

# 2022 北京东城高二（上）期末

## 地 理

本试卷分第一部分（选择题）和第二部分（非选择题）两部分，共 8 页。满分 100 分，考试时间 90 分钟。答卷前，考生务必将自己的姓名、教育 ID 号涂写在答题卡上。第一部分用 2B 铅笔把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，不能作答在试卷上。

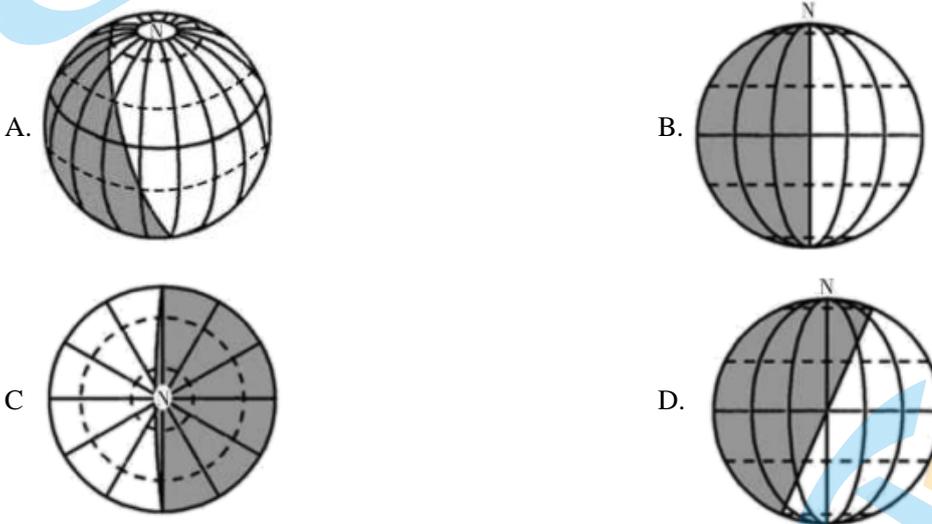
请在答题卡上作答，考试结束后，将答题卡交监考老师收回。

### 第一部分选择题（共 45 分）

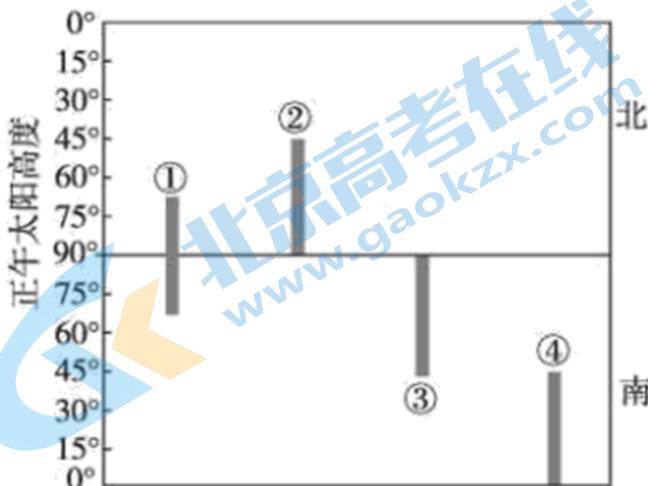
本部分共 15 小题，每小题均有四个选项，其中只有一项是符合题意要求的。请将所选答案前的字母，按规定要求填涂在答题卡相应位置上。（每小题 3 分，多选则该小题不得分。）

北京时间 2021 年 10 月 16 日 0 时 23 分，神舟十三号载人飞船在酒泉发射中心发射升空。据此，完成下面小题。

1. 世界各地的华人、华侨收看飞船发射直播时（ ）  
A. 东京（东九区），日出东方  
B. 纽约（西五区），夕阳西下  
C. 伦敦时间是 10 月 15 日 16 时 23 分  
D. 悉尼（东十区）气温接近一天最高值
2. 下列光照图中，最接近飞船发射当日全球昼夜状况的是（ ）



下图为四个地点一年中正午太阳高度变化及正午太阳方向示意图。读图，完成下面小题。



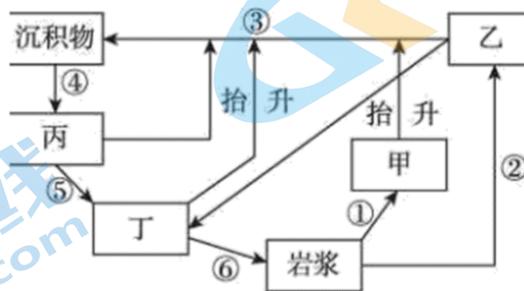
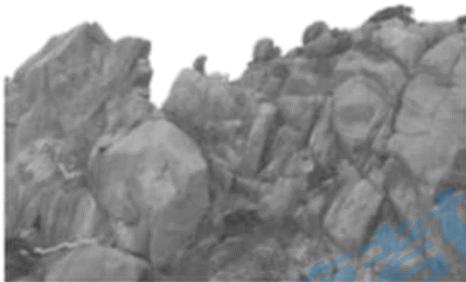
3. 四地中，无太阳直射现象 是 ( )

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

4. 四地中，位于赤道地区的是 ( )

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

黄山位于皖南山区，是花岗岩断块山，岩体沿节理风化，山体陡峭（如左图）。右图为岩石圈物质循环示意图，数字表示地质作用，甲、乙、丙、丁表示三大类岩石。读图，完成下面小题。



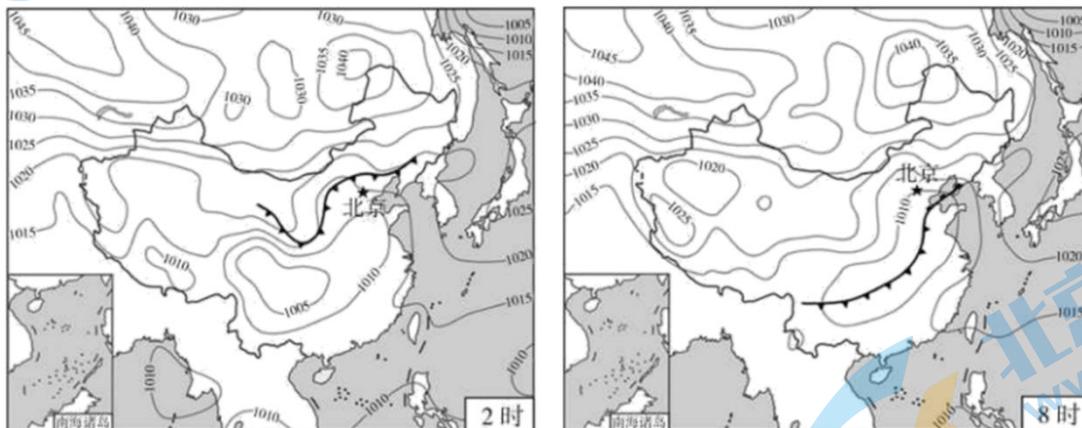
5. 构成黄山山体的岩石主要是右图中的 ( )

- A. 甲                      B. 乙                      C. 丙                      D. 丁

6. 右图中，参与塑造黄山地貌特征的主要地质过程有 ( )

- A. ①②                      B. ③⑤                      C. ①③                      D. ④⑥

下图是 2020 年 11 月 18 日 2 时和 8 时近地面等压线（单位：hPa）图。读图，回答下面小题。



7. 18 日 2 时影响华北地区的主要天气系统是 ( )

- A. 反气旋                      B. 冷锋                      C. 气旋                      D. 暖锋

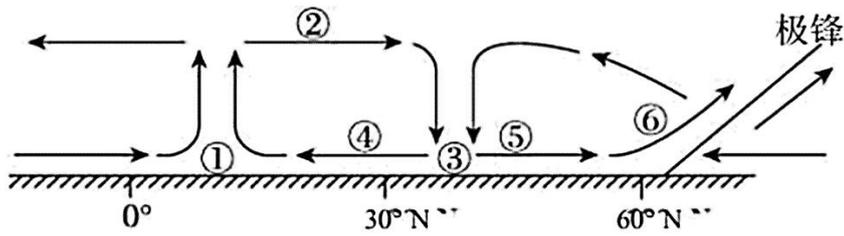
8. 18 日 2 时到 8 时 ( )

- A. 渤海海面风力逐渐减弱                      B. 北京以西南风为主  
C. 日本群岛受低压槽控制                      D. 北京气压逐渐降低

9. 该日后即将迎来的节气是 ( )

- A. 立冬                      B. 小雪                      C. 冬至                      D. 大寒

下图为世界部分地区三圈环流示意图，图中箭头表示气流的运动方向。读图，完成下面小题。



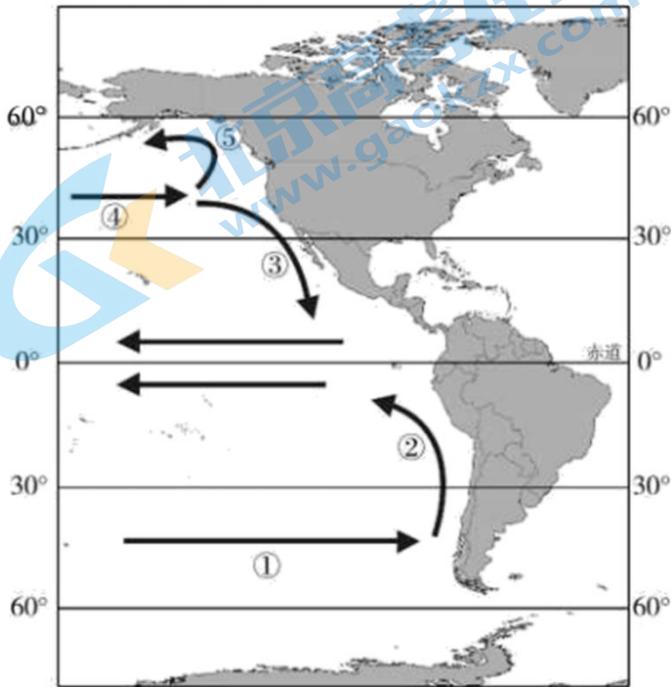
10. 图示时期，以下各地会出现的常见景象是（ ）

- A. 内蒙古高原北风吹雪
- B. 南极大陆为极昼时期
- C. 南非高原上草木葱茏
- D. 地中海沿岸碧海晴空

11. 通常能够为其所影响地区带来降水的有（ ）

- A. ①③④
- B. ①③⑤
- C. ①⑤⑥
- D. ④⑤⑥

下图是世界局部地区洋流分布示意图。读图，完成下面小题。



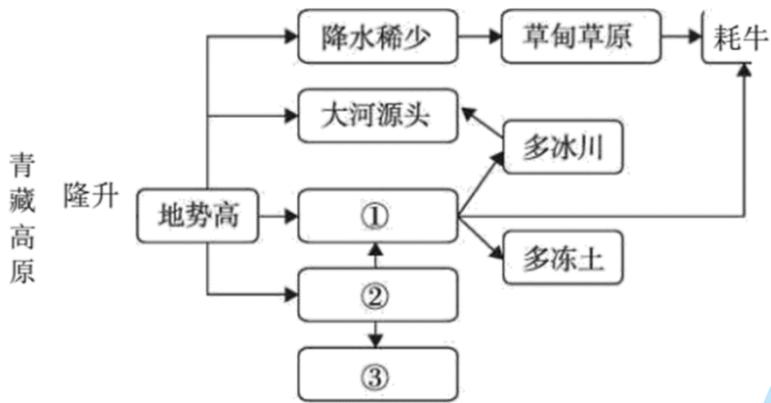
12. 图中洋流（ ）

- A. ①受盛行西风吹拂而形成
- B. ②受东北信风吹拂而形成
- C. ③为中高纬环流的一部分
- D. ⑤为暖流，海水温度高于③

13. 下列关于洋流对地理环境影响的叙述正确的是（ ）

- A. ①使流经的地区增温增湿
- B. ②使荒漠延伸至大陆东岸
- C. ③使不同纬度间热量交换
- D. ④⑤交汇处形成著名渔场

青藏高原是地球上海拔最高且仍在隆升的高原。读图，完成下面小题。



14. 方框内①②③对应的内容分别是 ( )

- A. 到达地面的太阳辐射强、气温低、空气稀薄
- B. 气温低、空气稀薄、到达地面的太阳辐射强
- C. 气温低、到达地面的太阳辐射强、空气稀薄
- D. 空气稀薄、到达地面的太阳辐射强、气温低

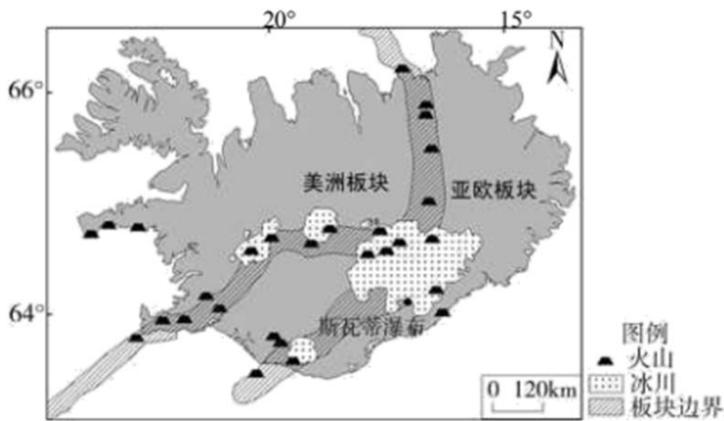
15. 从整体性的角度分析, 下列叙述合理的是 ( )

- A. 空气稀薄, 到达地面的太阳辐射强
- B. 冰川广布, 冰雪融水是唯一水源
- C. 土壤肥沃, 土层深厚且冻土分布广
- D. 降水稀少, 自然带水平分异显著

第二部分非选择题 (共 55 分)

16. 读图文, 回答下列问题。

冰岛 (如左图) 被称为“冰与火之国”。国土约 11% 被冰川覆盖。



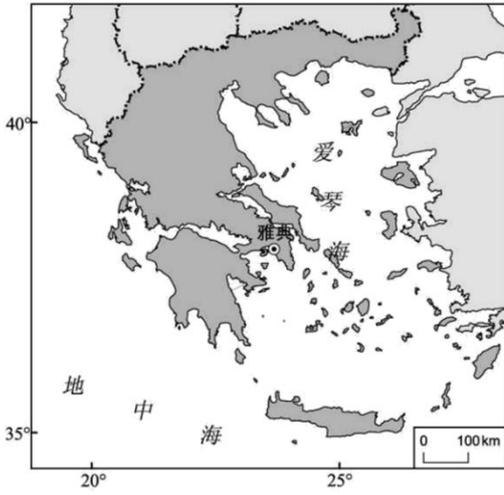
(1) 结合自然环境特征, 说明冰岛被称为“冰与火之国”的理由。

斯瓦蒂瀑布在冰岛语中意为“黑色的瀑布”。瀑布的白色水流与周围黑色的六边形玄武岩柱群形成了鲜明对比。瀑布底部则布满了从柱群上剥落下来的尖锐石块。(如右图)

(2) 描述右图中地貌景观的特征, 并推测图中地貌景观形成的过程。

17. 读图文, 回答下列问题

夏季是地中海沿岸地区森林火灾多发的季节, 下图为希腊地图。2021 年 7 月至 8 月, 在近三十年来最猛烈的热浪侵袭下, 希腊等国森林火灾较往年更加严重。高温持续多日, 风速每小时达到 50 公里的大风和变幻莫测的风向, 加剧了火情。10 万公顷的农田和森林被破坏。房屋被焚毁, 数千人流离失所。参与救援的消防员说: “山火在遇到橄榄树后, 树木上流出的油脂使得水很难顺着树干向下流, 加剧了扑灭山火的难度。”



- (1) 运用所学知识，分析地中海沿岸地区夏季森林火灾多发原因。
- (2) 从整体性的角度，简述希腊等国森林火灾对当地自然环境造成的影响。

18. 读图文，回答下列问题。

贝加尔湖形成于 2500 万年前，目前是最深、蓄水量最大的淡水湖，淡水储量占整个地球地表淡水储量的五分之一。贝加尔湖周围，共有大小 336 条河流注入湖内，而从湖中流出的则仅有安加拉河。贝加尔湖的湖底沉积物最深处厚度超过了 8 千米。图 1 为贝加尔湖及周边地区示意图，图 2 为贝加尔湖构造断面示意图。

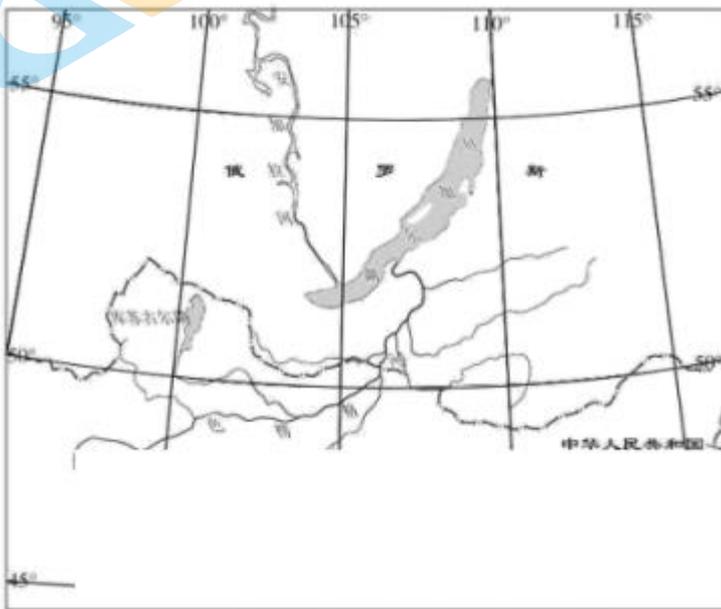


图 1

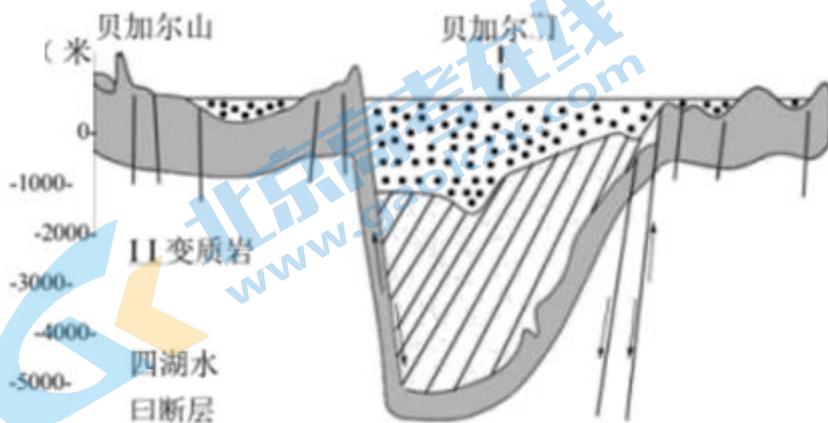


图 2

(1) 分析贝加尔湖是世界上蓄水量最大的淡水湖泊的原因。

(2) 解释贝加尔湖湖底沉积物深厚的原因。

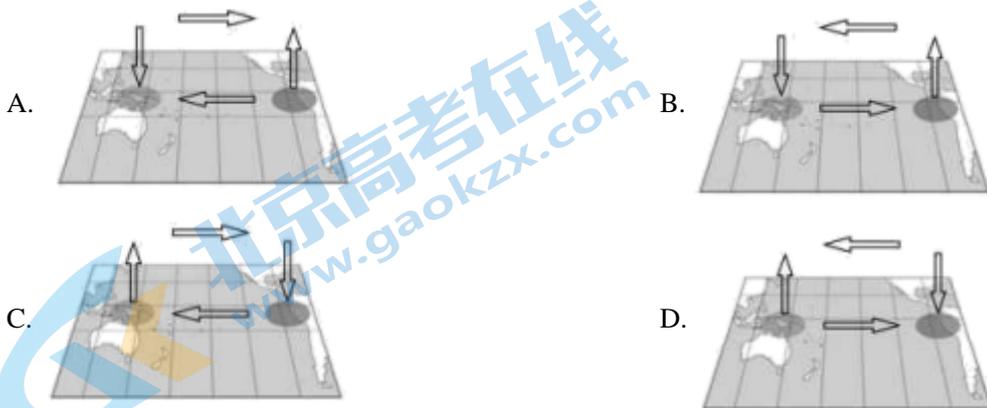
19. 读图文，回答下列问题。

海—气相互作用，驱使水分和热量在不同地区之间传输，维持地球上水分和热量的平衡。

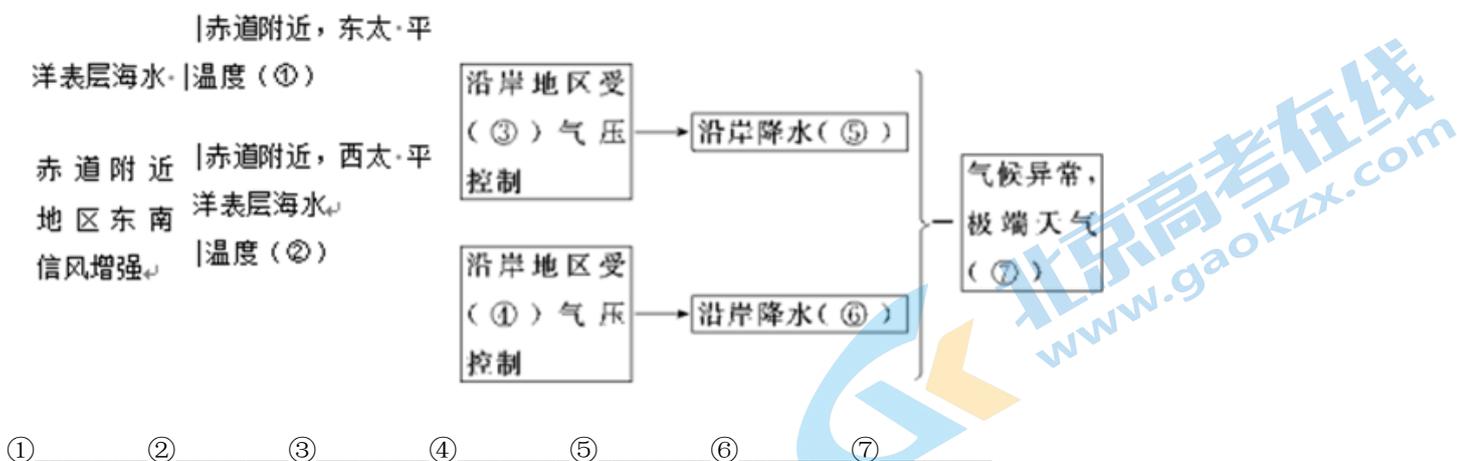
(1) 简述海洋和大气之间进行能量交换的自然地理过程。

拉尼娜事件是指赤道中、东太平洋海表温度异常出现大范围偏冷、且强度和持续时间达到一定条件的异常冷水现象。2020年至2021年秋冬季曾出现拉尼娜事件。2021年7月以来东太平洋海洋表面温度持续降低，10月进入拉尼娜状态，预计在冬季形成一次弱到中等强度的拉尼娜事件，因此2021年被称为“双拉尼娜年”。

(2) 发生拉尼娜时，下图中能正确示意赤道太平洋海域大气环流形式的是\_\_\_\_\_。（单项选择填空）



(3) 框图表示拉尼娜现象产生的原因及影响，请将数字代表的内容填在相应的横线上。



20. 读材料，回答下列问题。

G7 高速公路连接北京至乌鲁木齐，从北京出发，途径河北、山西、内蒙古、甘肃、新疆六省（自治区、直辖市）。横穿了大半个中国，被誉为“神奇的中国 7 号天路”。

(1) 依次说出 G7 高速公路从北京出发沿途经过的主要自然带名称。

(2) 说出 G7 高速公路沿途自然景观变化反映出的地域分异规律，并简述产生地域分异的原因。

## 参考答案

1. 世界各地的华人、华侨收看飞船发射直播时 ( )

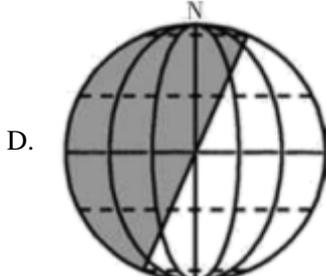
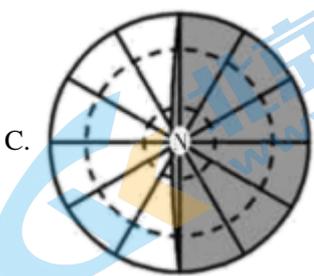
A. 东京 (东九区), 日出东方

B. 纽约 (西五区), 夕阳西下

C. 伦敦时间 10月15日16时23分

D. 悉尼 (东十区) 气温接近一天最高值

2. 下列光照图中, 最接近飞船发射当日全球昼夜状况的是 ( )



【答案】1. C 2. C

【解析】

【分析】

【1题详解】

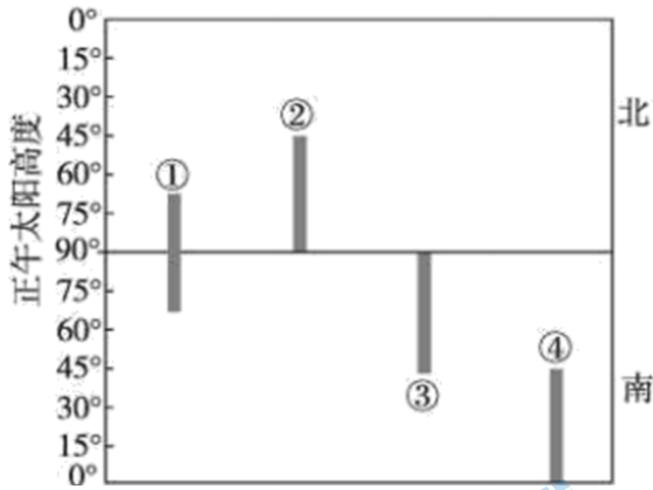
北京时间使用的是东八区时间, 根据时间的计算方法可知当北京时间为2021年10月16日0时23分时, 东京(东九区)时间为2021年10月16日1时23分, 且此时太阳直射点位于南半球, 东京日出东南, A错误; 纽约(西五区)此时为2021年10月15日11时23分, 接近正午, B错误; 伦敦时间应是10月15日16时23分, C正确; 悉尼(东十区)为2021年10月16日2时23分, 气温不是最高时刻, D错误; 故选C。

【2题详解】

北京时间2021年10月16日, 太阳直射点位于南半球但还未到南回归线, 此时北半球昼短夜长, 南半球昼长夜短, 结合选项可知A表示北半球昼长夜短, A错误; B表示全球昼夜平分, B错误; C表示北极圈内出现极夜, 说明北半球昼短夜长, C正确; D表示北极圈及其以北地区出现极夜, 说明此时太阳直射点位于南回归线, 与题干日期不符合, D错误; 故选C。

【点睛】昼夜长短的变化: 直射点所在半球, 昼长于夜, 纬度越高, 昼越长, 极点附近出现极昼现象; 另一半球, 昼短于夜, 纬度越高, 昼越短, 极点附近出现极夜现象。

下图为四个地点一年中正午太阳高度变化及正午太阳方向示意图。读图, 完成下面小题。



3. 四地中，无太阳直射现象的是（ ）

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

4. 四地中，位于赤道地区的是（ ）

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

【答案】3. D    4. A

【解析】

【分析】

【3题详解】

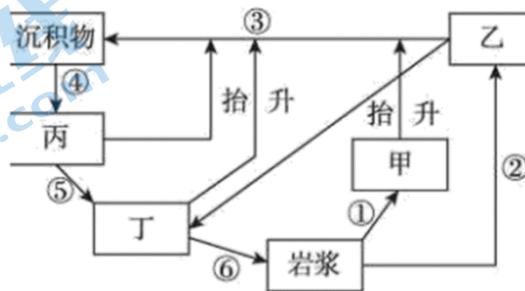
根据所学可知，南北回归线之间的热带地区有太阳直射现象，且太阳直射该地时，该地的正午太阳高度为 $90^\circ$ ，因此在一年中，正午太阳高度有 $90^\circ$ 的情况出现，就表明该地有太阳直射现象。据图可知，①②③都出现正午太阳高度为 $90^\circ$ 的情况，只有④没有出现正午太阳高度为 $90^\circ$ 的情况，可知④没有太阳直射现象。故选D。

【4题详解】

太阳直射点以赤道为中心，在南北回归线之间来回移动，因此当太阳直射赤道时，赤道地区的正午太阳高度最大，为 $90^\circ$ ；当太阳直射南回归线和北回归线时，赤道地区的正午太阳高度最小，根据正午太阳高度的计算公式 $H=90^\circ-\text{纬度差}$ ，可知， $H=90^\circ-23^\circ26'=66^\circ34'$ 。结合图示可知，符合题意的是①。故选A。

【点睛】正午太阳高度的计算公式为： $H=90^\circ-\text{纬度差}$ 。纬度差为直射纬度和所求纬度的差的绝对值。

黄山位于皖南山区，是花岗岩断块山，岩体沿节理风化，山体陡峭（如左图）。右图为岩石圈物质循环示意图，数字表示地质作用，甲、乙、丙、丁表示三大类岩石。读图，完成下面小题。



5. 构成黄山山体的岩石主要是右图中的（ ）

- A. 甲                                      B. 乙                                      C. 丙                                      D. 丁

6. 右图中，参与塑造黄山地貌特征的主要地质过程有（ ）

A. ①②

B. ③⑤

C. ①③

D. ④⑥

【答案】5. A 6. C

【解析】

【分析】

【5题详解】

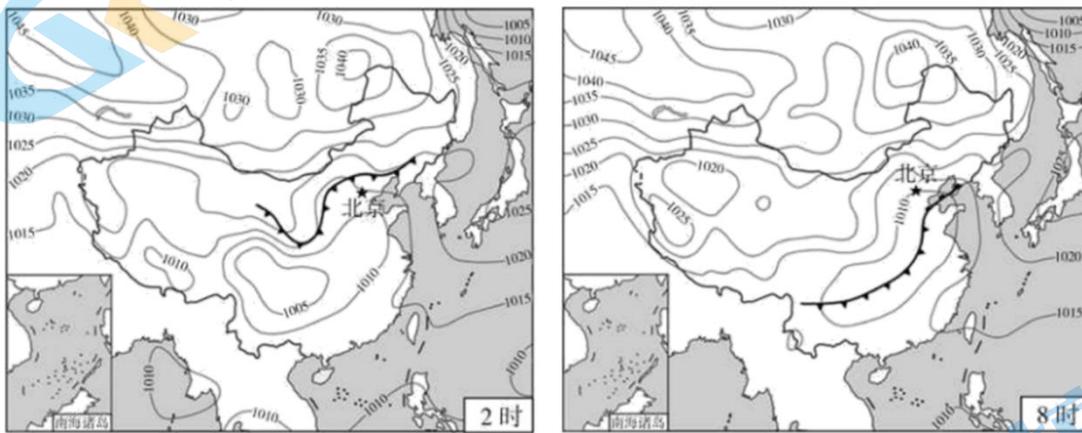
由材料可知，构成黄山山体的岩石主要是花岗岩；右图为岩石圈物质循环示意图，图中沉积物经过固结成岩作用，形成沉积岩丙，再经变质作用形成变质岩丁，岩浆在地表以下冷凝成为侵入岩甲，即花岗岩甲，乙是岩浆喷出地表冷凝而成的喷出岩，因此B、C、D错，A对。故选A。

【6题详解】

根据上题分析可知，地质作用中①②是冷凝作用，③是风化、侵蚀、搬运、沉积作用，④是固结成岩作用，⑤是变质作用，⑥是重熔再生作用，黄山是花岗岩断块山，花岗岩由由岩浆侵入形成，经历地壳抬升后，受到外力作用影响形成，因此参与塑造黄山地貌特征的主要地质过程有①③，C对，A、B、D错。故选C。

【点睛】地壳物质循环形成了三大岩石：岩浆岩、沉积岩、变质岩，岩浆岩又分为侵入岩、喷出岩；成岩的地质作用有：冷凝作用、外力作用、变质作用。

下图是2020年11月18日2时和8时近地面等压线（单位：hPa）图。读图，回答下面小题。



7. 18日2时影响华北地区的主要天气系统是（ ）

- A. 反气旋
- B. 冷锋
- C. 气旋
- D. 暖锋

8. 18日2时到8时（ ）

- A. 渤海海面风力逐渐减弱
- B. 北京以西南风为主
- C. 日本群岛受低压槽控制
- D. 北京气压逐渐降低

9. 该日后即将迎来的节气是（ ）

- A. 立冬
- B. 小雪
- C. 冬至
- D. 大寒

【答案】7. B 8. D 9. B

【解析】

【分析】

【7题详解】

读图可知，18日2时，北京以西以北区域存在一冷锋，可知此时影响华北地区的主要天气系统是冷锋，B正确，ACD错误。故选B。

### 【8题详解】

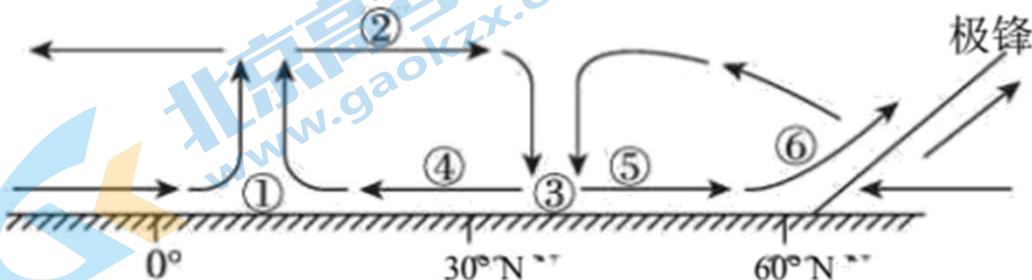
读图可知，18日2时到8时，渤海海面等压线分布更加密集，表明风力逐渐增强，A错误。图中显示，18日2时冷锋在北京的西北侧，8时，冷锋在北京的东南侧，表明冷锋的移动方向为自西北向东南，说明北京以西北风为主，B错误。图中显示日本群岛受高压的高压脊控制，C错误。18日2时北京气压为1015hpa，8时，北京气压为1010hpa，表明北京气压逐渐降低，D正确。故选D。

### 【9题详解】

该日为11月18日，距离冬至日12月22日大约还有一个月时间，二者之间间隔两个节气，据此可推算，11月18日后即将迎来的节气是小雪，故选B。

【点睛】二十四节气依次是：立春、雨水、惊蛰、春分、清明、谷雨、立夏、小满、芒种、夏至、小暑、大暑、立秋、处暑、白露、秋分、寒露、霜降、立冬、小雪、大雪、冬至、小寒、大寒。

下图为世界部分地区三圈环流示意图，图中箭头表示气流的运动方向。读图，完成下面小题。



10. 图示时期，以下各地会出现的常见景象是（ ）

- A. 内蒙古高原北风吹雪
- B. 南极大陆为极昼时期
- C. 南非高原上草木葱茏
- D. 地中海沿岸碧海晴空

11. 通常能够为其所影响地区带来降水的有（ ）

- A. ①③④
- B. ①③⑤
- C. ①⑤⑥
- D. ④⑤⑥

【答案】10. D 11. C

【解析】

【分析】

【10题详解】

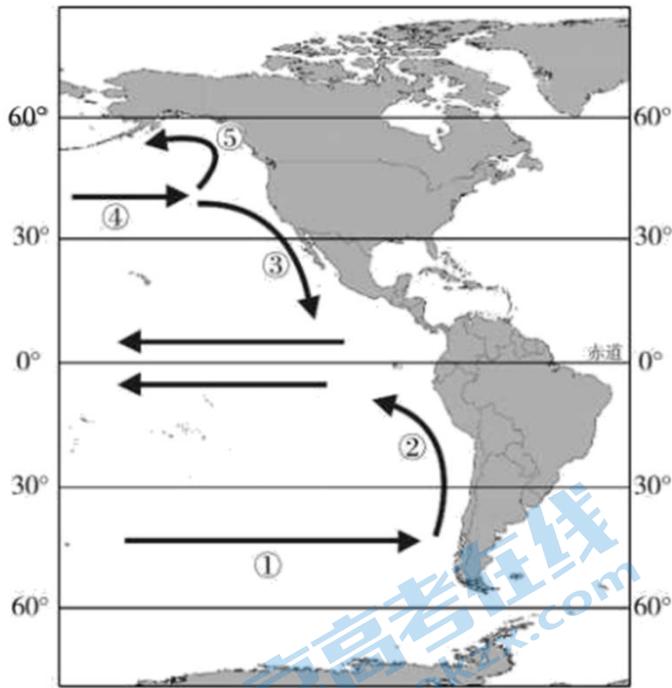
通过图示气压带风带的位置可知，此时气压带风带向北移动，太阳直射点位于北半球，是北半球夏季，地中海沿岸为地中海气候，此时应是高温少雨，碧海晴空，D正确。内蒙古高原北风吹雪，是北半球冬季，A错误；南极大陆此时是极夜时期，B错误；南非高原位于南半球，此时应为冬季，草木枯黄，C错误。故选D。

11题详解】

①为赤道低气压带，通常能够为其所影响地区带来降水，①正确；②是高空气流，不能带来降水，②错误；③是副热带高气压带，盛行下沉气流，性质干燥，不能带来降水，③错误；④是东北信风，由高纬度吹向低纬度，性质干燥，不能带来降水，④错误；⑤是盛行西风，由低纬度吹向高纬度，为暖湿气流，能带来降水，⑤正确；⑥是副极地低气压带，上升气流，降水较多，⑥正确。综上所述，C正确，排除A、B、D选项；故选C。

【点睛】气压带风带的季节移动规律，就北半球而言，夏季北移，冬季南移。

下图是世界局部地区洋流分布示意图。读图，完成下面小题。



12. 图中洋流 ( )

- A. ①受盛行西风吹拂而形成  
 B. ②受东北信风吹拂而形成  
 C. ③为中高纬环流的一部分  
 D. ⑤为暖流, 海水温度高于③

13. 下列关于洋流对地理环境影响的叙述正确的是 ( )

- A. ①使流经的地区增温增湿  
 B. ②使荒漠延伸至大陆东岸  
 C. ③使不同纬度间热量交换  
 D. ④⑤交汇处形成著名渔场

【答案】12. A 13. C

【解析】

【分析】

【12题详解】

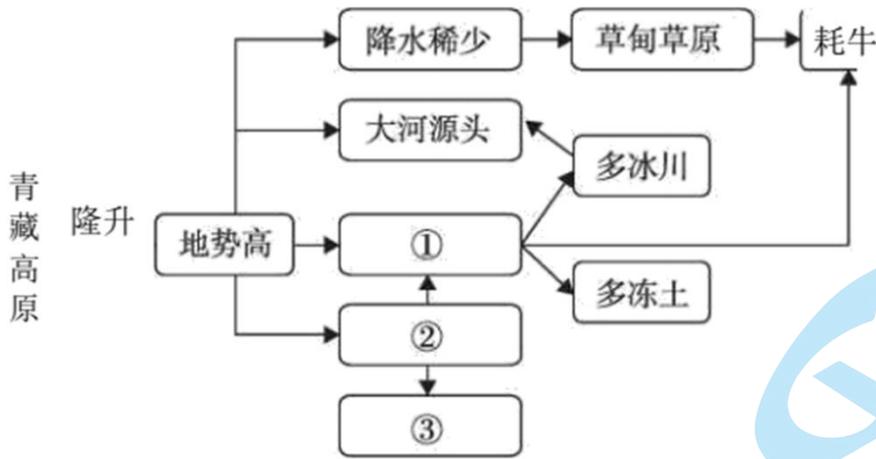
根据纬度和轮廓判断, 图示海域位于太平洋。①是西风漂流, 由盛行西风吹拂而形成, A 正确; ②是秘鲁寒流, 位于南太平洋上, 与东南信风吹拂有关, B 错误; ③是加利福尼亚寒流, 属于中低纬大洋环流, C 错误; ⑤属于阿拉斯加暖流, 纬度高, 海水温度较③洋流低, D 错误。故选 A。

【13题详解】

根据纬度和轮廓判断, 图示海域位于太平洋。①是西风漂流, 属于寒流, 使流经区域降温减湿, A 错误; ②是秘鲁寒流, 使荒漠延伸至赤道附近, B 错误; ③是加利福尼亚寒流, 由较高纬度海域流向较低纬度海域, 促进高低纬度之间的热量交换, C 正确; ④属于北太平洋暖流, ⑤属于阿拉斯加暖流, 都是暖流且没有交汇, 不能形成著名渔场, D 错误。故选 C。

【点睛】洋流对地理环境的影响: 全球的大洋环流, 可以促进高低纬度间的热量输送和交换, 调节全球的热量平衡; 暖流对沿岸地区气候有增温、增湿的作用, 寒流对沿岸气候具有降温、减湿的作用; 世界著名的渔场大多形成于寒流和暖流交汇的海域; 洋流对航运也有显著的影响, 顺着洋流航行, 其速度要比逆流航行快得多; 洋流加快了污染物净化的速度, 扩大了污染的范围。

青藏高原是地球上海拔最高且仍在隆升的高原。读图, 完成下面小题。



14. 方框内①②③对应的内容分别是 ( )

- A. 到达地面的太阳辐射强、气温低、空气稀薄
- B. 气温低、空气稀薄、到达地面的太阳辐射强
- C. 气温低、到达地面的太阳辐射强、空气稀薄
- D. 空气稀薄、到达地面的太阳辐射强、气温低

15. 从整体性的角度分析, 下列叙述合理的是 ( )

- A. 空气稀薄, 到达地面的太阳辐射强
- B. 冰川广布, 冰雪融水是唯一水源
- C. 土壤肥沃, 土层深厚且冻土分布广
- D. 降水稀少, 自然带水平分异显著

【答案】14. B 15. A

【解析】

【分析】

【14题详解】

据图可知, 随着青藏高原隆升, 青藏高原的地势升高。地势越高, 气温越低, 进而导致多冰川、多冻土, 因此①为气温低, 排除AD。地势越高, 空气越稀薄, 大气对太阳辐射的削弱作用弱, 到达地面的太阳辐射强; 且由于空气稀薄, 大气对地面的保温作用弱, 也会导致气温低, 因此②为空气稀薄, ③为到达地面的太阳辐射强, B正确, C错误。故选B。

【15题详解】

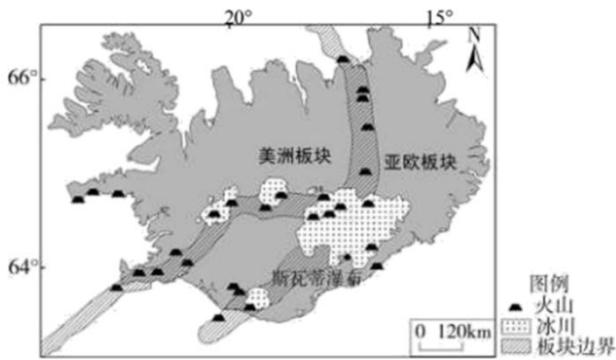
空气稀薄, 大气对太阳辐射的削弱作用弱, 到达地面的太阳辐射强, A正确。冰川广布, 冰雪融水是重要水源, 但不是唯一水源, 因为来自印度洋的水汽也可以顺着河谷进入青藏高原, 为其带来大气降水, B错误。青藏高原海拔高, 气温低, 冻土广布, 但是由于气温低, 土壤发育差, 土层浅薄, 比较贫瘠, C错误。青藏高原多高山, 自然带垂直分异显著, D错误。故选A。

【点睛】青藏高原是我国太阳能资源分布的高值中心, 四川盆地是我国太阳能资源分布的低值中心。

第二部分非选择题 (共55分)

16. 读图文, 回答下列问题。

冰岛(如左图)被称为“冰与火之国”。国土约11%被冰川覆盖。



(1) 结合自然环境特征，说明冰岛被称为“冰与火之国”理由。

斯瓦蒂瀑布在冰岛语中意为“黑色的瀑布”。瀑布的白色水流与周围黑色的六边形玄武岩柱群形成了鲜明对比。瀑布底部则布满了从柱群上剥落下来的尖锐石块。（如右图）

(2) 描述右图中地貌景观的特征，并推测图中地貌景观形成的过程。

**【答案】** (1) 纬度较高，中部地势也较高，整体气温较低；受盛行西风影响，降雪丰富，冰川众多；位于板块生长边界（大西洋中脊）；岩浆活动活跃，火山众多，地热资源丰富。

(2) 地貌景观：由黑色的玄武岩组成，边缘陡峭，相对高度较大。过程：岩浆活动喷出地表冷却凝固形成黑色的玄武岩，经风化和地表径流侵蚀而成。

**【解析】**

**【分析】** 本题以冰岛为材料，主要考查冰岛“冰与火”的成因和斯瓦蒂瀑布地貌景观的形成原因，考查学生解读材料信息，迁移和运用地理知识的能力。

**【小问 1 详解】**

根据经纬线可知，冰岛纬度较高，正午太阳高度角小，岛内中部地势海拔较高，整体气温较低；位于大西洋和北冰洋的交汇处，且常年受盛行西风带影响，降雪丰富，冰川分布范围广；冰岛位于美洲板块和亚欧板块的生长边界（大西洋中脊）上，是一个多火山、地质活动频繁的国家，因此地热资源丰富，被称为“冰与火之国”。

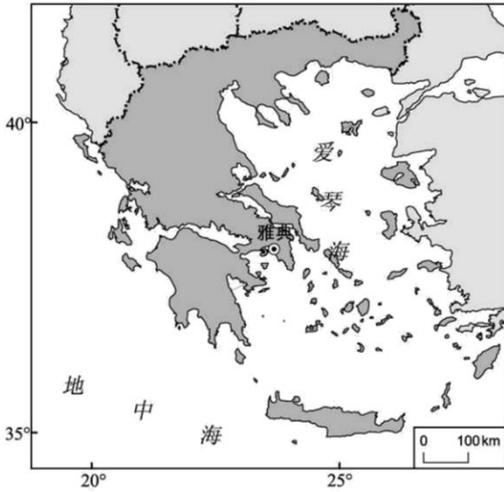
**【小问 2 详解】**

根据材料可知，右图是斯瓦蒂瀑布，周围由黑色的玄武岩组成，瀑布边缘山体陡峭，相对高度较大。根据该地貌景观判断，其形成过程是位于板块交界处，地壳运动频繁，位于软流层的岩浆喷出地表，冷却凝固形成黑色玄武岩，在风化和地表流水侵蚀等外力作用下形成。

**【点睛】**

17. 读图文，回答下列问题。

夏季是地中海沿岸地区森林火灾多发的季节，下图为希腊地图。2021年7月至8月，在近三十年来最猛烈的热浪侵袭下，希腊等国森林火灾较往年更加严重。高温持续多日，风速每小时达到50公里的大风和变幻莫测的风向，加剧了火情。10万公顷的农田和森林被破坏。房屋被焚毁，数千人流离失所。参与救援的消防员说：“山火在遇到橄榄树后，树木上流出的油脂使得水很难顺着树干向下流，加剧了扑灭山火的难度。”



- (1) 运用所学知识，分析地中海沿岸地区夏季森林火灾多发的原因。
- (2) 从整体性的角度，简述希腊等国森林火灾对当地自然环境造成的影响。

**【答案】** (1) 位于  $30^{\circ}\sim 40^{\circ}\text{N}$  大陆西岸地区，夏季副热带高压带控制该地区，气流下沉，炎热干燥。夏季太阳直射点北移，太阳辐射强，白昼时间长，气温高；森林广布，可燃物充足。

(2) 不利影响：森林燃烧产生大量的二氧化碳，加剧当地的干旱和炎热；生物栖息地被破坏，生物多样性减少；燃烧时产生的烟雾造成大气污染；森林调节气候、保持水土等能力下降；有利影响：火灾能有效杀灭土壤和枯枝落叶中的害虫，减少该地林木的病虫草害；森林燃烧产生大量灰烬，能增加土壤的肥力；促进耐火植物生长和林木自然更新。

**【解析】**

**【分析】** 本大题以地中海沿岸地区森林火灾为材料设置试题，涉及火灾多发的原因、火灾对自然地理环境的影响等知识点，考查学生信息获取能力、调动和运用地理知识能力和学生综合思维核心素养。

**【小问 1 详解】**

森林火灾多发的原因可从气温、可燃物、湿度、火源等角度分析。结合图形可知，地中海沿岸地区位于  $30^{\circ}\sim 40^{\circ}\text{N}$  的大陆西岸地区，夏季该地受副热带高压带控制，气流下沉，降水少，气候炎热干燥，森林火灾发生频率高；夏季太阳直射点北移，地中海沿岸地区太阳高度角大，太阳辐射强，加上夏季该地白昼时间长，光照时间长，气温高，森林易着火；地中海沿岸地区森林广布，枯枝落叶多，可燃物充足；

**【小问 2 详解】**

森林火灾对当地自然环境造成的影响主要从不利和有利影响两个角度进行分析。从不利影响角度：森林燃烧产生大量的二氧化碳，大气中温室气体增多，大气逆辐射增强，加剧当地的炎热。森林减少，大气中湿度减少，降水减少，气候趋于干旱。森林火灾改变了当地生态，生物栖息地被破坏，威胁动植物安全，生物多样性减少；森林燃烧时产生的烟雾、颗粒物进行大气中造成大气污染；森林减少，森林调节气候、保持水土等能力下降。从有利影响角度：火灾能直接烧死土壤表层和枯枝落叶中的害虫，或者通过增高地温从而间接有效杀灭土壤和枯枝落叶中的害虫，减少该地林木的病虫草害，提高再生林木的质量；森林燃烧产生大量灰烬、带来大量的肥力，能增加土壤的肥力，利于再生植物的生长；森林火灾给再生植物留下了巨大的生存空间，促进耐火植物生长和林木自然更新。

**【点睛】**

18. 读图文，回答下列问题。

贝加尔湖形成于 2500 万年前，目前是世界上最深、蓄水量最大的淡水湖，淡水储量占整个地球地表淡水储量的五分之一。贝加尔湖周围，共有大小 336 条河流注入湖内，而从湖中流出的则仅有安加拉河。贝加尔湖的湖底沉积物最深处厚度超过了 8 千米。图 1 为贝加尔湖及周边地区示意图，图 2 为贝加尔湖构造断面示意图。

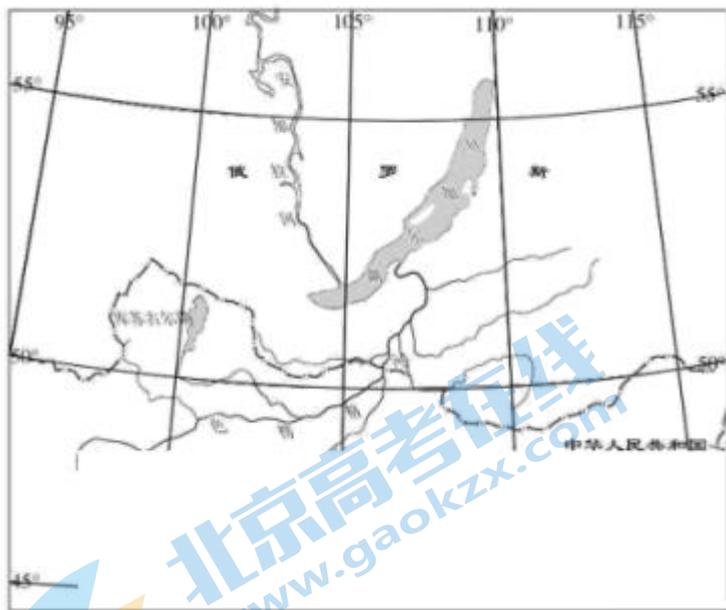


图 1

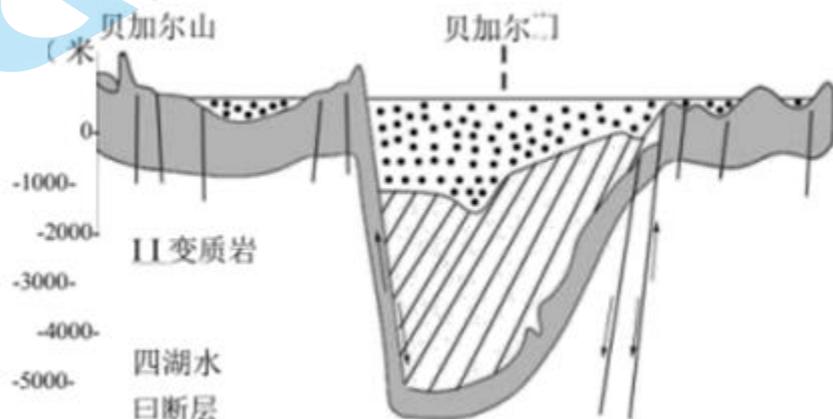


图 2

(1) 分析贝加尔湖是世界上蓄水量最大的淡水湖泊的原因。

(2) 解释贝加尔湖湖底沉积物深厚的原因。

**【答案】** (1) 贝加尔湖深度大，湖水水量巨大。纬度较高，气温低，冬季封冻期长，蒸发量小。多条河流汇入，地表径流补给大量淡水。有安加拉河流出，径流流出少。

(2) 贝加尔湖断层发育，湖盆断裂下陷（陷落），湖泊深度大；贝加尔湖四周地势起伏大，注入贝加尔湖的众多河流携带大量的泥沙在贝加尔湖沉积，经过漫长地质历史时期，长时间堆积而成。

**【解析】**

**【分析】** 本题以贝加尔湖为载体，考查贝加尔湖的成因、沉积特征等内容。重点考查获取和解读地理信息、论证和探讨地理问题等能力以及区域认知、综合思维等学科素养。

**【小问 1 详解】**

分析原因时，要抓住题干中“蓄水量最大”和“淡水湖泊”两个关键词，可以从湖泊本身容量大、水源补给多、支出少、淡水流入多等角度展开。首先，读图结合所学，贝加尔湖处于亚欧板块内部，是地壳内部巨大断裂形成的，深

度很大，面积较大，湖泊容量巨大。其次，读图知该湖所在纬度较高（55°N 附近），气温低，冬季湖泊封冻期长，蒸发量小。第三，由材料可知，有 300 多条河流汇入，地表径流补给大量淡水，而只有安加拉河流出，径流流出少。

**【小问 2 详解】**

根据材料，沉积物最深处厚度超过了 8 千米，分析原因如下：①读图，贝加尔湖处于亚欧板块内部，是地壳内部巨大断裂形成的，湖盆深度大；②贝加尔湖四周地势起伏大，注入贝加尔湖的河流众多（300 多条）且流域面积广，携带的泥沙物质多，再经过漫长地质时期（湖泊形成于 2500 万年前），长时间沉积而成。

**【点睛】**

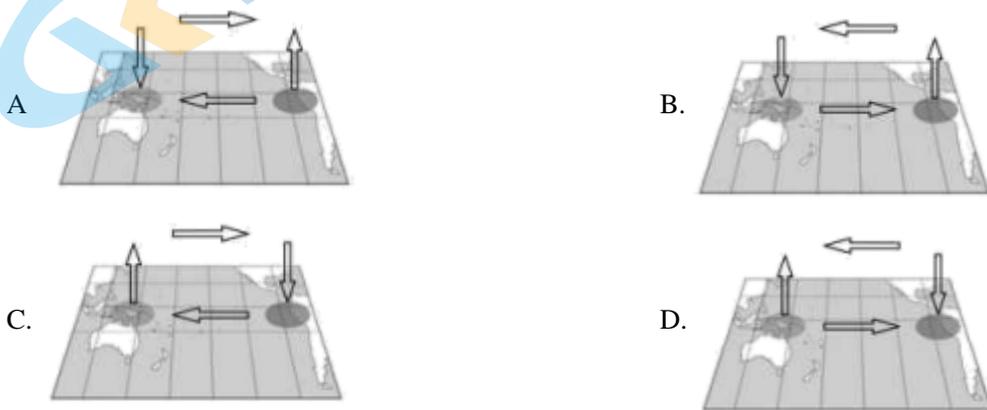
19. 读图文，回答下列问题。

海—气相互作用，驱使水分和热量在不同地区之间传输，维持地球上水分和热量的平衡。

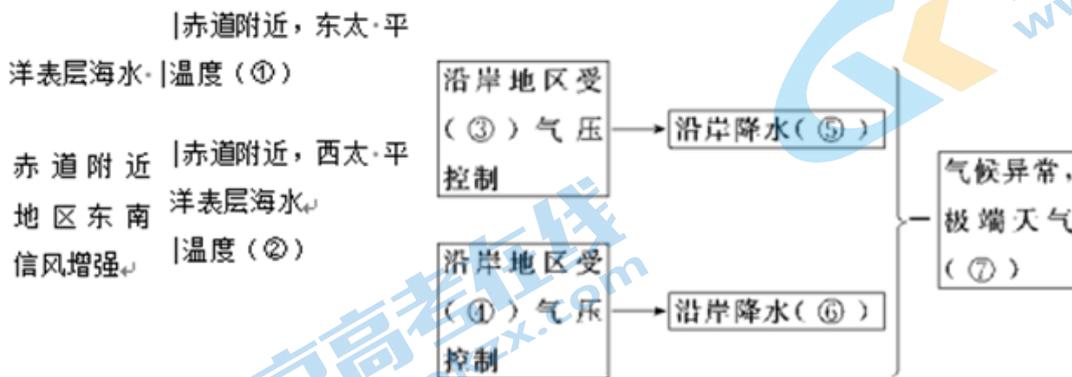
(1) 简述海洋和大气之间进行能量交换的自然地理过程。

拉尼娜事件是指赤道中、东太平洋海表温度异常出现大范围偏冷、且强度和持续时间达到一定条件的异常冷水现象。2020 年至 2021 年秋季曾出现拉尼娜事件。2021 年 7 月以来东太平洋海洋表面温度持续降低，10 月进入拉尼娜状态，预计在冬季形成一次弱到中等强度的拉尼娜事件，因此 2021 年被称为“双拉尼娜年”。

(2) 发生拉尼娜时，下图中能正确示意赤道太平洋海域大气环流形式的是\_\_\_\_\_。（单项选择填空）



(3) 框图表示拉尼娜现象产生的原因及影响，请将数字代表的内容填在相应的横线上。



① \_\_\_\_\_ ② \_\_\_\_\_ ③ \_\_\_\_\_ ④ \_\_\_\_\_ ⑤ \_\_\_\_\_ ⑥ \_\_\_\_\_ ⑦ \_\_\_\_\_

**【答案】** (1) 海洋吸收了到达地表的太阳辐射，并将大部分热量存在海洋表面，海洋再通过潜热和长波辐射等方式将热量输送给大气，驱使大气运动。大气主要通过风向海洋传递动能，驱使海水运动。 (2) C

(3) ①. 降低 ②. 升高 ③. 高(压) ④. 低(压) ⑤. 偏少 ⑥. 偏多 ⑦. 增多

**【解析】**

【分析】本题以海—气相互作用和拉尼娜事件为材料，涉及海—气相互作用的相关知识，考查学生材料信息提取能力、地理知识调用分析能力，体现了区域认知、综合思维的地理学科核心素养。

【小问 1 详解】

根据所学知识可知，海洋和大气之间进行能量交换的自然地理过程：到达海洋表面的太阳辐射一部分会被海水吸收，海洋吸收的太阳辐射主要储存在海洋表层，然后通过潜热和长波辐射的形式将热量输送到大气中，导致大气的冷热差异，使得大气发生运动，然后风吹水动，又将动能传输给海水。

【小问 2 详解】

拉尼娜现象是指太平洋中东部的海水相比正常年份异常变冷的现象。由于太平洋西部海水温度高，大气温度高，气流上升，太平洋中东部的海水水温低，大气温度低，气流下沉。因此赤道太平洋海域形成顺时针方向的大气热力环流，C 正确，ABD 错误。所以选 C。

【小问 3 详解】

拉尼娜现象是指太平洋中东部的海水相比正常年份异常变冷的现象，盛行下沉气流，沿岸地区受高压控制，降水偏少；同时赤道附近西太平洋表层海水温度升高，盛行上升气流，沿岸地区受低压控制，降水偏多。拉尼娜现象发生时，会导致气候异常，极端天气现象增多。

20. 读材料，回答下列问题。

G7 高速公路连接北京至乌鲁木齐，从北京出发，途径河北、山西、内蒙古、甘肃、新疆六省（自治区、直辖市）。横穿了大半个中国，被誉为“神奇的中国 7 号天路”。

(1) 依次说出 G7 高速公路从北京出发沿途经过的主要自然带名称。

(2) 说出 G7 高速公路沿途自然景观变化反映出的地域分异规律，并简述产生地域分异的原因。

【答案】(1) 从东向西依次是温带落叶阔叶林带—温带草原带—温带荒漠带。

(2) 从沿海向内陆的陆地地域分异规律；经过中纬度地区，陆地面积广阔；自东向西距海越来越远，年降水量逐渐减少。

【解析】

【分析】本题以 G7 高速公路为背景材料设置两小问，涉及自然地理环境的差异性及其影响因素等知识点，考查了学生提取文字信息的能力，对学生区域认知的地理素养要求较高。

【小问 1 详解】

据材料“G7 高速公路连接北京至乌鲁木齐，从北京出发，途径河北、山西、内蒙古、甘肃、新疆六省（自治区、直辖市）。”可知，该公路位于我国北方，呈现东西走向，主要跨越了我国华北、西北地区，由东向西气候类型由温带季风气候变为温带大陆性气候，降水整体越来越少，故从北京出发沿途经过的主要自然带从东向西由温带落叶阔叶林带变为温带草原带再变为温带荒漠带，体现出降水对自然带分布的影响。

【小问 2 详解】

据前面分析可知 G7 高速公路，呈现东西走向，大致与纬线平行，自然带为南北延伸，东西更替，反映出从沿海向内陆的陆地地域分异规律，产生的原因由材料“G7 高速公路连接北京至乌鲁木齐，从北京出发，途径河北、山西、内蒙古、甘肃、新疆六省”可知，该公路经过中纬度地区，跨越省份多，陆地面积广阔，自东向西受到太平洋水汽影响越来越小，因为从北京到新疆距离海洋越来越远，所以年降水量逐渐减少。

## 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