

# 2023-2024 学年度上学期高三（9月）月考

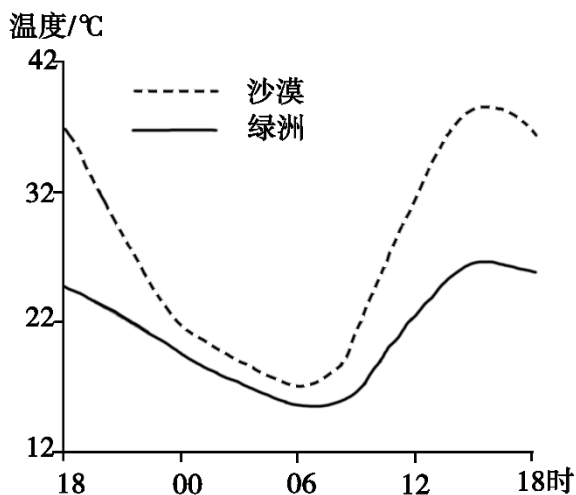
## 地理检测试卷

（时间：75分钟 分值：100分）

### 一、选择题（每小题只有一个正确选项，共 16\*3=48 分）

对我国甘肃某绿洲观测发现，在天气稳定的状态下，会季节性出现绿洲地表温度全天低于周边沙漠的现象。

下图呈现该绿洲和附近沙漠某时段内地表温度的变化。据此完成下面小题。



1. 图示观测时段内（ ）

- A. 正午绿洲和沙漠长波辐射差值最大  
B. 傍晚绿洲降温速率大于沙漠  
C. 凌晨绿洲和沙漠降温速率接近  
D. 上午绿洲长波辐射强于沙漠

2. 导致绿洲夜间地表温度仍低于沙漠的主要原因是绿洲（ ）

- ①白天温度低 ②蒸发(腾)多 ③空气湿度大 ④大气逆辐射强

- A. ①②  
B. ②③  
C. ③④  
D. ①④

3. 这种现象最可能发生在（ ）

- A. 1~2月  
B. 4~5月  
C. 7~8月  
D. 10~11月

【答案】1. C 2. A 3. C

#### 【1题详解】

读“该绿洲和附近沙漠某时段内地表温度的变化”图可知，凌晨 0-6 时左右绿洲和沙漠地表温度的变化曲线接近平行，说明降温速率接近，C 正确；地面长波辐射主要受地温的影响，图中显示地表温度差值最大接近 15 时，故 15 时左右绿洲和沙漠的地表温度差值最大，A 错误；傍晚沙漠地温曲线较陡，温度下降较快，故绿洲降温速率小于沙漠，B 错误；上午绿洲地温低于沙漠，故绿洲长波辐射弱于沙漠，D 错误。故选 C。

#### 【2题详解】

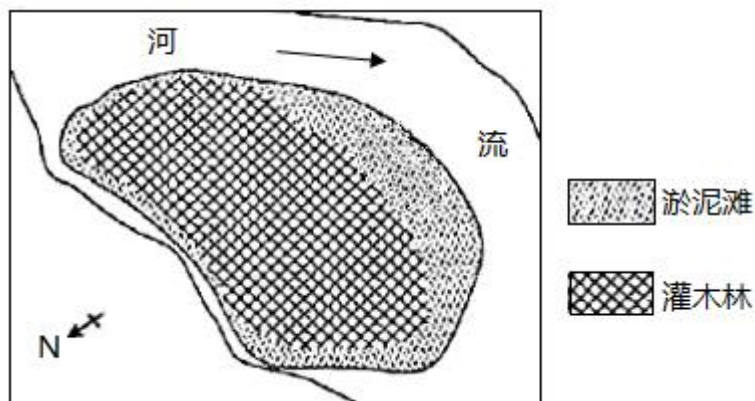
由于沙漠白天温度较绿洲高很多，夜间虽然沙漠降温幅度快于绿洲，但还是会出现绿洲夜间地表温度仍低于沙漠的现象，①正确；绿洲地表较湿润，蒸发(腾)多，吸收热量多，会使绿洲夜间降温较快，温度较低，②正确；空气

湿度大和大气逆辐射强都会导致夜间降温较慢，使绿洲夜间地表温度较高，③④错误。故选 A。

### 【3 题详解】

由上题分析可知，要出现绿洲地表温度全天低于周边沙漠的现象，必须具备绿洲夜间地表温度仍低于沙漠，则沙漠地区白天温度要远高于绿洲温度，使沙漠积累的余热多，导致夜晚降温后温度仍然高于绿洲，故要出现沙漠高温应为夏季 7~8 月。也可以通过读“该绿洲和附近沙漠某时段内地表温度的变化”图得知，图中出现绿洲地表温度全天低于周边沙漠的现象，图中沙漠 15 时左右的地表最高温已达 40 多度，故最可能发生在北半球夏季 7~8 月，C 正确，ABD 错误。故选 C。

黄河上游某古老江心洲平均海拔约 4600 米，面积还在持续增大。据调查，该江心洲上不同树龄的灌木植被仍然保持着原生自然状态，没有乔木植被发育。下图是该江心洲示意图。据此完成下面小题。



4. 树龄较大的灌木主要分布在江心洲的 ( )

- A. 东部                      B. 西部                      C. 南部                      D. 北部

5. 该江心洲没有乔木植被的最主要原因是 ( )

- A. 土壤瘠薄                      B. 热量不足                      C. 水分过多                      D. 风力强劲

【答案】4. D    5. B

### 【4 题详解】

据图可知黄河上游在此处发生弯曲。河流在凹岸侵蚀，凸岸堆积。北侧为凸岸南侧为凹岸。因此北侧泥沙淤积，且越向北侧泥沙淤积越古老。树龄较大的灌木主要分布在江心洲的北侧，D 正确。故选 D。

### 【5 题详解】

结合材料可知此处位于江心洲，由泥沙淤积而形成，土壤相对较为肥沃，A 错误。该地周边有河流流经，水分充足，C 错误。由于该地因此位于黄河上游河谷地区，风力并不强劲，且风力强劲与否也并非是其没有乔木植被分布的主要原因，D 错误。乔木对于热量的要求相对较高，该处海拔 4600 米，温度较低，热量不足，乔木难以分布，B 正确。故选 B。

新西兰南岛上的南阿尔卑斯山脉（约  $42^{\circ}\text{S}$ — $45^{\circ}\text{S}$ ）位于板块边界附近，呈东北—西南走向，其形态受板块运动和以流水为主的外力作用共同影响。某科研团队对该山脉东西向剖面形态进行研究，观测到目前该山脉仍在升高并向西扩展；模拟研究表明未来该山脉升高速度逐渐放缓，高度将趋于稳定。据此完成下面小题。

6. 推测目前该山脉仍在升高并向西扩展是由于 ( )

- A. 板块挤压                      B. 火山不断喷发                      C. 板块张裂                      D. 岩浆持续侵入

7. 假设不受内力作用，在外力作用下，该山脉（ ）

- A. 西坡侵蚀强烈，山脊线东移                      B. 西坡侵蚀强烈，山脊线稳定  
C. 东坡侵蚀强烈，山脊线西移                      D. 东坡侵蚀强烈，山脊线稳定

8. 未来该山脉高度将趋于稳定，是由于随山体升高（ ）

- A. 板块运动逐渐加强                      B. 板块运动逐渐减弱  
C. 外力作用逐渐加强                      D. 外力作用逐渐减弱

【答案】6. A    7. A    8. C

【6题详解】

由材料并结合所学知识可知，该山脉位于太平洋板块和印度洋板块的消亡边界，受板块挤压影响，山脉高度会持续升高，A正确，C错误；从材料信息中为获取该山脉有火山持续喷发的相关信息，B错误；岩浆侵入不会对地表形态产生直接影响，D错误。所以选A。

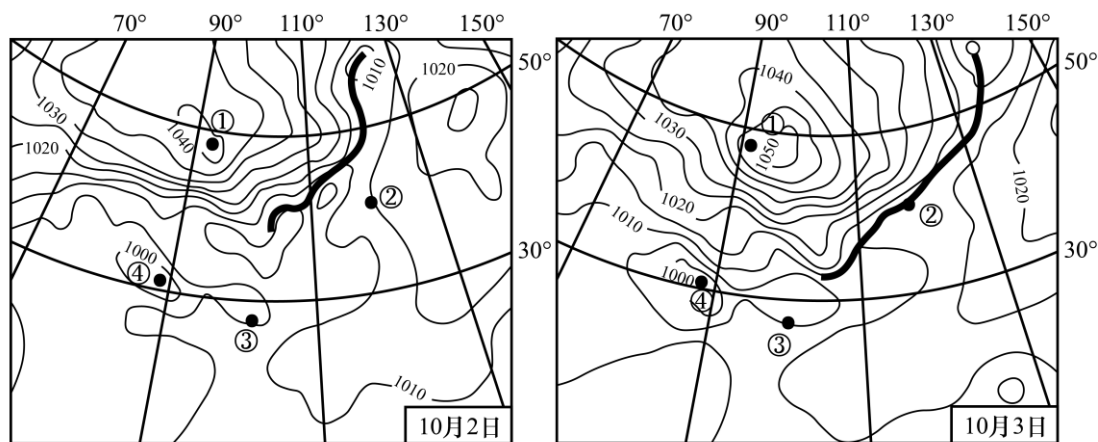
【7题详解】

根据该山脉的纬度范围可知，该地常年受盛行西风控制，西风挟带的来自海洋的水汽在西坡地形抬升影响下易形成降水，山脉西坡的侵蚀作用比东坡更强烈，如果不考虑内力作用，西坡遭受强烈侵蚀后，山脊线会向东移动，A正确，B错误；东坡为盛行西风背风坡，降水较少，侵蚀作用较弱，CD错误。所以选A。

【8题详解】

地貌的演化是内外力共同作用的结果，内力使该地山脉持续隆升，地表起伏增大，地表受流水侵蚀作用增强。根据材料可知，目前山脉高度持续增加，说明内力作用强度大于外力作用，而未来该山脉高度将趋于稳定，是因为随着山体升高，高差增大，对盛行西风的阻挡加强，降水增多，流水作用逐渐加强，内外力作用趋于平衡，使山脉高度将趋于稳定，故C正确，ABD错误。所以选C。

9. 图为某年连续两日亚洲局部地区海平面气压分布图。读图，2日到3日（ ）



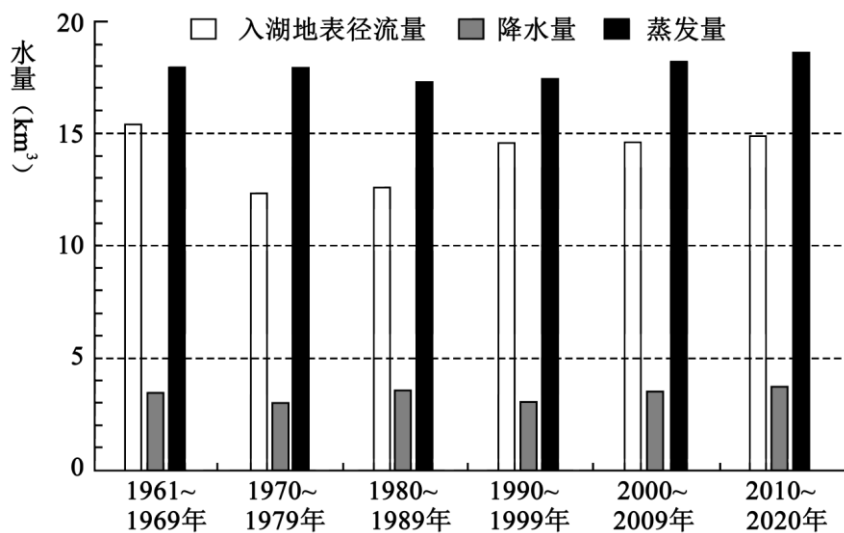
— 1010 — 等压线 (hPa)      ——— 锋

- A. ①地气压升高，持续晴朗                      B. ②地经历暖锋过境，阴雨连绵  
C. ③地吹偏东风，风力减小                      D. ④地下沉运动为主，气流辐散

【答案】A

【详解】由图可知，10月2日①地气压为1040-1045hPa，3日①地为1045-1050hPa。①地气压升高，且为高压中心，持续晴朗，A正确；②地经历冷锋过境，B错误；③地吹西南风，C错误；④地为低压中心，气流以辐合上升运动为主，D错误。故选A。

位于中亚的某内陆咸水湖，拥有较丰富的湿地和动植物资源，该湖泊近60年水量变化显著。湖滨地下水与湖泊互为补给，但补给量较少。下图示意该湖泊1961-2020年各时期入湖地表径流量、降水量、蒸发量的变化。据此完成下面小题。



10. 引起该湖泊近60年水量变化的主导因素是 ( )
- A. 气温                      B. 降水量                      C. 蒸发量                      D. 地表径流量
11. 推测湖滨地下水补给该湖泊较多的时期是 ( )
- A. 1961-1979年              B. 1970-1989年              C. 1980-1999年              D. 2000-2020年
12. 与20世纪80年代相比，2000年以来该湖泊湖岸地区 ( )
- A. 沙尘天气增多                      B. 灌溉面积扩大
- C. 湖岸线较稳定                      D. 绿洲面积增加

【答案】10. D    11. B    12. D

【10题详解】

读图可知，该湖泊的降水量和蒸发量变化不大，但该湖泊地表径流输入量变化明显，材料信息表明，湖滨地下水与湖泊相互补给量较少，根据湖水收支变化状况判断，引起该湖泊近60年水量变化的主导因素是地表径流量，不是气温、降水量、蒸发量，D符合题意，排除ABC。故选D。

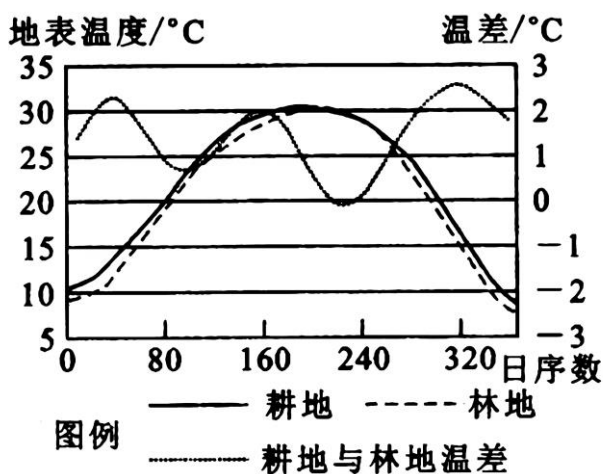
【11题详解】

材料信息表明，湖滨地下水与湖泊互为补给，补给方向取决于两者的水位高低，读图可知，1961-1969年，入湖径流量与降水量之和大于蒸发量，湖水水位应上升，此时湖水补给湖滨地下水，1970-1989年，入湖径流量与降水量之和小于蒸发量，湖水水量明显减小，水位明显下降，此时湖滨地下水补给湖水明显，1990-2020年，入湖径流量与降水量之和略大于蒸发量，湖水水位缓慢上升，此时湖滨地下水与湖水之间相互补给量不大，因此湖滨地下水补给该湖泊较多的时期是1970-1989年，B符合题意，排除ACD。故选B。

【12 题详解】

前面分布可知，20 世纪 80 年代湖水水位明显下降，而 2000 年以来湖水水量略有上升，湖水水位略有上升，该湖泊湖岸地区出露的湖滩减少，沙源减少，因此当地沙尘天气增多的可能性小，排除 A；2000 年以来入湖地表径流量比 80 年代明显增加，因此利用入湖河流水源进行灌溉的用水量可能减小，因此当地灌溉面积扩大的可能性小，排除 B；入湖径流增加，湖水水位上涨，因此湖岸线应向陆地方向后退，两时期相比湖岸线不稳定，排除 C；与 20 世纪 80 年代相比，2000 年以来该湖泊水量增大，水面扩大，为周边提供较多的水源，因此有可能绿洲面积增加，D 符合题意。故选 D。

下图为我国南方某地区耕地与毗邻林地白昼地表温度及其差异的季节变化图（图中日数为一年中自 1 月 1 日开始的天数）。近年来，该区域耕地撂荒现象（不继续耕种土地，任其荒芜）明显。据此完成下面小题。

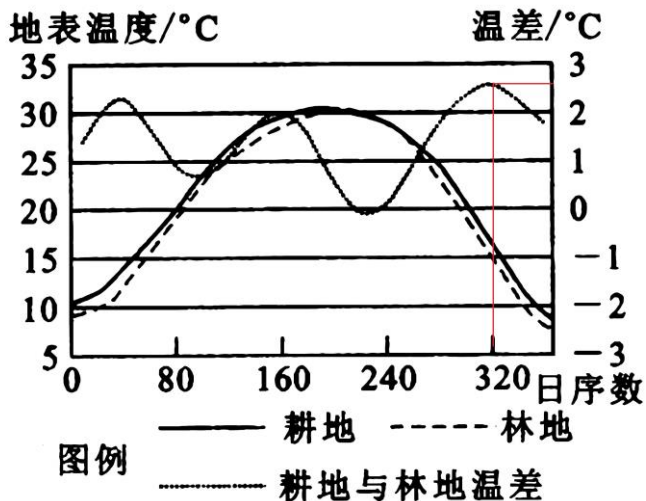


13. 该区域耕地与毗邻林地的最大温差出现在（ ）  
 A. 2 月                      B. 5 月                      C. 8 月                      D. 11 月
14. 影响该区域耕地与林地白昼地表温度差异的主要因素是（ ）  
 ①太阳辐射量②地表反照率③天空云量④水分蒸发（腾）  
 A. ①②                      B. ③④                      C. ①③                      D. ②④
15. 大量耕地撂荒可能导致该区域（ ）  
 A. 冬夏温差增大              B. 日照时数增加              C. 平均气温降低              D. 年降水量减少

【答案】13. D    14. D    15. C

【13 题详解】

从图中可以看到耕地与毗邻林地之间的最大温差出现在第 320 天附近，图中日数为一年中自 1 月 1 日开始的天数，第 320 天应在 11 月中旬附近，D 选项正确，排除其他选项。故选 D。



【14 题详解】

从图中可以看到，林地与耕地之间的温差较大值出现在 2 月、6 月、11 月，其变化呈现多峰值变化。太阳辐射变化规律应为自 6-7 月份向两侧月份递减，与图示温差分布规律并不相符，排除①。从图中可以看到温差出现了三次高峰值，可能是此时耕地作物收获，耕地植被缺失，地表反照率差，温度较高，②正确。该地位于南方，属季风气候，降水主要出现在夏秋季节，云量较多也应该出现在夏秋季节，这与图示温差分布规律并不相符，排除③。从图中可以看到温差出现了三次低峰值，耕地与林地的温度最为接近，与此时耕地作物丰富有关，耕地作物多，蒸腾和蒸发强烈，地表反照率强，温度较低，④正确。②④正确，故选 D。

【15 题详解】

该地区为我国南方地区，水热条件较好，大量的耕地撂荒，原本的撂荒耕地会发展为草地或林地，从图上可以看到耕地较林地平均地表气温较高，大量耕地撂荒使自然植被增多，可以使该地平均气温降低，受植被影响会使冬夏温差进一步变小，A 选项错误，C 选项正确。日照时数主要受天气和白昼长短的影响，与该地区耕地种植并无关联，B 选项错误。大量耕地撂荒，原本耕地会发展为草地或林地，蒸腾作用变化并不大，对于该区域总降水量的影响相对较小，D 选项错误。故选 C。

16. 阿联酋迪拜政府发布了一款新型太阳能电池板，因其形如花瓣，昼开夜合并智能追光，命名为“智能太阳花”。我国引进“智能太阳花”，并率先在新疆乌鲁木齐安装调试完毕，正式并网发电。据此完成下面小题。



在夏至日，相比起迪拜，新疆的“智能太阳花”（ ）

A. 水平转动角度更小

B. 仰角变化幅度更小

C. 正午影子更短

D. 展开时间更短

【答案】B

【详解】根据所学知识，迪拜纬度大致是 25°N，新疆纬度大致 34°N，夏至日时，太阳直射北回归线，新疆距离北回归线较远，因此智能太阳花的正午影子和转动的角度都大于迪拜，故 A、C 错。新疆海拔高于迪拜，距离太阳较近，“智能太阳花”仰角变化幅度较小，故 B 正确。夏至日时，太阳直射北回归线，北极圈出现极昼，北半球纬度越高昼越长，因此新疆白天比迪拜长，“智能太阳花”展开时间更长，故 D 错。故选 B。

## 二、综合题（共 3 小题，共 52 分）

17. 阅读图文材料，完成下列要求。

图 1 为意大利那波利和美国蒙特雷的地理位置。图 2 为意大利那波利和美国蒙特雷的气候资料。

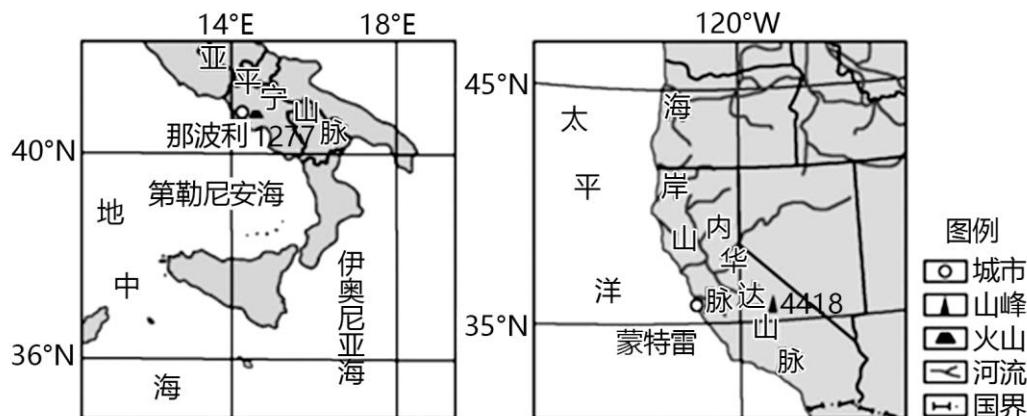


图1

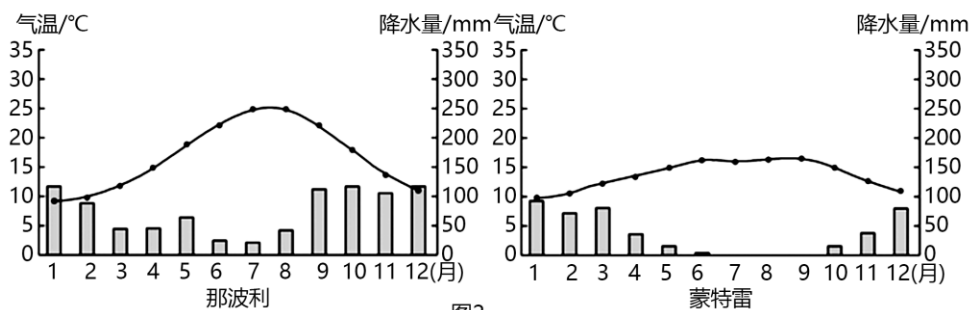


图2

- 比较那波利和蒙特雷气候特点的不同，并分析其原因。
- 两地所在区域均位于泥石流灾害高风险区，分析其自然原因。
- 分别说出那波利及其同纬度亚欧大陆东岸的陆地自然带。

【答案】(1) 特点：那波利比蒙特雷夏季气温更高，气温年较差更大；那波利比蒙特雷年降水总量大，且降水时间长。

原因：蒙特雷受（加利福尼亚）寒流降温减湿影响；两地都地处中纬度大陆西岸，降水主要受西风影响，但那波利纬度高于蒙特雷，受西风影响时间长，降水时间长，年降水量大。

(2) 那波利和蒙特雷所在区域地处板块交界附近，有地势起伏较大的沟谷地形；有大量松散的冲积物；山地降水集中。

(3) 那波利自然带为亚热带常绿硬叶林带；那波利同纬度亚欧大陆东岸自然带为温带落叶阔叶林带。

**【小问 1 详解】**

特点：比较两幅气候资料图中的气温曲线可以看出，那波利比蒙特雷夏季气温更高，气温年较差更大；比较降水柱状图可以看出，那波利比蒙特雷年降水总量大，且降水时间较长。原因：结合所学知识，蒙特雷受加利福尼亚寒流影响，降温减湿明显，气温低，降水少；两地都地处中纬度大陆西岸，降水都主要受西风带的影响，从图可以看出那波利纬度高于蒙特雷，因此受中纬西风控制的时间更长，因而降水时间更长，导致年降水量更多。

**【小问 2 详解】**

从地质作用看，那波利和蒙特雷所在区域都地处板块交界附近，地壳活跃，地质条件不稳定；两区域都位于山地附近，都地处地势起伏较大的沟谷地形；位于河谷地形，有大量来自于上游松散的冲积物，为泥石流提供物质来源；由气候资料图可知两个区域降水比较集中。

**【小问 3 详解】**

结合所学知识，那波利为地中海式气候，自然带为亚热带常绿硬叶林带；同纬度亚欧大陆东岸为温带季风气候，发育的自然带为温带落叶阔叶林带。

18. 阅读图文资料，完成下列要求。

莱屿列岛位于福建省漳浦县古雷半岛东部，这里很多岛屿上都没有植被覆盖，但岛上却遍生花岗岩石蛋，其中有一个石蛋整体看过去像一只背负巨蛋、窥探岸边蛋状石块的窃蛋龙（下图），顶部巨石长 18 米、宽 10 米、高 8 米，体积 1080 立方米，重约 2800 吨，巨石与基座间只有不到一平方米的接触面，它是目前国内已知最大的一块风动石（风动石是指停留在巨石表面的近似球状或椭球状的岩块，风来石微动，风止石岿然）。



- (1) 从水源角度解释莱屿列岛许多岛屿无植被覆盖的原因。
- (2) 简述风动石的形成过程。
- (3) 从岩性和岩表角度推测风动石“风来石微动，风止石岿然”需要满足的条件。

**【答案】**(1) 岛屿面积小，储水条件差；花岗岩地貌，土层浅薄，土壤含水量低；纬度低，气温高，蒸发旺盛；风力强劲加剧蒸发。

(2) 莱屿列岛地处板块交界处，地壳运动使岩层产生裂隙；岩浆沿裂隙侵入冷凝形成花岗岩；地壳抬升花岗岩出露地表；花岗岩受风化、风蚀作用剥落形成石蛋；在长期球状风化中，上下岩块逐渐分离，连接部分变小并形成一个支点。



(3) 基座岩性坚硬；风动石与基座的接触面不平整（有浅浅的凹坑）；风动石的形状近似椭圆或圆球状。

【小问 1 详解】

莱屿列岛许多岛屿无植被覆盖的原因有许多方面，题意表明应从水源角度解释。莱屿列岛的各个岛屿面积小，下雨后，地表水迅速进入海洋，陆地上储水条件差，地表水源条件差，不利于植被生长；材料信息表明，当地岩石以花岗岩为主，花岗岩大多裸露，土层浅薄，土层涵养水源少，土壤含水量低，不利于植被生长；当地位于福建省，纬度低，平均气温较高，蒸发旺盛，加上当地风力强劲，使得蒸发量更大，地表相对干燥，不利于植被生长。

【小问 2 详解】

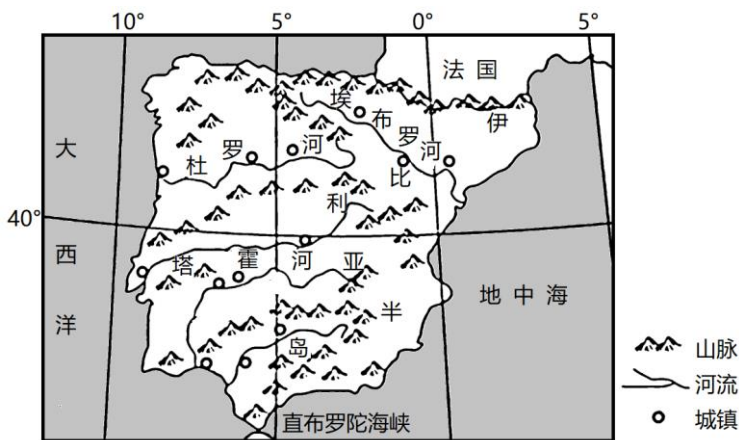
风动石的形成过程应从岩石形成、地壳运动、外力作用等方面表述。莱屿列岛离亚欧板块与太平洋板块交界处较近，地壳运动活跃，地层多裂隙，地壳相对薄弱，因此岩浆易沿裂隙侵入，然后冷凝形成大量花岗岩，后在地壳运动过程中，当地花岗岩及上覆岩层抬升至高处，外力侵蚀带走上覆盖岩层，使得花岗岩出露地表，花岗岩受球状风化等外力作用形成石蛋，在长期球状风化中，石蛋与基岩之间连接部分变小，并逐渐分离，从而形成风动石。

【小问 3 详解】

满足风动石“风来石微动，风止石岿然”的条件有很多，本题意要求从岩性和岩表角度进行分析，指向比较明确。风动石及基岩由花岗岩构成，基座岩性坚硬，能够保证“风止石岿然”；要做到“风来石微动”，风动石与基座之间接触面小，且风动石与基座的接触面不平整（有浅浅的凹坑）；风动石的形状近似椭圆或圆球状，可使风动石与基座的接触面小，较大的外力可以使其晃动。

19. 阅读图文材料，完成下列要求。

伊比利亚半岛地处欧洲西南角，海岸平直，多高原和山地，中部的高原平均海拔 610 米，占半岛面积的 60%。半岛上的最高山峰海拔为 3478 米。半岛约有 1800 条河流，最长的河流为塔霍河（1038 千米），但大多数河流水量不丰。下图示意伊比利亚半岛地形、主要河流和城市分布。



- (1) 结合伊比利亚半岛地形状况，阐释半岛河流的水系特点。
- (2) 分析伊比利亚半岛河流水量不丰的自然原因。
- (3) 夏季伊比利亚半岛的河谷会形成高温带，分析其对河流与地下水相互补给关系的影响。

**【答案】**(1) 伊比利亚半岛多山地高原，中部为高原且面积较大，成为河流发源地和分水岭；伊比利亚半岛中部海拔较高，西部与东部海拔较低，河流顺地势由中部大致呈放射状向西或向东分流，流程短；山地高原分割水系和河流，落差较大，流速快；河流众多，流域面积较小。

(2) 伊比利亚半岛大部分地区降水偏少，且夏季干热，蒸发量大，河流径流损耗多；半岛河流众多，流域面积较小；半岛无高大山脉，基本无高山冰雪融水补给，故而河流水量不丰。

(3) 流经河谷高温带的河流，因温度高，河水蒸发旺盛，河流水位下降；地下水水位高于河流水位，地下水补给河流水。

#### **【小问 1 详解】**

根据所学知识，可以从从海拔、地形地势对地表径流的影响入手，阐释半岛河流的水系特点。读图可知，伊比利亚半岛地形以山地高原为主，中部地势高，以高原山地为主，成为河流发源地和水系的分水岭；伊比利亚半岛西部与东部海拔较低，河流顺地势由中部向西或向东分流，分别注入大西洋、地中海，半岛面积较小，河流流程短，流域面积小；地势落差大，河流流速快，水能资源丰富等。

#### **【小问 2 详解】**

根据图中信息可知，伊比利亚半岛位于 40°N 附近，大部分地区属于地中海气候，夏季降水偏少，且气温高，蒸发量大，河流径流损耗多；半岛地形多山，河流水系众多，流域面积较小，流速快；半岛无高大山脉，没有高山冰雪融水补给，补给类型较单一，故河流水量不丰。

#### **【小问 3 详解】**

根据所学知识，夏季伊比利亚半岛的河谷会形成高温带，流经河谷高温带的河流，受高温影响，河流水蒸发旺盛，而该地区属于地中海气候，夏季降水稀少，河流缺少雨水补给，导致河流水位下降；此季节地下水水位较高，河流水位低于地下水水位，因此地下水补给河流水。