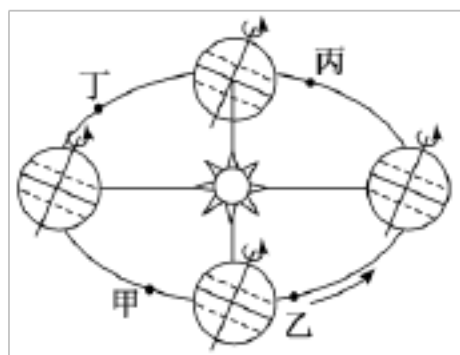


地球的运动

A级——达标检测

北京时间 2019 年 10 月 1 日 9 时，新中国 70 周年国庆阅兵在天安门前举行。读地球公转示意图，完成 1~3 题。



1. 在英国伦敦的华人观看阅兵式现场直播的当地时间是()

- A. 10 月 1 日 1 时 B. 9 月 30 日 18 时
C. 10 月 2 日 1 时 D. 10 月 1 日 17 时

2. 国庆期间，地球大致所在的位置是()

- A. 甲 B. 乙
C. 丙 D. 丁

3. 国庆期间，下列现象可信的是()

- A. 北京日出渐早 B. 太阳直射点北移
C. 重庆昼短夜长 D. 太阳直射北半球

解析：1.A 2.B 3.C 第 1 题，此时北京时间(东八区)为 10 月 1 日 9 时，英国伦敦为中时区，时间较晚，时差相差 8 小时，因此伦敦的华人观看阅兵式现场直播的当地时间是 10 月 1 日 1 时。第 2 题，根据图中地球位置与太阳光线的关系可以判断，左位置为夏至日，下位置为秋分日，右位置为冬至日，上位置为春分日。国庆期间，过了秋分日，因此大致的位置在乙。第 3 题，国庆期间，太阳直射点在南半球且向南移动，B、D 错误。此时北半球昼短夜长，并且昼不断变短，夜不断变长，日出时间越来越晚，C 正确，A 错误。故选 C。

杨老师于 2020 年 1 月 1 日乘坐飞机从上海(31° N, 东八区)出发，飞往美国旧金山(37° N, 西八区)。如图为杨老师乘坐飞机的航班信息图。据此完成 4~6 题。

美国联合航空	00:15	→	19:20	注：所有起飞/
UA890 789	浦东国际机场 T2	旧金山机场	国际航站楼	降落时间均为
				当地时间。
1月1日	00:15	浦东国际机场 T2		
12月31日	19:20	旧金山机场	国际航站楼	

4. 上海和旧金山两地相比()

- A. 上海和旧金山角速度和线速度都相同

- B. 上海和旧金山角速度和线速度都不同
- C. 线速度相同，角速度上海大于旧金山
- D. 角速度相同，线速度上海大于旧金山

5. 本次航班飞行时长约()

- A. 9 小时
- B. 11 小时
- C. 13 小时
- D. 15 小时

6. 杨老师出发时为 1 月 1 日，到达时却为 12 月 31 日，“时光倒流”的原因是()

- A. 该时段地球公转速度较快
- B. 起飞与降落两地分属不同半球
- C. 飞行方向与地球自转方向相反
- D. 起飞与降落两地经度差异显著

解析：4.D 5.B 6.D 第 4 题，地球自转线速度自赤道向两极递减；除极点外，全球角速度相等。因此上海和旧金山两地角速度相同，线速度上海大于旧金山，故 D 正确，A、B、C 错误。第 5 题，旧金山位于西八区，上海采用北京时间，北京位于东八区，北京时间比旧金山时间早 16 个小时。由图中信息可知，当飞机抵达旧金山时，旧金山时间为 12 月 31 日 19:20，则北京时间是 1 月 1 日 11:20；飞机起飞时间是北京时间 1 月 1 日 0:15，因此飞机飞行时长约 11 小时 5 分钟，故 B 正确，A、C、D 错误。第 6 题，由于地球不停地自西向东自转，使得昼夜半球和晨昏线也不断自东向西移动，东边的地点总是比西边的先见到太阳，这样就产生了东早西晚因经度而异的时间差异，上海与旧金山两地经度差异大，两地时间相差 16 小时，而飞机飞行时间约 11 小时，所以出现了“时光倒流”现象，故 D 正确，A、B、C 错误。

下图为基多赤道纪念碑(西经 $78^{\circ}27'8''$ ，纬度 $0^{\circ}0'$)的照片，纪念碑上四周刻有 E、O、S、N(分别表示东、西、南、北)的西班牙语字母，正对着小女孩的纪念碑上刻着“E”，小女孩右侧地面上的线条代表赤道。据此完成 7~8 题。



7. 小女孩所在半球及行走方向是()

- A. 北半球 向东
- B. 南半球 向西
- C. 东半球 向西
- D. 西半球 向东

8. 该照片拍摄的时间最有可能为当地()

- A. 上午 5 时 B. 上午 10 时
C. 下午 3 时 D. 下午 6 时

解析：7.B 8.B 第7题，据图文信息可知，小姑娘面对的纪念碑一侧上方标注“E”，再以赤道纪念碑为坐标原点来看，依据“上北下南，左西右东”的原则，表明小女孩行走的方向是向西，小女孩位于赤道以南，即位于南半球。第8题，结合图文信息分析，小女孩的影子应指向西南，判断此时太阳位于东北天空；再根据影长较短，进而判断此时太阳高度较高，地方时应该是上午时间且接近正午。综合以上信息，上午10时的可能性最大。

“一线天”是我国名山奇峰中常有的石景，因两壁夹峙，缝隙所见蓝天如一线而得名。下图中的“一线天”一年中有两次(2月21日和A日)清晨日出时，阳光能穿过夹缝照到“一线天”的尽头。读图，完成9~10题。



9. 该“一线天”的走向为()

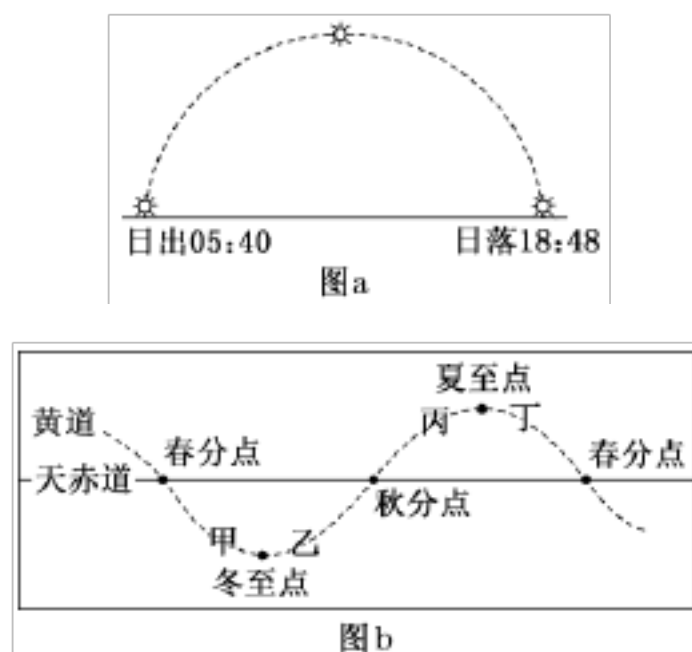
- A. 东南—西北走向 B. 东北—西南走向
C. 东西走向 D. 南北走向

10. A日可能为()

- A. 4月21日 B. 6月22日
C. 8月23日 D. 10月21日

解析：9.A 10.D 第9题，“一线天”是我国名山奇峰中常有的石景，2月21日太阳从东南方升起，该日阳光能穿过夹缝照到“一线天”的尽头，说明该“一线天”的走向为东南—西北走向，故A项正确。第10题，据材料可知，2月21日和A日的清晨日出方位相同，则要满足两次太阳直射点所处的纬度位置相同，2月21日距离春分日有30天左右，则秋分日之后的30天左右是10月21日，一年中这两日的太阳升起方向是同一个方向，故D项正确。故选D。

图 a 是 2020 年 8 月 21 日合肥市日出日落时间示意,图 b 是太阳在黄道上的视运行轨迹图。据此完成 11~13 题。



11. 8 月 21 日 M 市的日出时刻为北京时间 5: 28, 日落时刻为 18: 50, M 市位于合肥市的()

- A. 东北方
- B. 西北方
- C. 西南方
- D. 东南方

12. 该日()

- A. 太阳位于黄道丁段, 合肥日落西南
- B. 太阳位于黄道丁段, 合肥日落西北
- C. 太阳位于黄道丙段, 合肥日落西北
- D. 太阳位于黄道丙段, 合肥日落西南

13. 8 月 21 日至国庆节期间, 新加坡($1^{\circ} 18' N$)的()

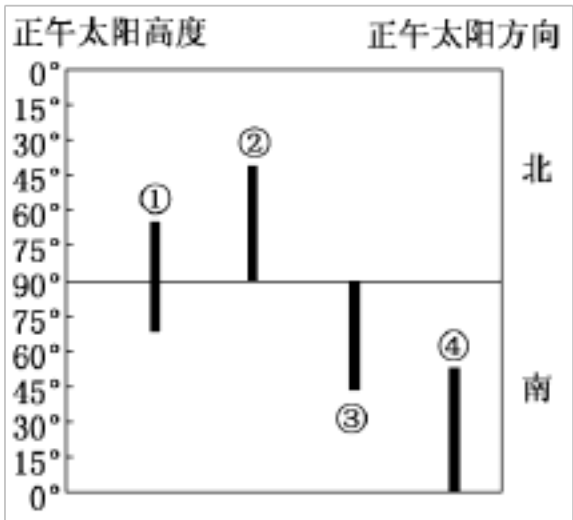
- A. 正午太阳高度角一直在增加
- B. 正午太阳高度角一直在减小
- C. 正午太阳高度先增大后减小
- D. 正午太阳高度先减小后增大

解析: 11.A 12.C 13.C 第 11 题, 8 月 21 日太阳直射点位于北半球, 北半球昼长夜短, 且纬度越高, 昼越长。读图可知, 该日合肥市的昼长为 13 小时 8 分钟, M 市的昼长为 13 小时 22 分钟, 所以 M 市纬度偏高, 位置偏北; 根据昼长可以判断合肥市正午时刻对应的北京时间为 12: 14, M 市正午时刻对应的北京时间为 12: 09, 所以 M 市相对于合肥市位置偏东。综上分析可知, M 市位于合肥市的东北方, 故选 A。第 12 题, 8 月 21 日处于夏至日到秋分日之间, 且直射点向南移动, 位于黄道丙段; 太阳直射点位于北半球, 全球除极昼、

极夜地区外，日出东北，日落西北，所以合肥日出东北，日落西北。第 13 题，8 月 21 日至国庆节期间，太阳直射点一直南移，太阳直射点所在纬度先距离新加坡越来越近，经过新加坡后又越来越远，所以其正午太阳高度先增大后减小，故选 C。

14. 阅读图文材料，完成下列要求。

对于地球上的某个地点，太阳高度角是指太阳光的入射方向和地平面之间的夹角，专业上讲太阳高度角是指某地太阳光线与通过该地与地心相连的地表切面的夹角。太阳高度角简称太阳高度。当太阳高度角为 90° 时，此时太阳辐射强度最大；当太阳斜射地面时，太阳辐射强度就小。下图示意地球上四个特殊纬度年内正午太阳高度变化及正午太阳方向。



(1) 请将①②③④四地纬度按照从南到北的顺序排列，简述③地纬度的判断依据。

(2) 描述①地一年中正午太阳高度变化规律及正午太阳方位情况。

解析：第(1)题，据图可知，①②③三地正午太阳高度最大都是 90° ，表明太阳可以直射，位于南、北回归线之间，再根据正午太阳方向进一步判断①地位于赤道上，②地位于南回归线上，③地位于北回归线上。④地正午太阳高度最小为 0° ，因此有极夜现象，再结合正午太阳方向进一步判断其位于北极圈。因此纬度从南到北依次为②①③④。第(2)题，结合上题分析，①地位于赤道上，首先计算出春、秋分正午太阳高度最大为 90° ，最小为二至日，是 $66^\circ 34'$ ，再结合正午太阳的方位逐段描述。春、秋分时候正午太阳高度最大为 90° ，二至日的时候最小为 $66^\circ 34'$ ；然后结合太阳直射点的移动进行判断即可。

答案：(1)②①③④。

判断依据：③地太阳高度最大为 90° ，表明太阳可以直射，分布在南、北回归线之间；③地正午太阳方向一直在正南，表明其在北回归线及其以北地区，因此③地位于北回归线上。

(2)①地在春、秋分时，正午太阳直射该地，太阳在正上方，正午太阳高度最大为 90° ；春分到夏至，正午太阳高度从 90° 逐渐减小至 $66^\circ 34'$ ，正午太阳在北方；夏至到秋分，正午太阳高度从 $66^\circ 34'$ 逐渐增加至 90° ，正午太阳在北方；秋分到冬至，正午太阳高度从 90° 逐渐减小至 $66^\circ 34'$ ，正午太阳在南方；冬至到春分，正午太阳高度从 $66^\circ 34'$ 逐

渐增加至 90° ，正午太阳在南方。

B级——素能演练

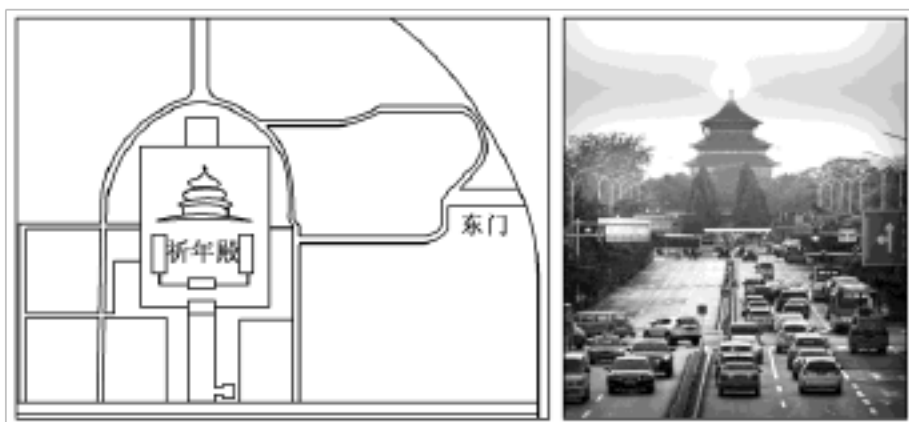
11月28日，陈老师在微信朋友圈中看到李老师当天发的一条消息。根据图片信息，完成1~2题。



1. 李老师发该条朋友圈时，下列说法正确的是()
 - A. 该日北京的日出时间大约是 5:00
 - B. 此后一个月内，地球公转速度越来越快
 - C. 该日李老师在东北方向看到了日出
 - D. 北京寒冷是因为昼长太短了
2. 从北京飞往悉尼的飞机需要飞行 11 个小时，悉尼此时采用夏令时，李老师到达悉尼 (151°E) 时，当地时间为()
 - A. 11月29日 11:45
 - B. 11月29日 13:45
 - C. 11月28日 12:45
 - D. 11月29日 13:49

解析：1.B 2.B 第1题，据材料可知，11月28日为北半球冬半年，日出的时间较晚，该日北京的日出时间大约是 6:00 以后，A错误；此后一个月内，地球在公转轨道上的位置越来越接近近日点 1月初，所以公转速度越来越快，B正确；冬半年时，北京日出为东南方向，C错误；北京寒冷是因为太阳直射点位于南半球，D错误。第2题，北京时间是 120°E 的区时，悉尼是 151°E 的区时，属东十区，由于此时是悉尼的夏季，悉尼的夏季采用夏令时，即时间要早 1 小时。从北京起飞时，悉尼的区时本应是 11月29日 1:45，但采用夏令时后，悉尼当地的区时就变成了 2:45；飞往悉尼的飞机需要飞行 11 个小时，李老师到达悉尼 (151°E) 时，当地时间为 11月29日 13:45。故选 B。

位于天坛公园东门外的某公路，在每年特定时间可以拍摄到祈年殿与太阳重叠的画面。下图为天坛公园部分区域示意图和祈年殿与太阳重叠的照片。据此完成 3~4 题。



3. 在东门处拍摄太阳与祈年殿重合画面的最佳时间为()

- A. 春分日日出后 B. 夏至日日出后
C. 秋分日日落前 D. 冬至日日落前

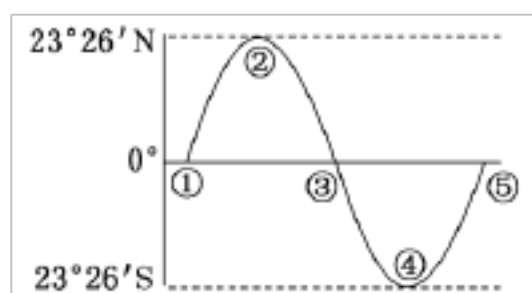
4. 该画面下次最佳拍摄时间大约为()

- A. 三个月后 B. 六个月后
C. 九个月后 D. 一年后

解析：3.C 4.B 第3题，祈年殿位于天坛公园东门正西，且祈年殿比拍摄者所处地面高，因此该画面拍摄时为日落前；秋分时太阳直射赤道，该地日落方向为正西；冬至日太阳直射南回归线，该地日落方向为西南，太阳不在正西方向出现，因此C正确。第4题，春分日日落方向也为正西，因此要拍摄到与秋分日相同画面的照片，下次拍摄时间为六个月后的春分日日落前。

5. 阅读图文材料，完成下列要求。

第三届冬季青年奥林匹克运动会于2020年1月9~22日在“奥运之都”瑞士洛桑和圣莫里茨两个赛区举行。如图为太阳直射点移动示意图。



(1) 简述太阳直射点由①移动至⑤所用的时间，并说明在此期间我国海南三亚太阳直射的机会。

(2) 第三届冬季青年奥林匹克运动会举行期间位于图中所示的哪个阶段？运动会期间当地昼夜长短将如何变化？

(3) 太阳直射点在④处时，计算(78° 26' S, 11° 56' E)处的正午太阳高度角大小，并说明计算思路。

解析：第(1)题，读图可知，太阳直射点在①处时，直射赤道，为春分日，然后向北移动到②处为夏至日，向南移动到③处为秋分日，移动至⑤处为第二年春分日，太阳直射点回

归运动的周期为一回归年，时间长度为 365 日 5 时 48 分 46 秒。三亚位于北纬 18° 附近，一年有两次直射的机会。第(2)题，由材料可知，第三届冬季青年奥林匹克运动会于 2020 年 1 月 9 日~22 日举行，此时应位于④(冬至日位置)~⑤(春分日位置)段。运动会期间太阳直射点向北移动，位于北半球的洛桑和圣莫里茨昼渐长，夜渐短。第(3)题，读图可知，太阳直射点在④处时，太阳直射点位于南回归线上，根据正午太阳高度计算公式， $H=90^{\circ}-|\phi-\delta|$ 。其中 H 为正午太阳高度数， ϕ 为当地地理纬度，永远取正值， δ 为直射点的纬度，当地夏半年取正值，冬半年取负值。计算可得，太阳直射点在④处时，($78^{\circ} 26' S$, $11^{\circ} 56' E$)处的正午太阳高度为 35° 。

答案：(1)太阳直射点移动的周期为 1 个回归年，为 365 日 5 时 48 分 46 秒。我国海南三亚有 2 次太阳直射。

(2)在图中④~⑤段。变化：昼变长，夜变短。

(3) 35° 。思路：太阳直射点在④处时，太阳直射点位于南回归线上，此时当地地理纬度与太阳直射点之间的纬度差为 55° ，故结合正午太阳高度的计算公式可以得出($78^{\circ} 26' S$, $11^{\circ} 56' E$)处的正午太阳高度角为 35° 。

地表形态的塑造

A级——达标检测

广西北海涠洲岛是我国最年轻的火山岛，下图为鳄鱼头地质公园景观图。据此回答1～3题。

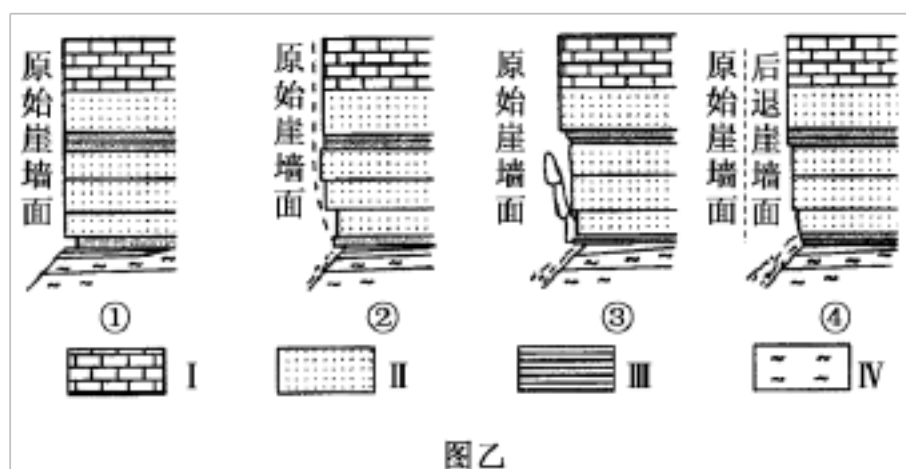


1. 导致鳄鱼头地质公园海岸呈现“上黑下白”色彩的主要原因是()
 - A. 上部为玄武岩，下部为珊瑚礁风化堆积物
 - B. 上部为花岗岩，下部为花岗岩风化堆积物
 - C. 上部为玄武岩原色，下部玄武岩受水褪色
 - D. 上部花岗岩为植被染色，下部为岩石原色
2. 在该公园的海岸附近可见“石桥”，在崖壁上可见“洞龕”。这些说明该地点()
 - A. 多断层和裂隙
 - B. 受海浪侵蚀强
 - C. 熔岩地貌复杂
 - D. 受台风影响大
3. 从丁图崖壁上的多层“洞龕”来看，该岛()
 - A. 地层呈持续性抬升
 - B. 火山曾多次喷发
 - C. 地层呈间歇式抬升
 - D. 沉积岩发育良好

解析：1.A 2.B 3.C 第1题，结合材料可知，广西北海涠洲岛是我国最年轻的火山岛，说明组成该岛的岩石中含有岩浆岩，鳄鱼头地质公园海岸呈现“上黑”，说明上部是由岩浆喷出地表冷凝的玄武岩构成，“下白”，结合海滩沉积物进行分析，说明底部可能是由于珊瑚礁风化堆积物构成，因此呈白色，故选A。第2题，结合材料可知，该公园位于海边，海岸附近可见“石桥”，在崖壁上可见“洞龕”主要是由于海浪的侵蚀作用形成的，B正确。第3题，丁图崖壁上“洞龕”是由于海浪的侵蚀作用形成的，且丁图崖壁上的“洞龕”是分层的，说明受海水的侵蚀是间断的，因此是地层间歇式抬升的结果，C正确。

我国太行山东侧发育有嶂石岩地貌。图甲是某处嶂石岩景观的素描图，呈现出自上而下呈三级阶梯状的陡崖，其形成过程如图乙中的①～④所示(图例I～IV分别代表不同

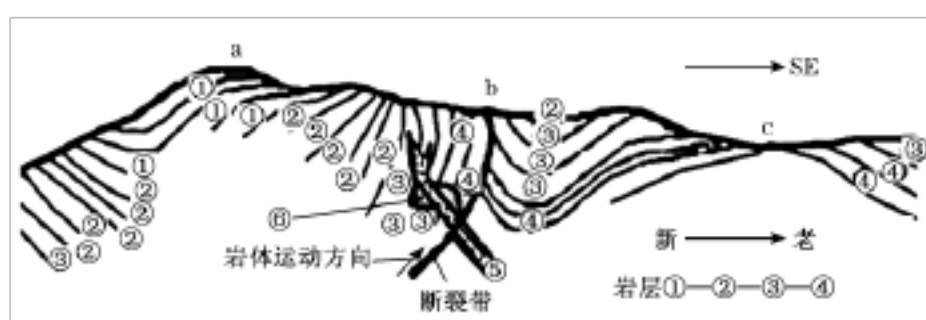
)。读图,完成4~6题。



4. 图乙中所示岩层中, 岩性最松软的是()
- A. I B. II
- C. III D. IV
5. 该处三级陡崖形成的主要外力作用是()
- A. 流水侵蚀 B. 风力侵蚀
- C. 地壳抬升 D. 冰川侵蚀
6. 下列地貌的形成过程, 与图乙类似的是()
- A. 华山陡崖 B. 海蚀崖
- C. 雅丹地貌 D. 峡湾地貌

解析：4.C 5.A 6.B 第4题，读图乙可知，III最先遭受侵蚀，说明III岩性最松软。故选C。第5题，太行山东侧为半湿润区，降水较多，外力作用应以流水作用为主，故选A。第6题，华山陡崖为断层所致，为地垒；雅丹地貌为风力侵蚀地貌；峡湾地貌为冰川地貌；海蚀崖为海蚀地貌。故选B。

下图示意某地垂直于构造线(区域性构造在地面上的延伸线,如大的断层线等)方向所作的地质剖面,图中数字为岩层编号。读图,完成 7~9 题。



· 图中 a、b、c 三处()

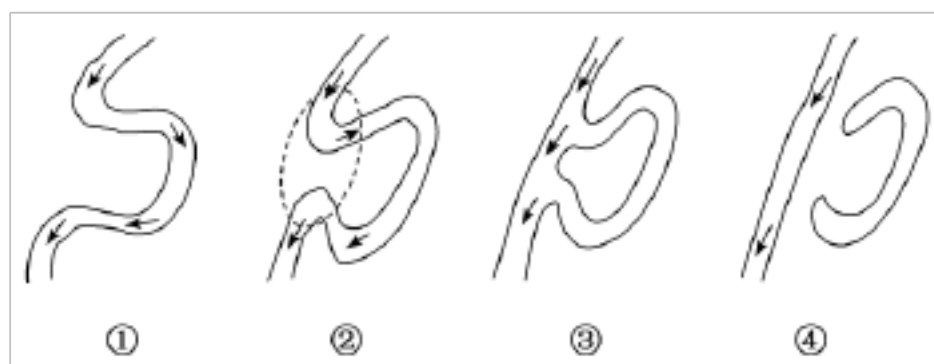
- A. a、c 两处地质构造线都大致呈东南—西北走向
- B. a 处背斜岩层受到水平挤压成山
- C. b 处附近多泉水出露，不宜建设大坝
- D. c 处向斜上覆岩层受外力侵蚀成谷

8. 图中⑥处的岩石类型是()

- A. 岩浆岩
- B. 沉积岩
- C. 变质岩
- D. 岩浆
9. 图中地质构造的形成过程中, 最早发生的地质作用
- A. 岩浆侵入
- B. 断层作用
- C. 沉积作用
- D. 褶皱隆起

解析：7.C 8.C 9.C 第7题，由材料可知，a、c两处地质构造线垂直于图示剖面方向，大致呈东北—西南走向，A错；a处为向斜成山，B错；b处位于断层附近，地下水出露形成泉，不宜筑坝，C对；c处为背斜成谷，D错。第8题，图中⑥处的岩石类型是变质岩，它是地下岩浆⑤活动而引起的周围岩石发生变质作用形成的变质岩。第9题，结合材料和所学知识可知，图示地区地质构造的形成过程中，最早发生的地质作用是沉积作用。

牛轭湖又称河迹湖，是由于河流的变迁或改道，曲形河道自行裁弯取直后留下的旧河道形成的湖泊，下图示意牛轭湖的形成过程。读图，完成 10~11 题。



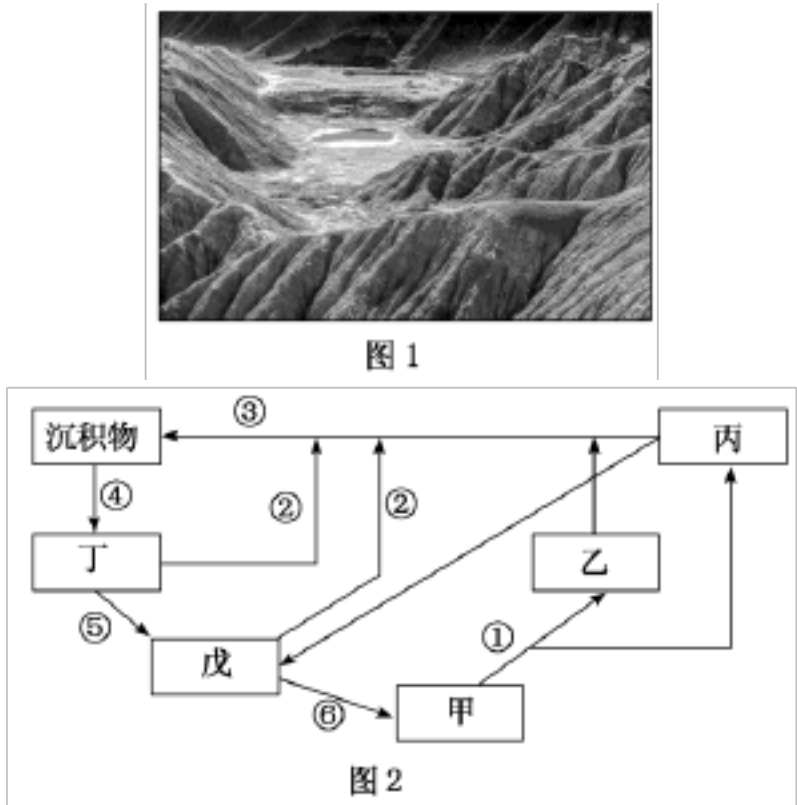
10. 导致②阶段虚线处河道最终相连通的主要外力作用是()

11. 河流裁弯取直可以()
- A. 增加航运距离
B. 增加河道淤积
C. 减弱洪水灾害
D. 减小河流流速

解析: 10.A 11.C 第 10 题, 弯曲河道往往凹岸侵蚀, 凸岸沉积, 虚线框内两个

形成相对平直的河道，因此导致图中②阶段虚线处河道相连通的主要外力作用是流水侵蚀作用，选项 A 符合题意，排除 B、C、D。第 11 题，河流裁弯取直后，河水可以直接由取直后河道流走，水流速度增加，减少其在弯道处滞留的时间，有利于洪水快速排泄，从而减弱洪水灾害，选项 C 符合题意，排除 D。河流自然裁弯取直后，河道长度变短，因此会减少航运距离，排除 A。河流自然裁弯取直后，河水流动速度增加，不利于河道淤积，排除 B。

克拉玛依市位于准噶尔盆地西缘，这里的地貌多以戈壁为主。克拉玛依市独山子区南部的独山中分布有绚丽的红层地貌，由于山中有多座泥火山口，所以又被称为泥火山。从 2019 年 11 月底开始，泥火山上便不断有新的石油涌出地表，石油涌泉在红层地貌的怀抱中，或是涌动成泉，或是汇聚成沼，成为独特的地质景观。图 1 为重红层地貌包围的洼地中的一处石油涌泉，图 2 为岩石圈物质循环示意图。据此完成 12~13 题。



12. 构成图 1 中红层地貌的岩石类型对应图 2 中的()

- A. 甲
- B. 乙
- C. 丙
- D. 丁

13. 合理利用石油涌泉的措施是()

- A. 利用泥火山资源开发火山泥面膜等产品
- B. 大规模开采石油资源
- C. 禁止开发，保护脆弱的生态环境
- D. 保护地质景观，合理进行旅游开发

解析：12.D 13.D 第 12 题，构成红层地貌的岩石为沉积岩，图 2 中甲为岩浆，

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/308125002031006122>