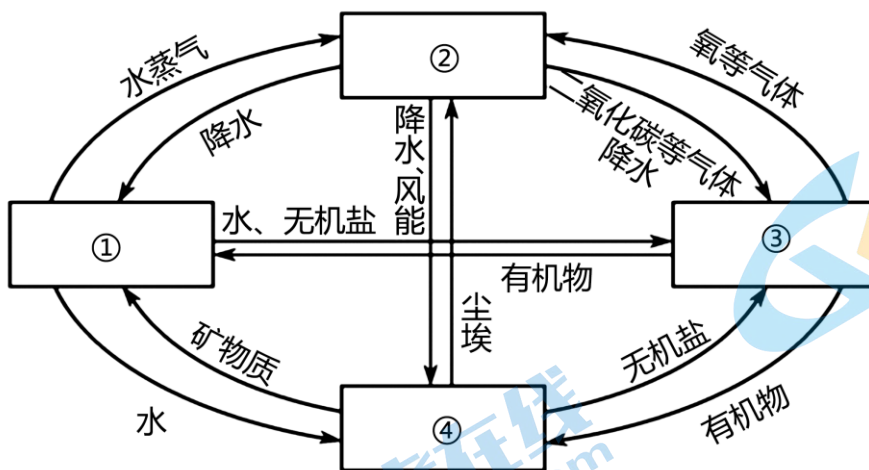
A. ①层厚度不均,陆壳薄、洋壳厚

B. 岩石圈包含②层全部和①层顶部

C. E、F波都可在固、液、气三态中传播

D. 在M处E波消失,F波波速突然下降

读“人类赖以生存和发展的自然环境图”,据此完成下面小题。



9. 图中数字代表正确的是 ( )

A. ①-大气圈

B. ②-岩石圈

C. ③-生物圈

D. ④-水圈

10. 关于图中各圈层的叙述正确的是 ( )

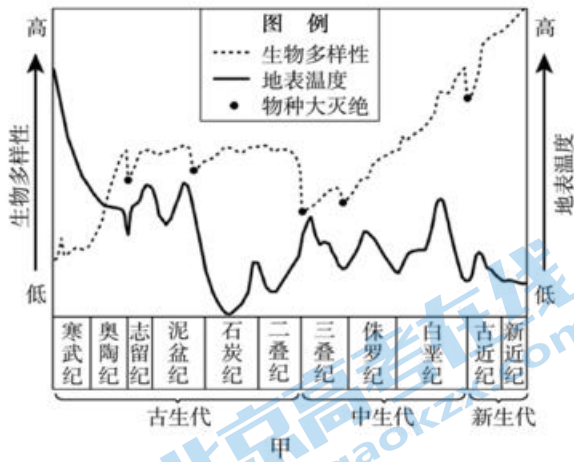
A. ①是连续但不规则的圈层

B. ②主要由坚硬的岩石组成

C. ③是地球表层动植物总称

D. ④由气体和悬浮物所组成

北京市门头沟区灰峪村被称为“化石村”。在一次学生科学体验活动中，同学们在村后山坡的页岩地层中采集到了轮叶化石。下图中甲图为“寒武纪至新近纪生物多样性和地表温度的变化”图，乙图为轮叶化石照片。读图，完成下面小题。



11. 图甲中 ( )

- A. 寒武纪比奥陶纪生物种类更加丰富
- B. 地表温度总体呈波动上升趋势
- C. 第三次物种大灭绝可能是蕨类植物
- D. 生物多样性一直呈增加的趋势

12. 专家说，轮叶是古生代晚期的蕨类植物，轮叶大量繁盛的时期可能是图中的 ( )

- A. 寒武纪
- B. 石炭纪
- C. 白垩纪
- D. 新近纪

13. 轮叶化石形成时，灰峪村所在地的地理环境最可能是 ( )

- A. 气候寒冷，白雪皑皑
- B. 气候干旱，黄沙漫天
- C. 汪洋大海，波涛滚滚
- D. 气候湿润，植被茂密

下图是某地的地貌景观照片。读图，完成下面小题。



14. 有关该景观的描述正确的是 ( )

- A. 该地风力较大，受堆积作用形成
- B. 此类景观上大下小，多独立分布

C. 此景观主要外力作用为流水侵蚀

D. 此景观站 下方、近观效果最佳

15. 该地貌景观主要分布区的自然环境特征是 ( )

- ①晴天多昼夜温差大            ②全年高温，降水多  
③风力较大而频繁            ④植被茂密草原广布  
⑤河流稀少，多时令河            ⑥地表多沙漠和戈壁

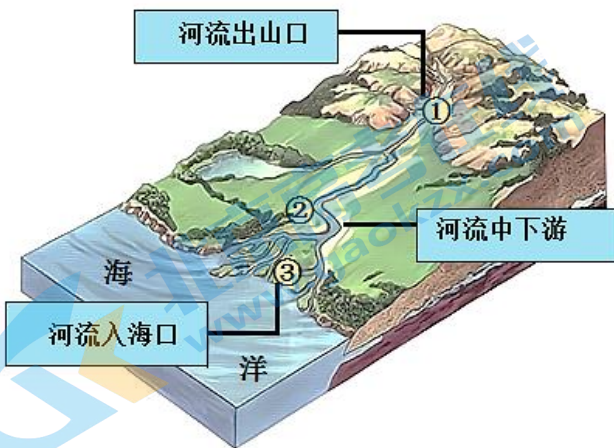
A. ①②③④

B. ①②③⑤

C. ②③⑤⑥

D. ①③⑤⑥

读河流地貌图，完成下面小题。



16. 图中①、②、③处形成的地貌景观分别是 ( )

A. 三角洲、牛轭湖、洪积—冲积平原

B. V形谷、洪积—冲积平原、三角洲

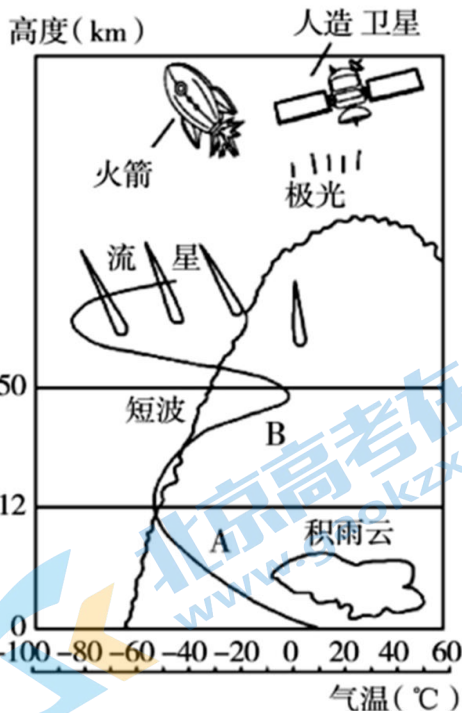
C. 冲积扇、洪积—冲积平原、三角洲

D. 冲积扇、三角洲、洪积—冲积平原

17. 下图所示地貌，与图中③处地貌形成原因相同的是 ( )



2022年11月29日，神舟十五号载人飞船在甘肃酒泉卫星发射中心搭乘长征二号F遥十五火箭进行发射，有3名航天员组成，与神舟十四号航天员在轨轮换后，在轨驻留6个月。下图为大气垂直分层示意图。据此完成下面小题。



18. 飞船自发射到达预定地点，所经过的大气分层依次是（ ）

- A. 对流层—平流层—高层大气
- B. 平流层—对流层—高层大气
- C. 高层大气—平流层—对流层
- D. 对流层—高层大气—平流层

19. 飞船从A层到B层，舱外的温度变化为（ ）

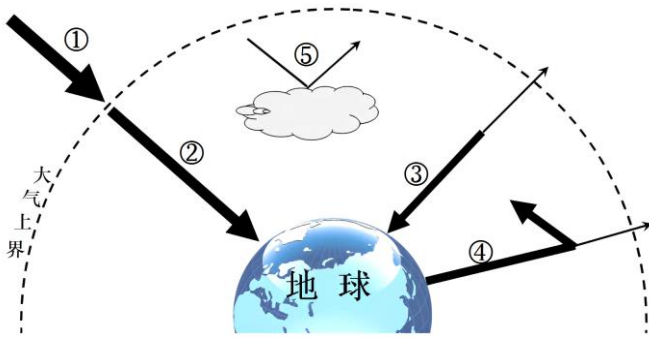
- A. 先升高，后降低
- B. 先降低，后升高
- C. 一直降低
- D. 一直升高

20. A层与人类关系最为密切，其原因是（ ）

- ①人类就生活在该层的底部
- ②该层天气现象多变，影响人们生活和生产
- ③该层大气密度大、含氧量高
- ④该层有电离层，可以传输无线电短波通信

- A. ①②③
- B. ①②④
- C. ②③④
- D. ①③④

下图为“大气热力作用示意简图”，据此完成下面小题。



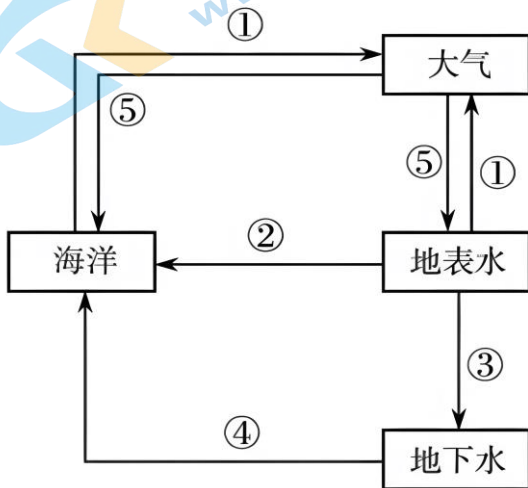
21. 图中所示，近地面大气的热量主要来自（ ）

- A. ①                                      B. ②                                      C. ③                                      D. ④

22. “本以正身，惟德温温，如冬之日，如夏之云。”“夏之云”令人舒适的原因是（ ）

- A. ②增强                                      B. ③增强                                      C. ④增强                                      D. ⑤增强

潮河、白河及其支流组成潮白河水系，该水系汇入海河而注入渤海。潮白河上游山区谷深河窄，苏庄以下进入平原，河谷开阔，易泛滥成灾，解后兴建密云和怀柔水库，控制山区洪水，并承担为北京市供水的任务。下图为水循环示意图，据此完成下面小题。



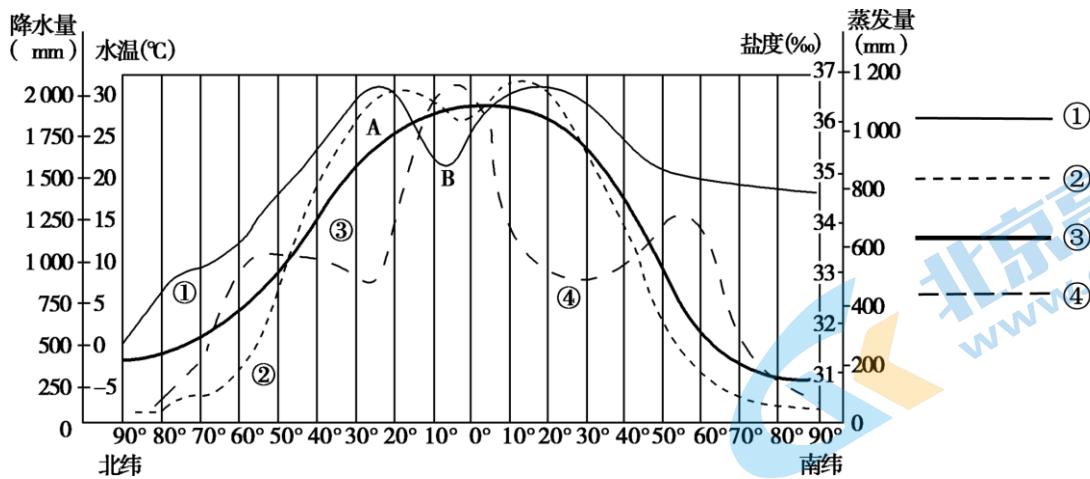
23. 密云水库的修建，说明（ ）

- A. 目前人类对环节①影响最大  
B. 人类可以改变②的季节分配  
C. 可以增加环节③和⑤的水量  
D. 科学技术可以调节④的流向

24. 潮白河上游山区谷深河窄，进入平原后河谷开阔，这说明（ ）

- A. 地表径流不断塑造地表形态  
B. 缓解不同纬度地区热量状况  
C. 水循环影响全球的气候生态  
D. 陆地水体处于不断更新状态

下图为海洋表面平均盐度、温度、蒸发量和降水量按纬度分布的曲线图。据此完成下面小题。



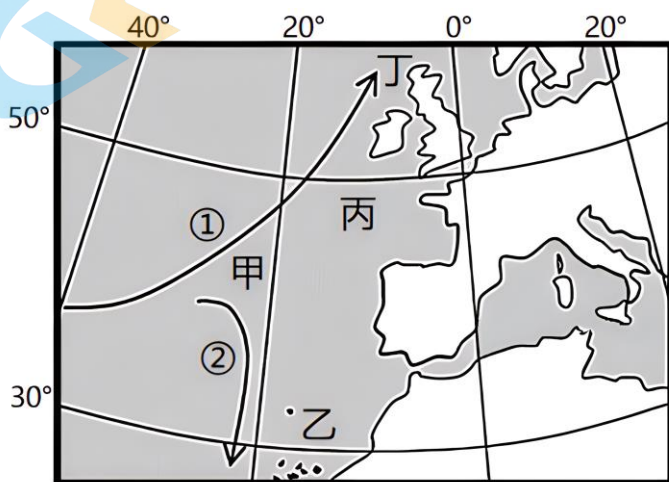
25. 图中表示海水表面温度变化曲线的是 ( )

- A. ①                                      B. ②                                      C. ③                                      D. ④

26. 图中 A 纬度地区描述正确的是 ( )

- A. 降水量大、盐度最低                                      B. 蒸发量大，盐度最高  
C. 降水量小、温度最高                                      D. 蒸发量小，温度最高

下图为世界局部区域洋流分布示意图。据此完成下面小题



27. 洋流 ( )

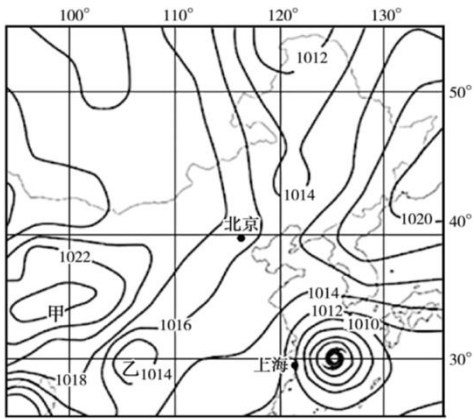
- A. ①②均是暖流  
B. ①②均是寒流  
C. ① 寒流，②是暖流  
D. ①是暖流，②是寒流

28. 以下说法正确的是 ( )

- A. 受洋流①影响，海轮由甲向丁航行速度减慢  
B. 受洋流①影响，丙沿岸可以看见飘移的冰山  
C. 受洋流②影响，甲海域污染物向北快速扩散  
D. 受洋流②影响，加快了乙海域的污染物扩散

下图为某年 9 月 16 日 0 时亚洲局部地区海平面气压分布图 (单位: 百帕)。读图, 完成下面小题。





29. 图中描述正确的是 ( )

- A. 甲处气压低于乙处
- B. 北京风力大于上海
- C. 北京此时吹西北风
- D. 台风已在我国登陆

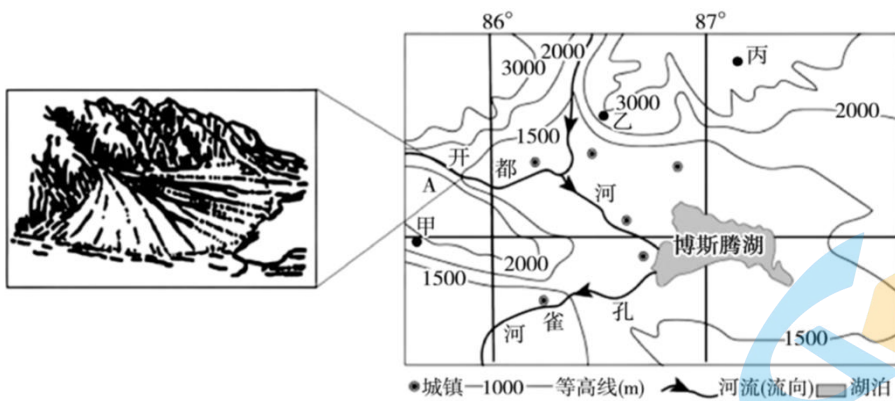
30. 气象部门监测台风利用的地理信息技术主要是 ( )

- A. RS 遥感技术
- B. GIS 地理信息系统
- C. GPS 全球定位系统
- D. BDS 北斗卫星导航系统

### 第二部分(非选择题共 40 分)

31. 阅读材料, 回答问题。

新疆的博斯腾湖是中国最大的内陆淡水湖, 湖区内湖陆风现象较显著(湖陆风是在较大水域和陆地之间形成的以 24 小时为周期的地方性天气现象)。下图为博斯腾湖区域图和 A 处地貌图。

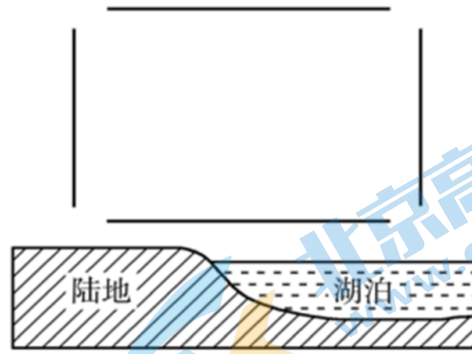
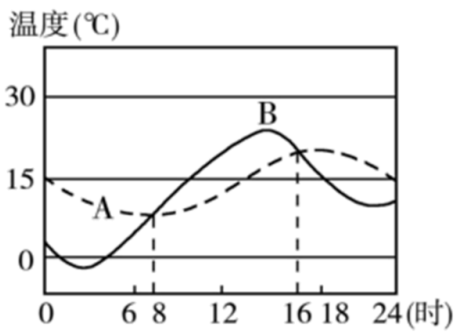


(1) A 处为冲积扇地貌, 描述该地貌景观的主要特征\_\_\_\_\_。

(2) 图中甲、乙、丙三地中, 不能看到博斯腾湖全貌的是\_\_\_\_\_ (填空), 其原因是\_\_\_\_\_。(选择填空)

- A. 该地海拔高度低于博斯腾湖
- B. 该地与博斯腾湖之间有山脊阻挡
- C. 三地中, 该地海拔高度最低
- D. 该地与博斯腾湖之间的坡度较陡

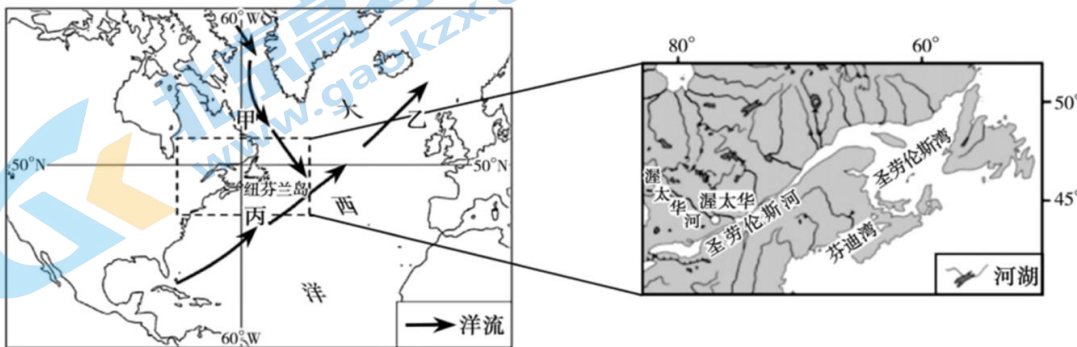
下图为“某日湖面和附近陆地气温变化示意图”, 其中曲线 A、B 分别表示湖泊和陆地的气温日变化。



(3) AB 两条曲线中湖面气温比陆地高的时间段是\_\_\_\_\_。在示意图中绘制该时段的热力环流并说出其形成过程\_\_\_\_\_。

32. 阅读材料，回答问题。

下图为世界某区域图。



(1) 图中纽芬兰岛是世界著名渔场，从洋流角度分析其形成原因。

北美洲东部的圣劳伦斯湾，这里的海水盐度大约在 12‰至 32‰，平均盐度大约只有 22‰，远远低于世界大洋表层的平均盐。表为为渥太华月平均降水量数据。

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
降水量/mm	65.4	54.3	64.4	74.5	80.3	92.8	91.9	85.5	90.1	86.1	81.9	76.4

(2) 结合所学，分析圣劳伦斯湾表层海水平均盐度较低的原因。

某游客来到某海滨游玩，下图是该游客在一天内不同时刻拍摄远处同一岛屿的照片。



①



②

(3) 推测影响该地一天内景色变化的海水运动主要形式是\_\_\_\_\_；该海水运动的开发利用方式有\_\_\_\_\_。(双项选择题)

A. 冲浪

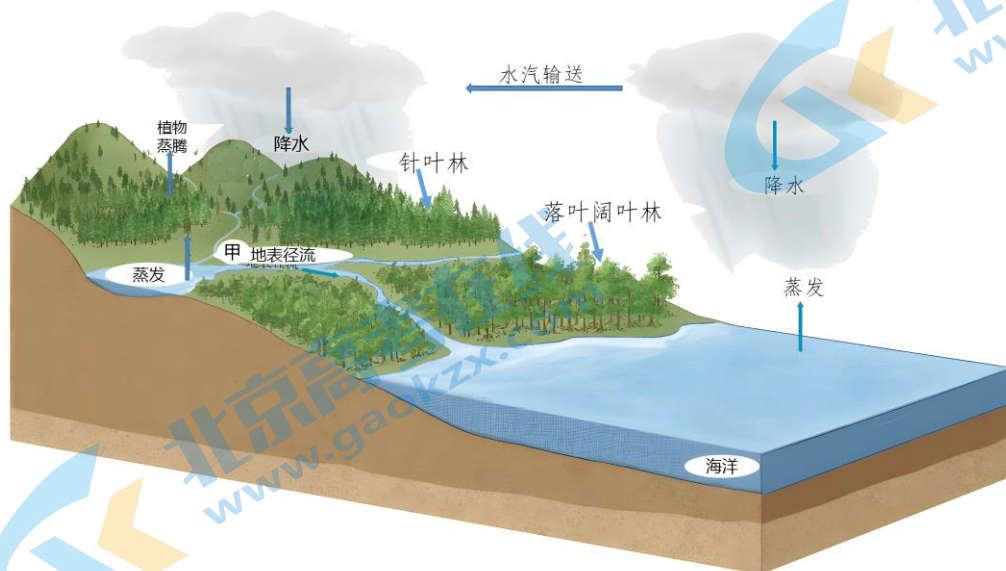
B. 发电

C. 潜艇潜水

D. 养殖紫菜

33. 阅读材料，回答问题。

材料：高一期末复习期间，某同学对地理必修一所学内容进行归纳梳理，手绘了水循环的示意图（下图），并结合绘图把土壤、植被等自然地理要素进行了适当总结。地理李老师发现该同学的知识梳理和归纳有待完善和修订，请你帮助该同学进行完善和修订。



笔记的内容：

植被：针叶林树叶缩小为针状，以抗旱抗寒；落叶阔叶林，春季发叶，秋季落叶，无明显季相变化，常见茎花、板根现象。

土壤：甲地土壤肥沃，土壤底部为数万年前岩石形成的台地，表层为腐殖质层厚度达 30 厘米左右，富含有机质和多种矿物元素。

圈层结构：人类赖以生存的自然地理环境是由大气圈、水圈、生物圈、岩石圈共同组成的，各圈层间是相互联系、相互渗透的。

(1) 图像分析：

①该同学手绘的水循环示意图中，缺失的两个环节是\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_根据发生的空间范围，图示水循环类型属于\_\_\_\_\_。

②能代表我国东南沿海地区夏季风的是\_\_\_\_\_环节。对地表形态影响最大的环节是\_\_\_\_\_。

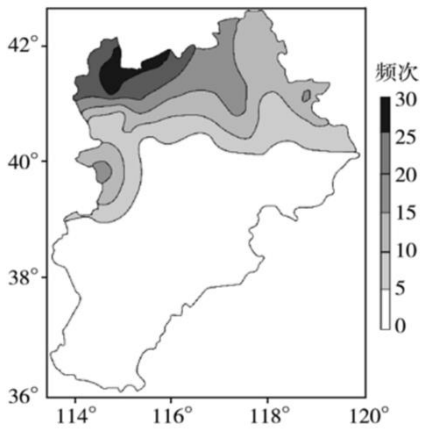
(2) 笔记分析：

①该同学的笔记中关于植被的总结，对\_\_\_\_\_（填“针叶林”或“落叶阔叶林”）的描述有错误，应改为：\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_（根据图中总结进行修改，不要自行发挥）。

②依据该同学描述的土壤现象，概括影响该土壤形成的因素有\_\_\_\_\_。

34. 阅读材料，回答问题。

2022 年 11 月 28 日至 30 日，我国迎来一场大范围霸王级寒潮擂台赛。北京自然不会落下，在大风+强降温的双重暴击下，一秒进入了速冻模式。图 19 为 1961—2017 年京津冀地区寒潮平均年发生频次空间分布图（单位：次），下表为密云地区 11 月 28 日-30 日天气资料。



日期	最高气温	最低气温	天气	风向
2022-11-28 周一	11°C	-7°C	多云	西北风 3 级
2022-11-29 周二	-4°C	-12°C	多云-晴	西北风 4 级
2022-11-30 周三	-1°C	-13°C	晴	西北风 2 级

(1) 气象台发布此次寒潮预警的主要依据是当地必须同时具备\_\_\_\_\_。(双项选择题)

- A. 在 24 小时内降温达 8°C 及以上
- B. 中心附近最大风力在 12 级以上
- C. 伴有狂风、暴雨、风暴潮现象
- D. 当地最低气温下降到 4°C 以下

(2) 描述 1961--2017 年京津冀地区寒潮年发生频次的空间分布特征。

(3) 寒潮带来的影响主要有\_\_\_\_\_。(多项选择题)

- A. 低温会造成农作物冻伤、冻死
- B. 可以毁坏电力、电信等设施
- C. 气温骤降，感冒等疾病多发
- D. 出现大风，雾霾天气日趋严重

每年冬天寒潮来临之前，浙江省农业厅专家都要为西湖龙井茶树防冻支招。常见的有熏烟驱霜（晚霜来前，气温降至 2°C 左右时点火生烟，以减轻晚霜冻害）如图。



(4) 运用大气保温作用原理解释熏烟法能够减轻霜冻的原因。

# 参考答案

## 第一部分(选择题共 60 分)

本部分共 30 小题，每小题 2 分，共 60 分。在每小题列出的四个选项中，选出最符合题目要求的一项。

【答案】1. D 2. A

【解析】

【1 题详解】

月全食是由于地球的影子将满月完全挡住所产生的现象，其发生时最低级的天体系统是地月系，即丁，D 正确、ABC 错误。故选 D。

【2 题详解】

与地球相比，月球上不存在高级智慧生命的原因是没有适合生物呼吸的大气、没有液态水、体积和质量太小和昼夜温差过大，①②③⑤正确；月球有昼夜更替现象，⑥错误；月球绕地球转，一半时间距恒星较近，一半时间离太阳更远，④错误。A 正确、BCD 错误。故选 A。

【点睛】1. 行星存在生命的条件：1. 稳定安全的宇宙环境；2. 适宜的温度；3. 适合生物呼吸的大气（不一定是氧气）；4. 液态水

【答案】3. A 4. B

【解析】

【3 题详解】

青藏地区某地的太阳能光热电站建造的突出优势是其所处的环境，海拔高，大气较稀薄，大气削弱作用较弱，太阳辐射量到达地面的量更多，A 正确；“地势平坦开阔，用地面积广阔”和“白昼时间较长，太阳能较丰富”并不是该地独特的优势，BD 错误；高海拔高，太阳辐射能多的原因是大气削弱作用弱而不是距离太阳近，C 错误。故选 A。

【4 题详解】

大气运动和地表径流的动力来源都是太阳辐射能，AC 不符合题意；石油是生物储存曾经的太阳能经过漫长的时间形成的，D 不符合题意；潮汐是由于月球和太阳的引力而产生的，与太阳辐射无关，B 符合题意。故选 B。

【点睛】影响太阳辐射的因素主要有：纬度高低；天气状况；海拔高低；日照时间长短。1、纬度高低：纬度越低，太阳辐射越强。2、天气状况：我国东部地区阴天多，太阳辐射少；西北地区深居内陆，降水少，多晴天，太阳辐射多。3、海拔高低：海拔高，空气稀薄，大气透明度好，太阳辐射强。4、日照时间长短：日照时间长，太阳辐射强。

【答案】5. C 6. D

【解析】

【5 题详解】

日冕层的物质抛射的带电粒子流（太阳风）受地球磁场作用，偏向极地上空，在那里轰击高层大气使大气

电离，产生极光现象。在地球南北两极附近地区的高空，夜间出现的灿烂美丽的光辉。在南极被称为南极光，在北极被称为北极光。

**【6题详解】**

当太阳喷射大量带电微粒进入地球大气层时，引起电离层扰动，同时引起地磁场的强度和方向发生急剧而不规则的变化，此时飞鸟不能找到正确方向，①⑥正确；火山是岩浆活动的结果、地震是地壳运动的结果，都是内力作用的表现，与太阳活动无关，②③错误；太阳活动可能会引发磁暴现象，带电粒子流会使电离层受到干扰，从而使部分地区的无线电短波通信受到影响，④正确；杭州湾钱塘江大潮受日月引力影响，与太阳活动无关，⑤错误。综上所述，本题选D。

**【点睛】**太阳活动剧烈时，会形成“磁暴”现象，导致指南针不能正确指示方向；会导致无线电短波通信受到影响；会引发一定的自然灾害。

**【答案】** 7. A 8. D

**【解析】**

**【7题详解】**

结合所学，①层为地壳，A正确；②层为地幔，B错误；③层为地核，C错误；M为古登堡界面，D错误。故选A。

**【8题详解】**

结合材料和所学，①层厚度不均，陆壳厚、洋壳薄，A错误；岩石圈包含①层全部和②层顶部，B错误；F波可在固、液、气三态中传播，E波只能在固态中传播，C错误；在M处E波消失，F波波速突然下降，D正确。故选D。

**【点睛】**岩石圈位于（软流层）之上，包括（地壳）和（上地幔的顶部）。岩石圈，地质学专业术语，是地球上部相对于软流层而言的坚硬的岩石圈层。厚约60~120公里，为地震高波速带。包括地壳的全部和上地幔的顶部，由花岗岩、玄武岩和超基性岩组成。

**【答案】** 9. C 10. A

**【解析】**

**【9题详解】**

结合所学，水圈通过蒸发将水蒸气输送给大气圈，大气圈通过降水将水返回给水圈，①是水圈、②是大气圈；生物圈将合成的有机质，在生物死亡后补给岩石圈，岩石圈中矿物提供无机盐供生物圈中植物的生长，③是生物圈、④是岩石圈，C正确、ABD错误。故选C。

**【10题详解】**

①水圈是连续但不规则的圈层，A正确；④岩石圈主要由坚硬的岩石组成，B错误；③生物圈是地球表层所有生物及生存环境的总称，C错误；②大气圈由气体和悬浮物所组成，D错误。故选A。

**【点睛】**生物圈是地球上出现并受生命活动影响的圈层，是地表有机体包括微生物及其自下而上环境的总称，也是行星地球特有的圈层，是人类诞生和生存的空间。生物圈的范围包括大气层的底部、水圈大部和岩石表面。

**【答案】** 11. C 12. B 13. D

【解析】

【11 题详解】

如图所示从寒武纪到奥陶纪生物多样性是在上升，所以应是奥陶纪比寒武纪生物种类更加丰富，A 错误；如图所示地表温度整体呈波动下降趋势，B 错误；如图所示第三次物种大灭绝时期是在二叠纪末期，而蕨类植物在古生代繁盛，二叠纪是古生代的最后一个纪，所以二叠纪末期的第三次物种大灭绝可能是蕨类植物，C 正确；如图所示生物多样性在图示时间里呈波动上升趋势，在二叠纪末期有明显的下降趋势，而不是一直呈增加的趋势，D 错误。故选 C。

【12 题详解】

如图示古生代晚期对应的是石炭纪和二叠纪，轮叶是古生代晚期的蕨类植物，所以轮叶大量繁盛的时期可能是图中的石炭纪，B 正确，ACD 错误。故选 B。

【13 题详解】

根据材料可知，轮叶化石中的轮叶是古生代晚期的蕨类植物。蕨类植物喜欢湿润、阴凉、温暖的生长环境。它的生长离不开水分，耐旱性极差，多是生长在森林下层的阴暗而潮湿的环境里，因此轮叶化石形成时，灰峪村所在地的地理环境最可能是气候湿润的环境，此时植被茂密，D 正确，ABC 错误。故选 D。

【点睛】地质时期地球气候曾经历了巨大的变化，反复有过几次大冰期，其中最近的三次大冰期（即震旦纪大冰期、石炭—二叠纪大冰期和第四纪大冰期）为科学家所公认，在三次大冰期之间为温暖的大间冰期气候。

【答案】14. B 15. D

【解析】

【14 题详解】

由图可知，图示地貌呈蘑菇状，联系所学知识可知，该地貌为风力侵蚀形成的风蚀蘑菇，A、C 错误；风蚀蘑菇上大下小，多独立分布，B 正确；风蚀蘑菇规模较大，应站在较远处观看效果更佳，D 错误。故选 B。

【15 题详解】

风蚀蘑菇是风力侵蚀地貌，多发生在干旱、半干旱地区，即气候干旱地区。气候干旱地区，晴天多，昼夜温差大，①正确；气候干旱地区，降水少，冬冷夏热，②错误；气候干旱地区，风力较大而频繁，③正确；气候干旱地区，地表植被稀少，④错误；气候干旱地区，河流稀少，部分河流主要以冰雪融水补给为主，多时令河，⑤正确；气候干旱地区，风力侵蚀作用强烈，地表多沙漠和戈壁，⑥正确。综合上述分析，①③⑤⑥正确。②④错误，D 正确，A、B、C 错误，故选 D。

【点睛】风力侵蚀地表形成戈壁、风蚀洼地、风蚀柱、风蚀蘑菇、风蚀城堡、雅丹地貌等。

【答案】16. C 17. D

【解析】

【16 题详解】

结合所学河流地貌知识可知，①处为河流出山口处，河流流速减慢，携带的泥沙沉积形成的扇状堆积体——冲积扇；②处为河流中下游泥沙沉积形成的河漫滩等洪积——冲积平原；③处为河流入海口，地势变得低

平，河流流速减慢，泥沙沉积，形成的河口三角洲地貌。综合上述分析，①处是冲积扇，②是洪积—冲积平原，③是三角洲，C 正确，A、B、D 错误，故选 C。

**【17 题详解】**

图中③是三角洲，是河流沉积（堆积）地貌。A 图是新月形沙丘，是风力沉积（堆积）地貌，不是流水沉积（堆积）地貌，A 错误；B 图是峰丛、峰林，是喀斯特地貌，由流水溶蚀作用形成，不是流水沉积（堆积）地貌，B 错误；C 图是高山峡谷，由流水下切侵蚀作用形成，不是流水沉积（堆积）地貌，C 错误；D 图是冲积扇，是流水沉积（堆积）作用形成的流水沉积（堆积）地貌，D 正确。故选 D。

**【点睛】**河流沉积（堆积）作用形成冲（洪）积扇、河漫滩、三角洲等地貌。

**【答案】** 18. A    19. B    20. A

**【解析】**

**【18 题详解】**

飞船自发射到达预定地点，依次经过了 0~12km 高度处的 A 对流层，12km（对流层顶）~50km 高度处的 B 平流层，50km 高空以上的高层大气，A 正确，B、C、D 错误，故选 A。

**【19 题详解】**

由图可知，对流层随高度升高气温降低，平流层内随高度升高气温升高。飞船从 A 层到 B 层，舱外的温度变化为先降低，后升高，B 正确，A、C、D 错误，故选 B。

**【20 题详解】**

A 层在 0~12km 高度范围内，是对流层。人类生活在对流层底部，故对流层与人类关系最为密切，①正确；对流层集中了大气大部分的水汽和固体杂质，且气温下热上冷，空气以对流运动为主，天气现象复杂多变，影响人们生活和生产，②正确；对流层集中了大气大部分的气体、水汽和固体杂质，大气密度大、含氧量高，③正确；高层大气中有电离层，可以传输无线电短波通信，对流层中没有电离层，④错误。综合上述分析，①②③正确，④错误，A 正确，B、C、D 错误，故选 A。

**【点睛】**大气对流层的范围约为地面上至 12km 处，对流层内气温随高度的升高而递减，该层大气上冷下热，空气对流运动旺盛，天气现象复杂多变。

**【答案】** 21. D    22. D

**【解析】**

**【21 题详解】**

近地面大气的热量主要来自地面辐射，①代表到达大气上界的太阳辐射，②代表到达地面的太阳辐射，③代表大气逆辐射，④代表地面辐射，D 正确、ABC 错误。故选 D。

**【22 题详解】**

“夏之云”令人舒适的原因是大气削弱了太阳辐射，具体来说，云通过对太阳辐射的反射作用进行削弱，即⑤过程增强，D 正确、ABC 错误。故选 D。

**【点睛】**大气对太阳辐射 削弱作用包括，吸收、反射和散射作用三个过程。

**【答案】** 23. B    24. A

**【解析】**



**【23 题详解】**

读图可知，图中水循环环节①是蒸发、②是地表径流、③是下渗、④地下径流、⑤是降水。密云水库的修建，说明人类可以改变②地表径流的季节分配，B 正确；目前人类对环节②地表径流影响最大，A 错误；与环节③下渗和⑤大气降水的水量无关，C 错误；科学技术目前不能调节④地下径流的流向，D 错误。故选 B。

**【24 题详解】**

潮白河上游山区地势落差较大，河流下蚀作用较强，谷深河窄，进入平原后，流速减慢，下蚀减弱，侧蚀作用较强，河谷开阔，表明地表径流不断塑造地表形态，A 正确，缓解不同纬度地区热量状况、水循环影响全球的气候生态、陆地水体处于不断更新状态是水循环的意义，与题干信息无关，BCD 错误。故选 A。

**【点睛】**水循环是地球上最活跃的能量交换和物质转移过程之一。它对地表太阳辐射能起着吸收、转化和传输的作用，缓解了不同纬度热量收支不平衡的矛盾(促进能量交换和物质迁移)；水循环是海陆间联系的主要纽带，陆地径流源源不断地向海洋输送大量的泥沙、有机物和无机盐类(促进水体更新，维持全球水的动态平衡)；水循环是自然界最富动力作用的循环运动，不断塑造着地表形态。

**【答案】** 25. C 26. B

**【解析】**

**【25 题详解】**

海洋表层盐度的分布规律为从南、北半球副热带海区向两侧的高、低纬度海区递减，①为盐度；④曲线在赤道与副极地出现极大值，说明是降水量的纬度分布曲线；全球气温从赤道向两极递，③为气温，则②为蒸发量。综上分析可知，C 正确，ABD 错误。故选 C。

**【26 题详解】**

结合上题分析可知，图中 A 纬度地区盐度最高，蒸发量大，降水量小，温度较高，则 B 正确，ACD 错误。故选 B。

**【点睛】**在全球 7 个气压带、6 个风带中，多雨带为赤道低气压带和副极地低气压带。赤道低气压带控制区，终年盛行上升气流，降水丰富；副极地低气压带控制区，西风气流与极地气流相遇形成极锋，西风气流上升，形成锋面雨带。

**【答案】** 27. D 28. D

**【解析】**

**【27 题详解】**

结合所学，该区域位于北大西洋，洋流①为北大西洋暖流，洋流②流经加纳利群岛，为加纳利寒流，D 正确、ABC 错误。故选 D。

**【28 题详解】**

结合材料，洋流可使方向一致的海轮加速，A 错误；暖流从低纬度流向高纬度，不会携带冰山，B 错误；加纳利寒流会使甲海域和乙海域污染物向南迅速扩散，C 错误、D 正确。故选 D。

**【点睛】**中低纬度大陆西岸为寒流，大陆东岸为暖流；北半球中高纬度大陆西岸为暖流，大陆东岸为寒流。

【答案】29. C 30. A

【解析】

【29 题详解】

甲处在等压线上，气压值为 1024hPa；乙处位于 1014hPa 等压线内，根据等压线数值的分布特征可知其气压在 1012~1014hPa 之间，甲处气压高于乙处，A 错误；北京附近等压线稀疏，水平气压梯度力小，风力小；上海附近等压线密集，水平气压梯度力大，风力大，北京风力小于上海，B 错误；北京的水平气压梯度力（垂直等压线，高压指向低压）方向由西北指向东南，实际风向（北京位于北半球近地面）应沿水平气压梯度力方向向右偏转成西北风，C 正确；由图可知，此时台风中心位于上海以东洋面上，尚未登陆，D 错误。故选 C。

【30 题详解】

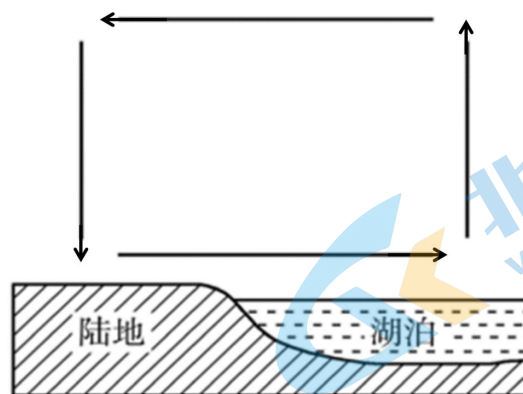
遥感技术具有探测范围大，获得资料速度快，周期短、信息量大、受地面限制少等优势，能实现对地物信息的实时、动态监测，故监测台风利用的地理信息技术主要是遥感技术（RS），A 正确；地理信息系统是对地理信息进行分析 and 运算，全球定位系统和北斗卫星导航系统是在全球范围内进行实时定位、导航，不能用来监测台风，B、C、D 错误，故选 A。

【点睛】在等压线图中，判断风向要先画出水平气压梯度力。水平气压梯度力垂直等压线，由高压指向低压。受水平气压梯度力、地转偏向力、摩擦力的共同影响，北半球风向沿水平气压梯度力向右偏转，其中高空垂直偏转；南半球风向沿水平气压梯度力向左偏转，其中高空垂直偏转。

## 第二部分(非选择题共 40 分)

31. 【答案】(1) 呈扇形 (2) ①. 甲 ②. B

(3) ①. 16 时~次日 8 时 ②.



湖泊温度高，空气受热上升，近湖面形成低压，高空形成高压；陆地温度低，空气冷却收缩下沉，近地面形成高压，高空形成低压；空气由高压区流向低压区，高空由湖泊吹向陆地，近地面（近海面）由陆地吹向湖泊，形成陆风。

【解析】

【分析】本大题以新疆博斯腾湖区域图和附近的冲积扇地貌景观图为材料设置试题，涉及冲积扇地貌的景观特征、通视问题、湖陆风（热力环流）的形成原理及过程等知识点，考查学生对相关知识的掌握程度，从材料和图文中获取地理信息、运用所学知识解决实际地理问题的能力，考查区域认知、综合思维、地理实践力等地理学科核心素养。

关注北京高考在线官方微信：[北京高考资讯\(微信号:bjgkzx\)](#)，获取更多试题资料及排名分析信息。

【小问 1 详解】

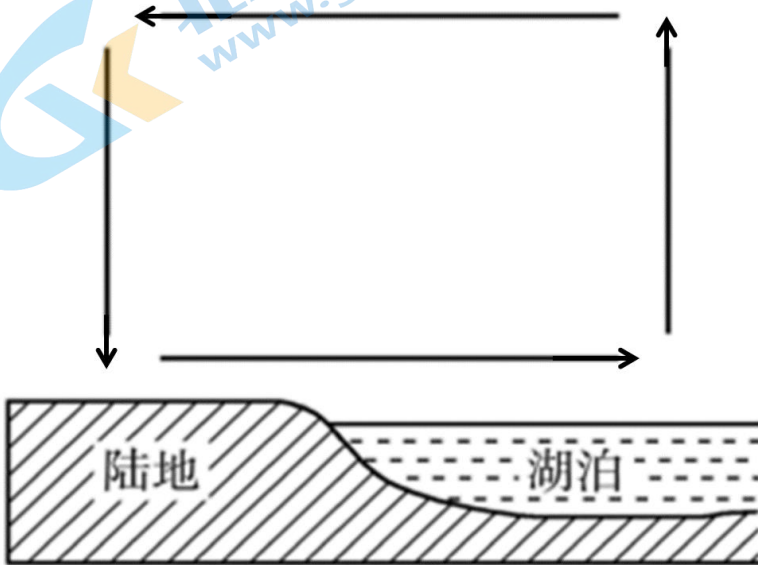
A 处为冲积扇地貌，由图可知，该地貌景观以出山口为顶点，呈扇状；由扇顶（河流出山口）到扇缘（堆积体末缘），堆积体厚度变小，坡度变小。

【小问 2 详解】

乙处和丙处海拔高于博斯腾湖，且由乙、丙处往博斯腾湖方向，等高线先较密集，后较稀疏，为凹形坡，可看到博斯腾湖全貌。甲处海拔虽低于乙处和丙处，但高于博斯腾湖，往东眺望时，遇西北——东南走向的山脊阻挡，无法看到博斯腾湖全貌。故图中甲、乙、丙三地中，不能看到博斯腾湖全貌的是甲，其原因是该地与博斯腾湖之间有山脊阻挡。

【小问 3 详解】

由题意知，A 表示湖泊，B 表示陆地，可知湖面气温高于陆地气温的时段是 16 时至次日 8 时。该时段内，湖面温度较高，空气受热上升，近湖面形成低压，高空形成高压；陆地气温较低，空气冷却收缩下沉，近地面形成高压，高空形成低压，同一水平面，空气由高压区流向低压区。高空空气由湖面上空向陆地上空流动，近地面（近海面）空气由陆地向湖泊流动，形成陆风。如图所示。



32. 【答案】(1) 该地位于寒暖流交汇处；海水扰动，使深层营养物质上翻，促进浮游生物生长为鱼类提供饵料；同时形成水障，使鱼类在此集聚，形成渔场。

(2) 纬度较高，气温较低，蒸发较弱；降水量较大；沿岸河流较多，淡水汇入多；海区较封闭，与外海海水交换弱，盐度受外海影响小等。

(3) ①. 潮汐

②. BD

【解析】

【分析】本大题以海水运动为材料设置试题，涉及海水的盐度、海水运动的基本形式、洋流对地理环境的影响相关内容，考查学生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识、基本技能、描述和阐述地理事物、地理基本原理与规律能力，综合思维、区域认知素养。

【小问 1 详解】

结合所学，纽芬兰岛形成渔场的原因是寒暖流交汇。寒暖流交汇处，海水扰动，深层营养物质上翻，促进浮游生物生长为鱼类提供饵料；同时形成水障，使鱼类在此集聚，形成渔场。

### 【小问 2 详解】

根据材料可知，该地区纬度较高，冬季气温低，临近海洋，水汽充足，降雪较多且积雪较厚，4、5月春季时，该地气温回升，积雪融化，补给河流，河流径流量较大。该地温度较低，蒸发较少；该区域多河流补给，且由表可知该地降水较丰富，淡水资源较多；圣劳伦斯湾为海湾，与大西洋水体交换较弱，因此盐度较低。

### 【小问 3 详解】

海水运动主要包括，潮汐、海浪和洋流。图片显示通往岛屿的路面时而出现、时而消失，因此该地的主要海水运动形式为周期性的海水涨落现象——潮汐。

人们利用潮汐的规律可发电、养殖、航运等，BD 正确；冲浪利用的是风浪的规律，潜水要求水深较深，与潮汐无关，AC 错误。故选 BD。

33. 【答案】(1) ①. 下渗 ②. 地下径流 ③. 海陆间水循环 ④. 水汽输送 ⑤. 地表径流  
(2) ①. 落叶阔叶林 ②. 有明显季相变化 ③. 无茎花、板根现象 ④. 母质、地形、气候、生物、时间

### 【解析】

【分析】本题以水循环为材料，设置 2 道小题，涉及水循环、植被、土壤、地球圈层等相关知识点，考查学生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识、描述和阐释地理事物的能力，体现区域认知、综合思维、地理实践力的学科素养。

### 【小问 1 详解】

①水循环环节包括蒸发（植物蒸腾）、降水、地表径流、下渗、地下径流、水汽输送等。读图可知，该同学手绘的水循环示意图中，缺失的两个环节是下渗和地下径流。根据水循环发生的空间范围，图示水循环联系了海洋和陆地，类型属于海陆间水循环。

②能代表我国东南沿海地区夏季风的是水汽输送环节，将海洋水输送到陆地上空。对地表形态影响最大的环节是地表径流，通过地表径流的侵蚀、沉积作用，不断塑造地表形态。

### 【小问 2 详解】

①该同学的笔记中关于植被的总结，对落叶阔叶林的描述有错误，落叶阔叶林，春季发叶，秋季落叶，无明显季相变化，常见茎花、板根现象。应改为：落叶阔叶林，春季发叶，秋季落叶，有明显季相变化，无茎花、板根现象。植物产生茎花、板根现象多出现在热带雨林植被中。

②依据该同学描述 土壤现象，“甲地土壤肥沃，土壤底部为数万年前岩石形成的台地”，体现地形、母质、时间因素；“表层为腐殖质层厚度达 30 厘米左右，富含有机质和多种矿物元素”，体现气候、生物因素。概括影响该土壤形成的因素有气候、生物、地形、母质和时间等成土因素。

34. 【答案】(1) AD (2) 空间差异大；西北部寒潮发生频次高，东南部寒潮发生频次低。 (3) ABC

(4) 深秋或早春的晴夜，农民往往在田间熏烟以防霜冻，其原理是熏烟能增加大气中的二氧化碳含量，二

氧化碳能吸收地面长波辐射，增强了大气逆辐射，从而起到保温作用。

**【解析】**

**【分析】**本大题以寒潮为材料设置试题，涉及大气对地面的保温作用、寒潮及其发生原因、寒潮的危害和防治措施相关内容，考查学生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识、基本技能、描述和阐述地理事物、地理基本原理与规律能力，综合思维、区域认知素养。

**【小问 1 详解】**

结合所学，蓝色寒潮预警信号含义为，24 小时内最低气温将要下降  $8^{\circ}\text{C}$  以上，最低气温小于等于  $4^{\circ}\text{C}$ ，平均风力可达 6 级以上，或阵风 7 级以上；或已经下降  $8^{\circ}\text{C}$  以上，最低气温小于等于  $4^{\circ}\text{C}$ ，平均风力达 6 级以上，或阵风 7 级以上，并可能持续，AD 正确；中心附近最大风力在 12 级以上并伴有狂风、暴雨、风暴潮现象是台风预警信号的具备条件，BC 错误。故选 AD。

**【小问 2 详解】**

结合图片可以看出，寒潮年发生频次空间差异大；根据图例可以看出西北部寒潮发生频次高，东南部寒潮发生频次低。

**【小问 3 详解】**

寒潮带来的影响主要由强降温带来，低温会造成农作物冻伤、冻死；可以毁坏电力、电信等设施；气温骤降，居民感冒等疾病多发，ABC 正确；也可以产生大风，会吹散雾霾，雾霾天气减弱，D 错误。故选 ABC。

**【小问 4 详解】**

深秋或早春的晴夜，夜晚大气稀薄，大气逆辐射较弱，对地表的保温作用较差，此时农民往往在田间熏烟以防霜冻，其原理是熏烟能增加大气中的二氧化碳含量和尘埃颗粒，二氧化碳和尘埃颗粒能吸收地面长波辐射，增强了大气逆辐射，从而起到对地面的保温作用。

## 关于我们

北京高考在线创办于 2014 年，隶属于北京太星网络科技有限公司，是北京地区极具影响力的中学升学服务平台。主营业务涵盖：北京新高考、高中生涯规划、志愿填报、强基计划、综合评价招生和学科竞赛等。

北京高考在线旗下拥有网站门户、微信公众平台等全媒体矩阵生态平台。平台活跃用户 40W+，网站年度流量数千万量级。用户群体立足于北京，辐射全国 31 省市。

北京高考在线平台一直秉承 “精益求精、专业严谨” 的建设理念，不断探索 “K12 教育+互联网+大数据” 的运营模式，尝试基于大数据理论为广大中学和家长提供新鲜的高考资讯、专业的高考政策解读、科学的升学规划等，为广大高校、中学和教科研单位提供 “衔接和桥梁纽带” 作用。

平台自创办以来，为众多重点大学发现和推荐优秀生源，和北京近百所中学达成合作关系，累计举办线上线下升学公益讲座数百场，帮助数十万考生顺利通过考入理想大学，在家长、考生、中学和社会各界具有广泛的口碑影响力

未来，北京高考在线平台将立足于北京新高考改革，基于对北京高考政策研究及北京高校资源优势，更好的服务全国高中家长和学生。



微信搜一搜

北京高考资讯