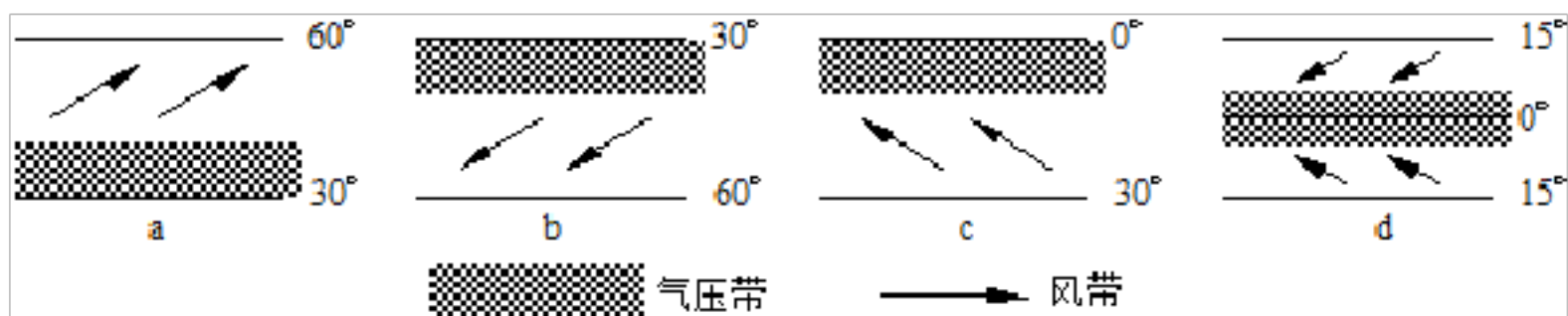


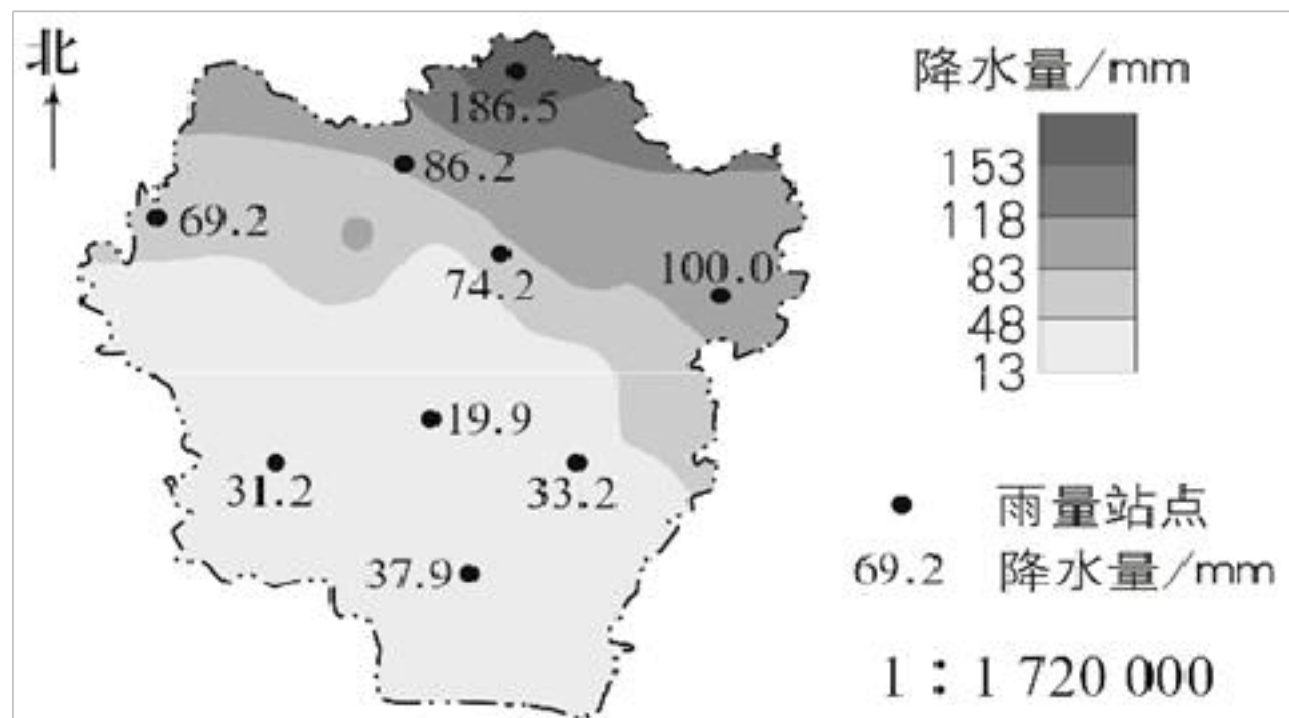
高中地理专题复习：各种各样的风——选择题复习·学生版

一. 选择题 (共 26 小题)

1. 受气压梯度力和地转偏向力等因素影响, 近地面形成了风带和无风带(无盛行风地带)。全球无风带的分布范围是()
A. 南北纬 30° 附近
B. 南北纬 40° 附近
C. 南北纬 60° 附近
D. 南北纬 80° 附近
2. 由“气压带、风带季节移动”和“海陆热力差异”两因素共同作用形成的气候类型是()
A. 温带季风气候
B. 热带稀树草原气候
C. 地中海气候
D. 热带季风气候
3. 当我国各地白昼时间最短时, 下列四幅图所示气压带、风带分布正确的是()

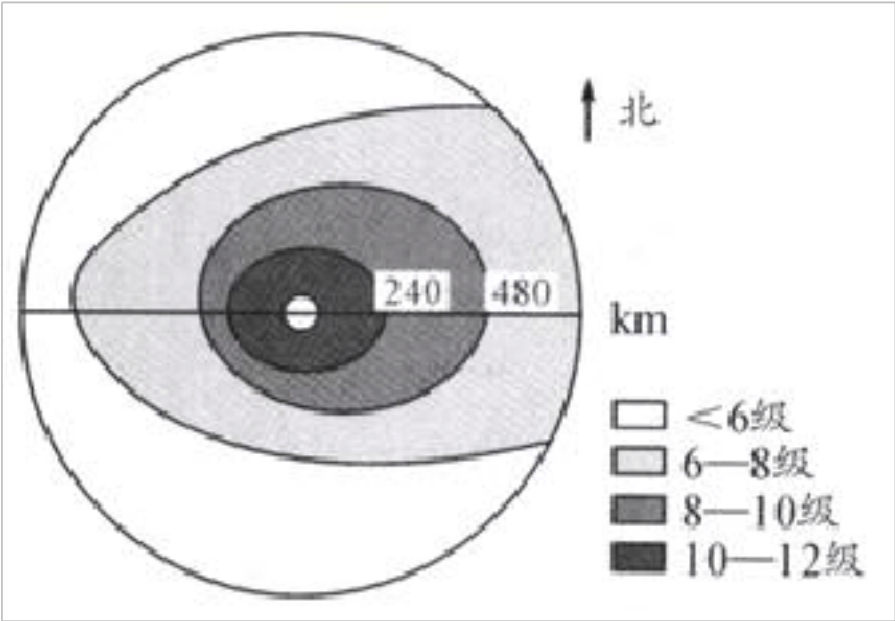


- A. a B. b C. c D. d
4. 春季, 欧洲阿尔卑斯山区, 背风坡常常出现冰雪迅速融化或雪崩. 其主要原因是 ()
- A. 反气旋控制下沉增温 B. 局地气流下沉增温
- C. 西风带南移释放热量 D. 暖锋过境释放热量
5. 在亚欧大陆某些沿海地区, 常会出现“东风送雨”现象。在下列气候类型中, 最可能出现这一现象的是 ()
- A. 热带沙漠气候 B. 温带海洋性气候
- C. 地中海气候 D. 亚热带季风气候
6. 如图为我国东部沿海地区某地 36 小时内的实况降水量分布图。读图, 影响本时段降水量分布的主要因素是 ()



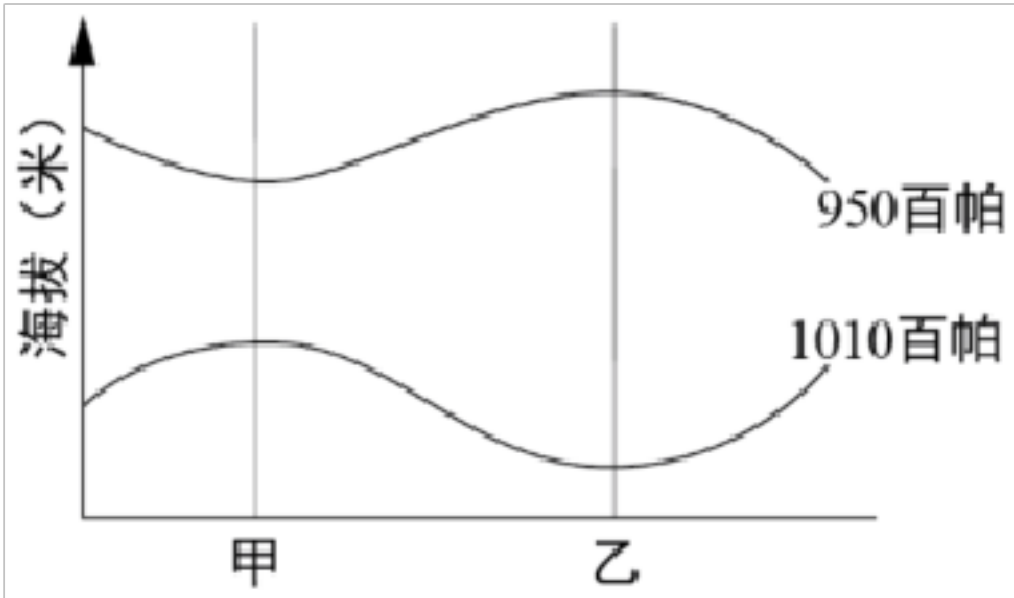
- A. 纬度位置 B. 大气环流 C. 海陆风 D. 台风

7. 如图为影响我国的某台风海面风力分布示意图。该台风（ ）



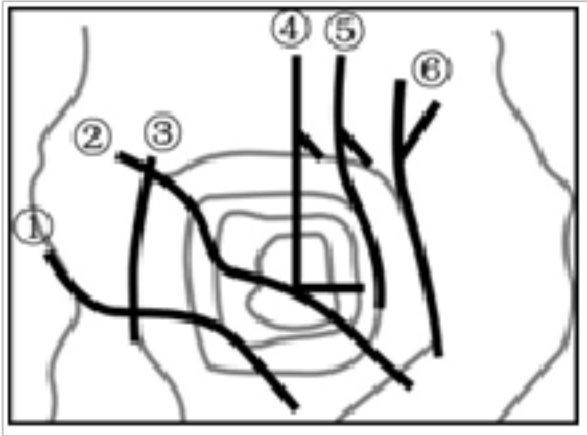
- A. 夏季生成于我国黄海海面 B. 小于6级风的范围降水最强
- C. 气压值最低处风速最大 D. 西北侧的风向为偏北风

8. 如图为某日白天近地面气压垂直分布图。图中甲、乙两地位于我国东南沿海，据此可以推测（ ）



- ①从海陆风的成因看，甲是海洋，乙是陆地 ②从城郊热力环流来看，甲是郊区，乙是城区
- ③从冷锋移动过程看，甲在锋前，乙在锋后 ④从台风的气压场看，甲距台风中心近，乙地台风中心远
- A. ①② B. ②③ C. ①④ D. ③④

9. 北京借助盛行风正在着手打造六条“城市风道”，其主要目的是为了在冬季（ ）

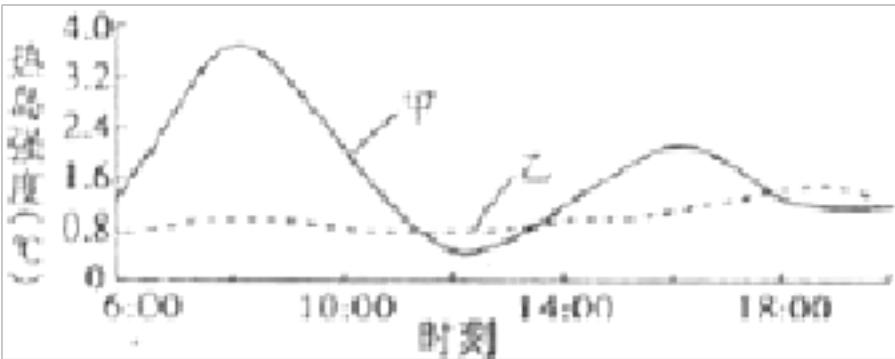


- A. 缓解干旱现象 B. 增强热岛效应
- C. 减轻霜冻危害 D. 吹散大气雾霾

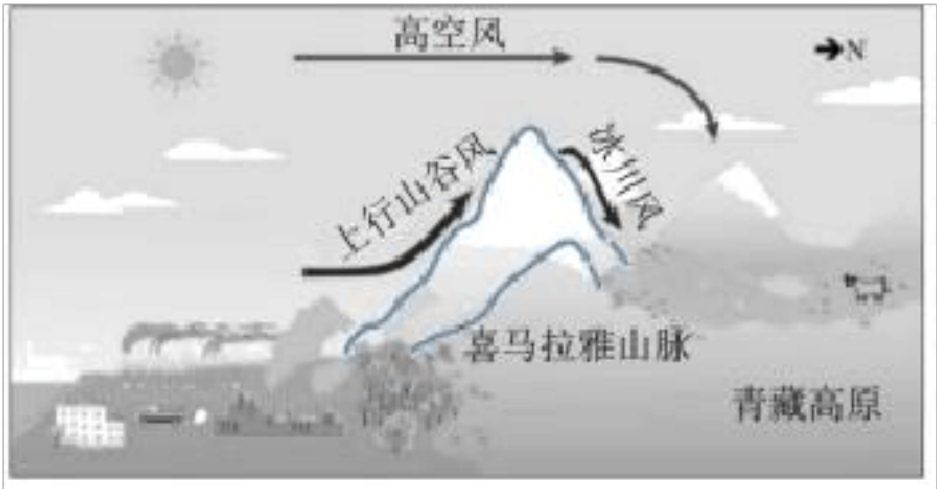
10. 某校学生设计模拟实验如下：将两个烧杯分别装入 300ml 水和干沙，并排放在一起。把两支温度计分别插入水和干沙中，用 100 瓦的白炽灯照射两个烧杯（如图）。该实验可以验证（ ）



- A. 温室效应 B. 热岛效应 C. 水循环过程 D. 海陆热力差异
11. 我国东部地区不少城市出现了“热岛效应”，其主要原因有（ ）
- ①城市建筑物高大密集 ②绿地面积增大 ③能源消耗减小 ④城市人口剧增
- A. ①② B. ①④ C. ③④ D. ①③
12. 近年来，各大城市都在积极构建城市通风廊道系统，以减少城市对于风的阻挡，增强空气的流通性。城市通风廊道的建设将有助于（ ）
- ①缓解全球变暖 ②缓解热岛效应 ③减轻大气污染 ④减少风沙危害
- A. ①② B. ②③ C. ②④ D. ③④
13. 2018 年冬天，我国南方一反常态，连月阴雨连绵，这一异常天气的出现，主因是某种现象导致的大气环流紊乱导致。这种现象最有可能为（ ）
- A. 全球气候变暖 B. 亚洲高压强盛
- C. 厄尔尼诺现象 D. 热岛效应
14. 热岛强度是指中心城区比郊区气温高出的数值大小。如图是某大城市热岛强度日变化示意图，有关该城市热岛强度的描述，正确的是（ ）



- A. 甲表示晴天乙表示阴天 B. 正午时刻热岛强度最大
- C. 城市规模越大，热岛效应越明显 D. 峰值时刻与太阳高度变化吻合
15. 南亚北部的农业秸秆焚烧和森林火灾在春季最为密集，地球化学证据和对污染事件的分析显示，南亚是青藏高原大气污染物的重要来源区域。如图为南亚大气污染物进入青藏高原的途径示意图。读图，南亚大气污染物（ ）

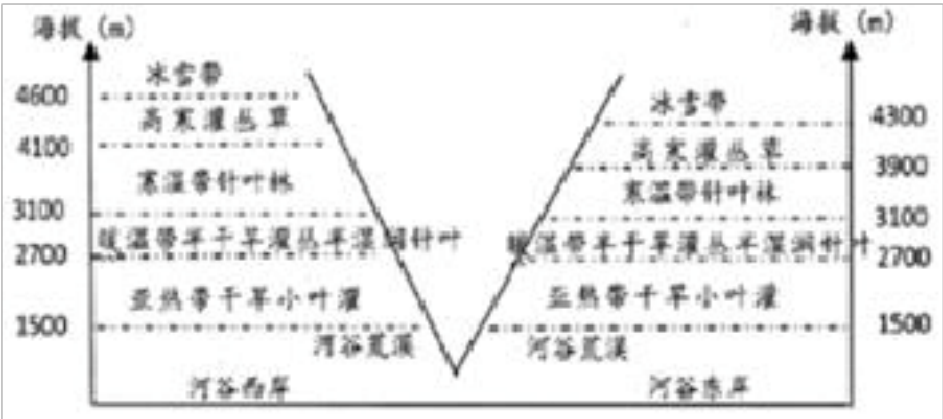


- A. 秋冬季对青藏地区影响更大 B. 夜晚随山谷风抬升传输明显
- C. 减缓青藏高原冰川融化速度 D. 威胁“亚洲水塔”水资源安全

16. 横断山由南北走向的 7 条山脉 6 条大江构成了山高谷深、相间分布的地貌，多地分布着干热的和河谷，形成了“倒置的垂直地带性”景观。如图为金沙江（28° N）某地两岸植被的垂直分布情况。据此完成问题。

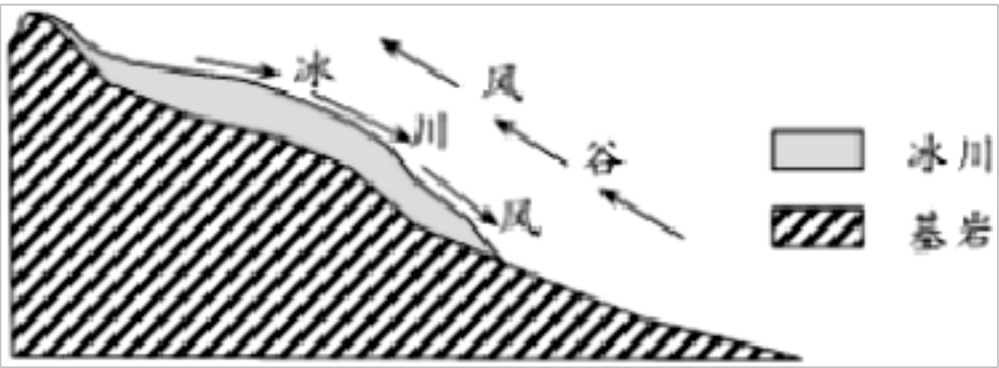
干热河谷中“倒置垂直地带性”景观形成的主要原因是（ ）

- ①全年受干热的东南风影响 ②越过山体的风背风坡下沉增温致使河谷干旱即“焚风效应”显著
- ③受山谷风环流的影响 ④地处副热带，全年受副热带高压的影响



- A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ①④

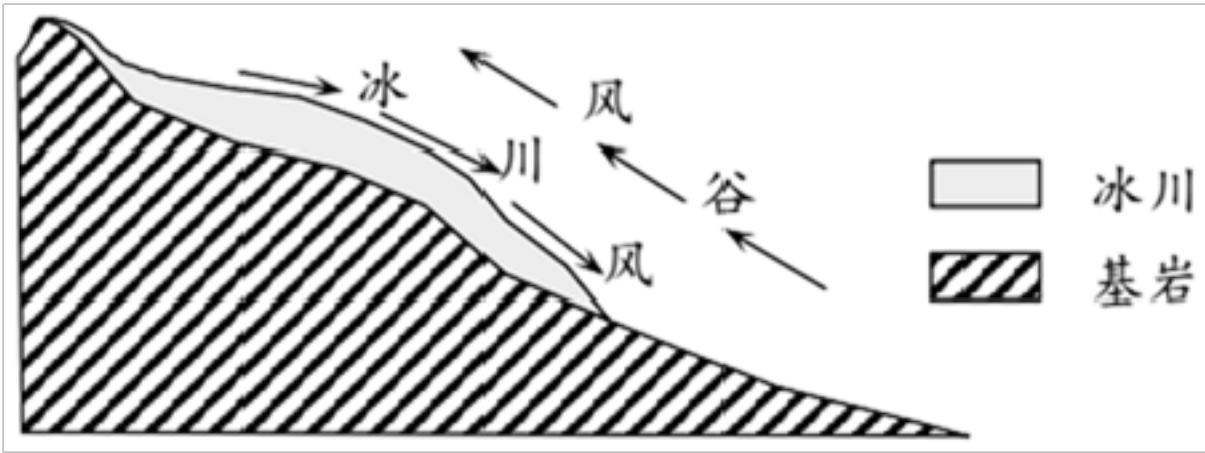
冰川风是指在冰川谷地中，冰川表面空气温度比谷中同高度空气温度低，导致冰川表面空气沿冰川向下流动而形成的风。若冰川足够大，可全天盛行冰川风，但风速有日变化。珠穆朗玛峰北侧河谷存在冰川风现象，且近年来其势力有所变化。如图为盛行谷风时的冰川风示意图。完成 17 题。



17. 冰川风对山谷风产生的影响是（ ）

- A. 增强谷风的势力 B. 改变山风的风向
- C. 延长山风持续时间 D. 延长谷风持续时间

冰川风是指在冰川谷地中，冰川表面空气温度比谷中同高度空气温度低，导致冰川表面空气沿冰川向下流动而形成的风。若冰川足够大，可全天盛行冰川风，但风速有日变化。珠穆朗玛峰北侧河谷存在冰川风现象，且近年来其势力有所变化。如图为盛行谷风时的冰川风示意图。完成 18 题。



18. 下列关于近年来珠穆朗玛峰北侧河谷冰川风的变化特征及理由组合正确的是（ ）

- A. 势力变大冰川面积变大

B. 势力变大冰川面积变小
- C. 势力变小冰川面积变大

D. 势力变小冰川面积变小

冰川风是指在冰川分布地区，冰川表面与海拔较低的冰川边缘地区由于温度差异而形成的一种风向较为固定的风。在我国喜马拉雅山脉的冰川谷地中，冰川风普遍存在。如图为冰川谷景观图。据此完成 19 题。



19. 喜马拉雅山脉北坡冰川风（ ）

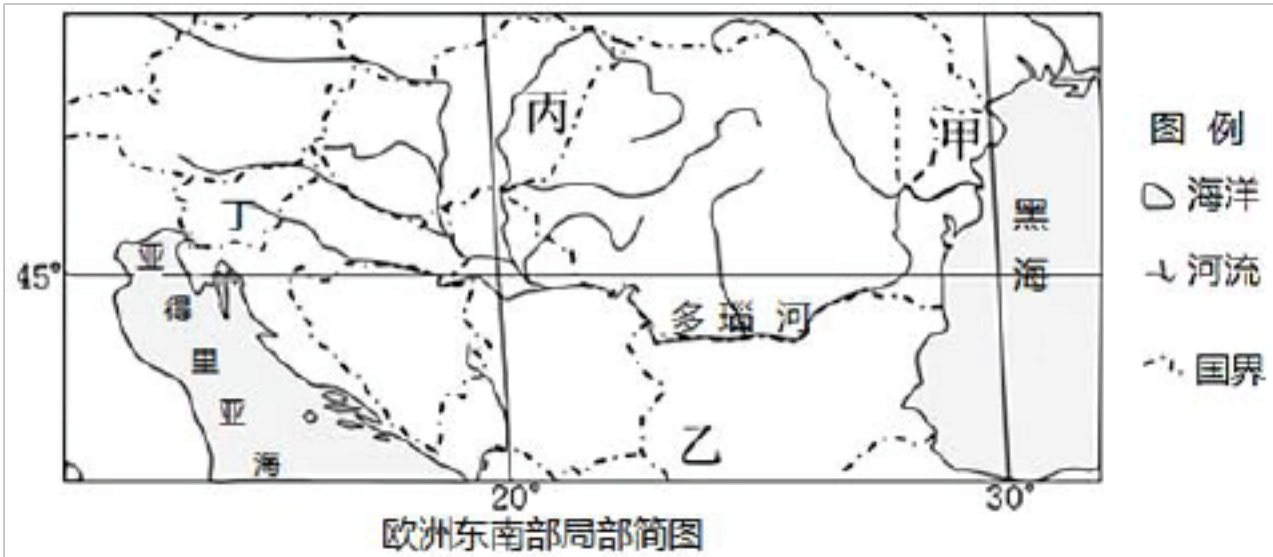
- A. 增强了山风

B. 与谷风风向一致

C. 强弱与冰川面积呈负相关

D. 与西南季风成因相似

布拉风是一种从山地或高原经过低矮隘道向温暖沿海地区倾落的地方性大气运动形式，它所经之处会带来严重灾害。如图为欧洲东南部局部简图。据此完成 20~21 题。



20. 下列时间段中易于布拉风形成的是（ ）

- A. 夏季的白天

B. 夏季的夜晚

C. 冬季的白天

D. 冬季的夜晚

21. 图中甲、乙、丙、丁四地中，最可能出现布拉风的是（ ）

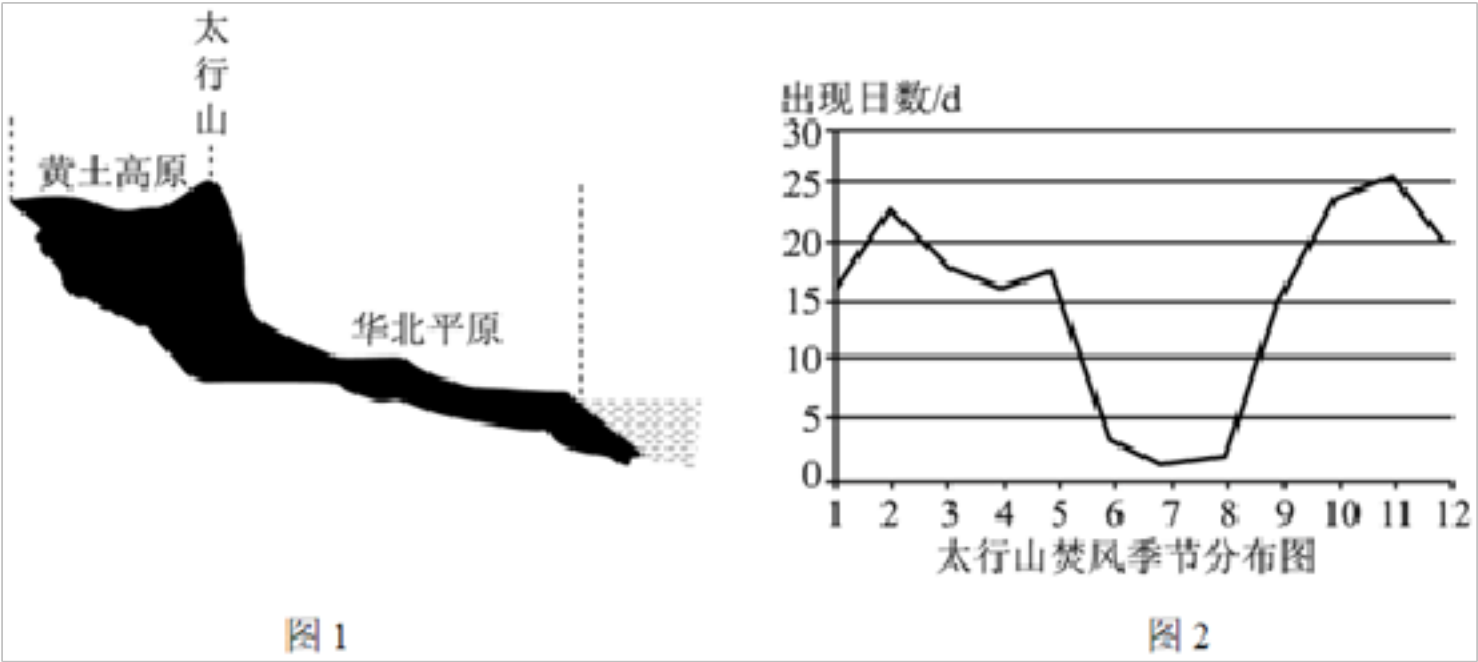
- A. 甲

B. 乙

C. 丙

D. 丁

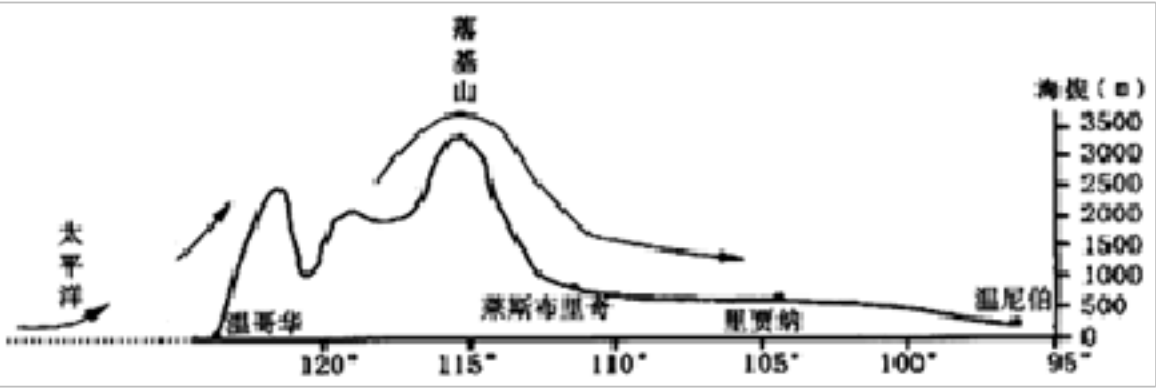
太行山脉是我国黄土高原和华北平原的地理分界线，其山麓焚风（过山气流在背风坡下沉增温形成的一种干热地方性风）较强，焚风往往以阵风形式出现，从山上沿山坡向下吹。太行山区有众多河流发源地或流经地区，其东麓地带农业生产自然条件优越。图 1 为太行山东西向剖面示意图，图 2 为太行山山麓焚风季节分布图。据此完成下面小题。



22. 太行山东西两侧焚风效应较强的坡面和焚风多发的季节及时间对应正确的是（ ）

- A. 东坡、冬季、夜间多发
- B. 西坡、夏季、白天多发
- C. 东坡、冬季、白天多发
- D. 西坡、冬季、夜间多发

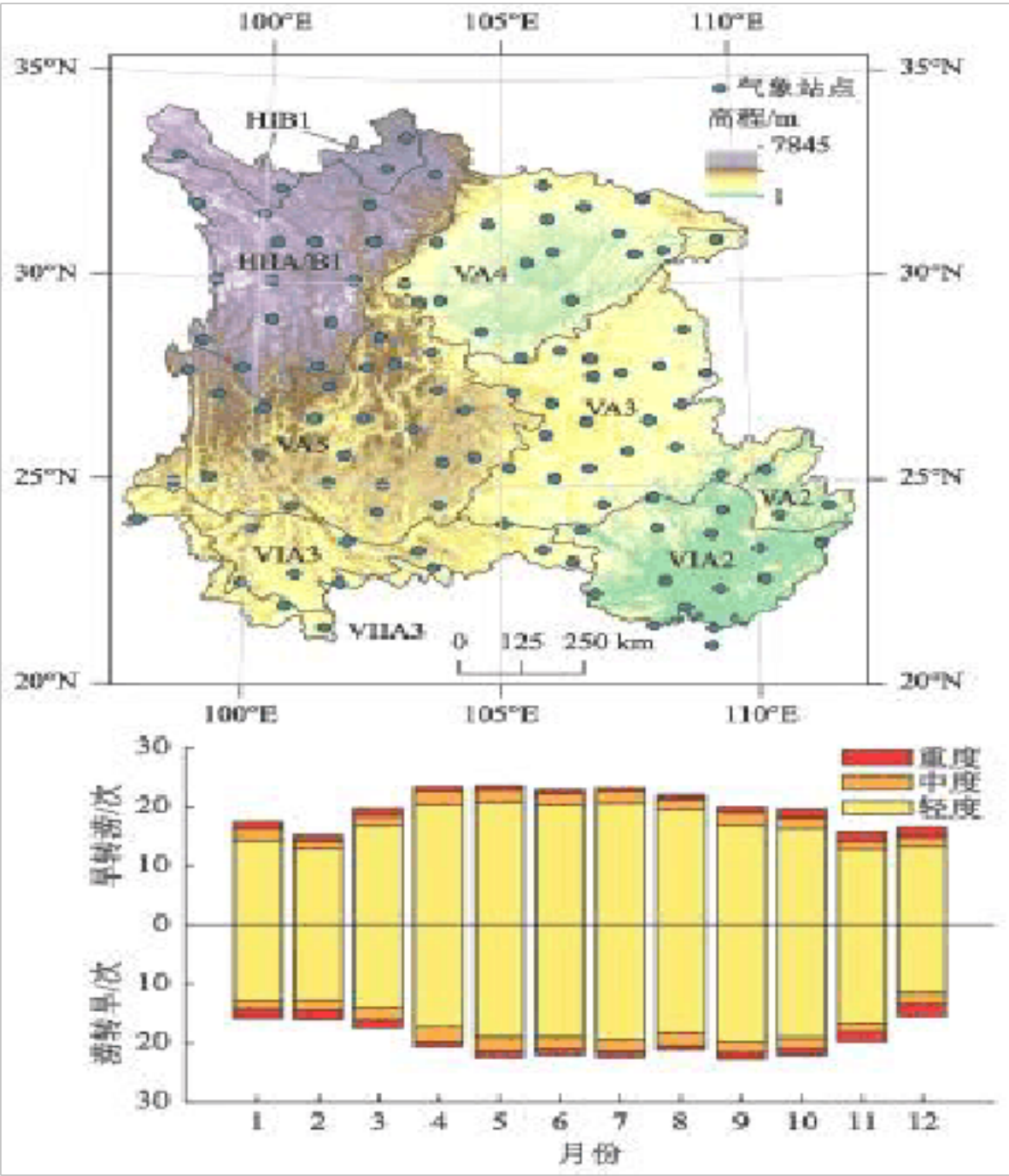
某旅游团一月从温尼伯乘车前往落基山前的莱斯布里奇，发现沿途的气候及自然景观逐渐发生变化。结合加拿大 50° N 附近温哥华 - 温尼伯地形剖面示意图（如图），回答 23 题。



23. 从温尼伯经里贾纳到莱斯布里奇，冬季气温不断升高的主要原因是（ ）

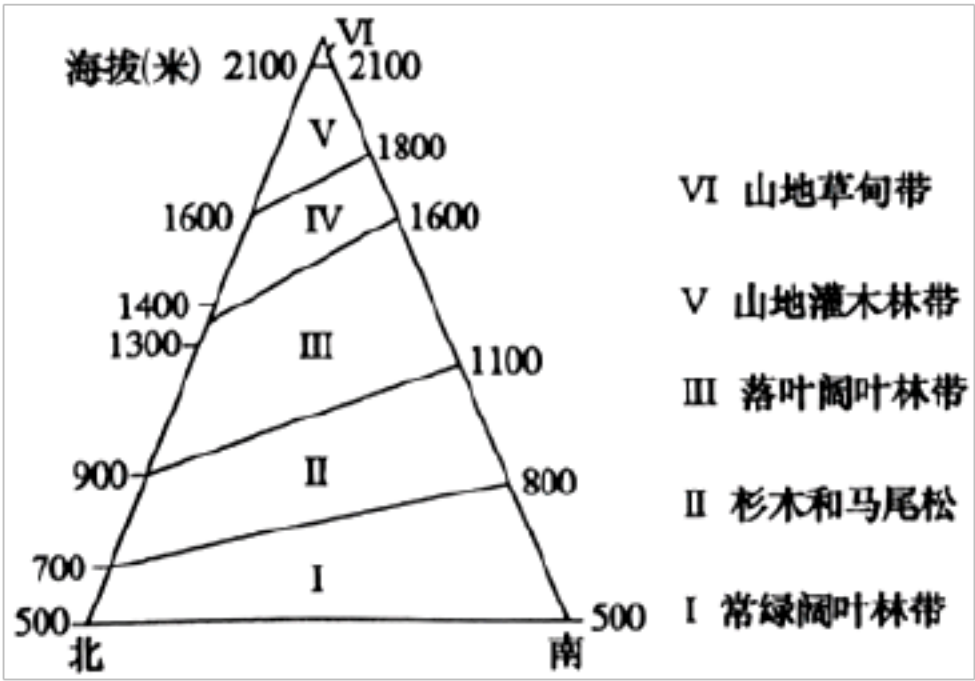
- A. 太阳高度角不断增大
- B. 地势不断升高
- C. 焚风效应逐渐增强
- D. 冬季风影响逐渐减弱

随着气候变暖和人类活动加剧，干旱、洪涝事件发生的强度和频率不断增大，并且干旱洪涝常连续发生，形成旱涝急转现象。我国西南地区是旱涝急转的多发区域。图 1 为我国西南部分气象站点分布及生态分区，图 2 为我国西南地区部分站点旱涝急转发生次数年内分布。据此完成 24 题。



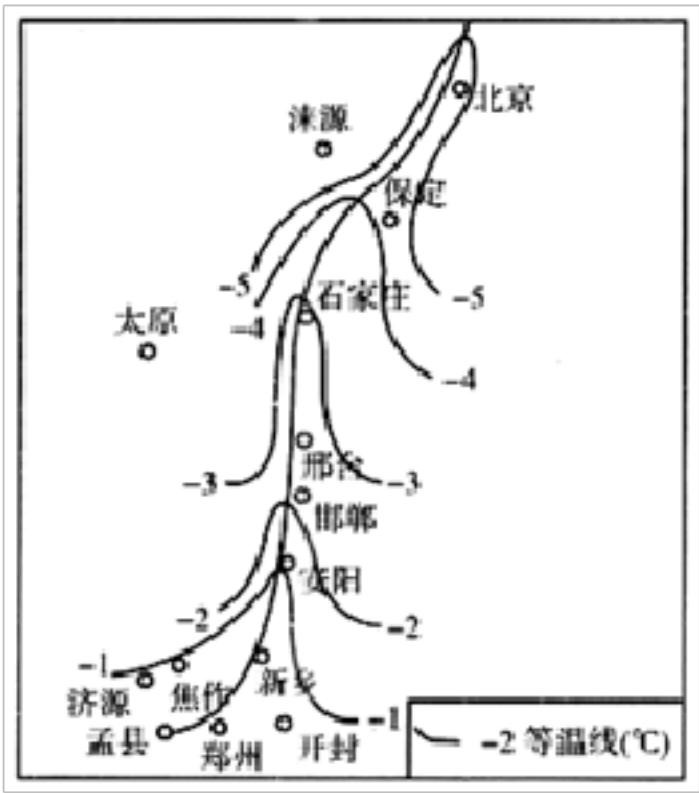
24. 横断山区易发旱涝急转的主要原因是（ ）
- A. 暖湿气流和焚风效应影响 B. 森林破坏，气候失调
- C. 登录台风数量多，影响大 D. 冬春季节寒潮影响大

图为我国某山地从山麓到山顶的自然带谱示意图。据此完成 8~10 题。



25. 该山地南坡海拔 800m~1100m 出现杉木和马尾松的主要原因是（ ）
- A. 夏季风影响强烈 B. 土层浅薄且贫瘠
- C. 山谷风作用显著 D. 下沉焚风的影响

焚风是过山气流在背风坡下沉时导致空气变得干热的一种地方性风。太行山东坡的焚风是当地气候的显著特征，对太行山东坡及山前平原广大地区有明显的增温效应。读某季节太行山某坡地形暖脊示意图，回答 26 题。



26. 下列关于图示季节太行山焚风强度的昼夜差异及风向的判断，正确的是（ ）
- A. 夜间强于白天，山风与焚风风向一致
 - B. 白天强于夜间，谷风与焚风风向相反
 - C. 夜间强于白天，谷风与焚风风向一致
 - D. 白天强于夜间，山风与焚风风向相反

高中地理专题复习：各种各样的风——选择题复习·教师版

一、选择题（共 26 小题）

1. 受气压梯度力和地转偏向力等因素影响，近地面形成了风带和无风带（无盛行风地带）。全球无风带的分布范围是（ ）

- A. 南北纬 30° 附近
- B. 南北纬 40° 附近
- C. 南北纬 60° 附近
- D. 南北纬 80° 附近

【分析】本题表面上是考查无风带的分布，实质上是考查学生对风的概念的理解，风是指大气的水平运动，因此大气的垂直上升或下沉地区就应该是无风带了。

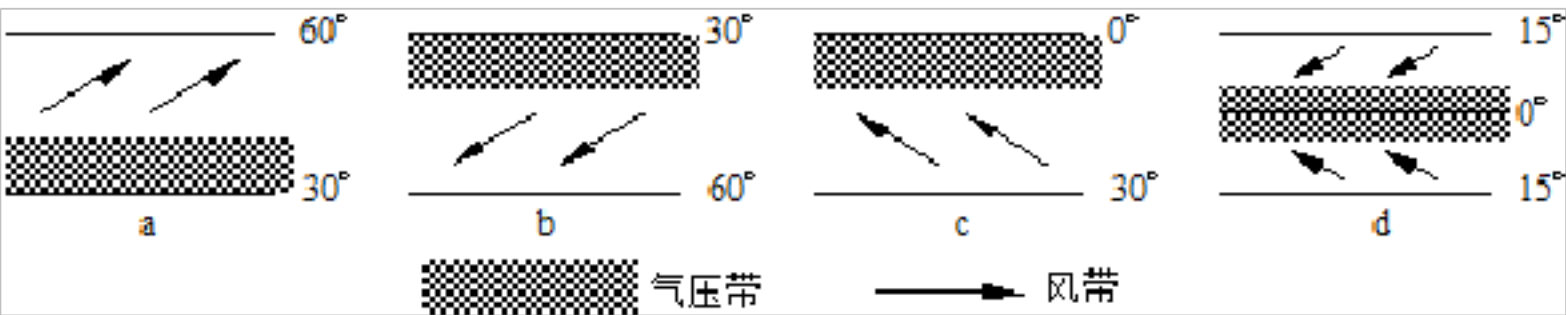
【解答】解：根据气压带、风带的分布，那些受单一气压带控制的地区，盛行上升或下沉气流，形成无风带。
A、南北纬 30° 附近受副热带高气压带控制，属于无风带，故 A 正确；
B、南北纬 40° 附近地处西风带，故 B 不合题意；
C、南北纬 60 附近受西风带或副极地低气压带控制，故 C 不合题意；
D、南北纬 80 附近地处极地东风带，故 D 不合题意。故选：A。

2. 由“气压带、风带季节移动”和“海陆热力差异”两因素共同作用形成的气候类型是（ ）

- A. 温带季风气候
- B. 热带稀树草原气候
- C. 地中海气候
- D. 热带季风气候

【分析】本题考查气候类型的成因分析，其中，气压带风带及其变化、海陆热力性质差异是气候形成的重要因素。
【解答】解：A、温带季风气候是海陆热力性质差异形成的，故不合题意；
B、热带稀树草原气候是赤道低气压带和信风带交替控制形成的，故不合题意；
C、地中海气候是副热带高气压带和西风带交替控制形成的，故不合题意；
D、热带季风气候的冬季风是海陆热力性质差异形成的，夏季风是气压带风带季节移动形成的，故正确。
故选：D。

3. 当我国各地白昼时间最短时，下列四幅图所示气压带、风带分布正确的是（ ）



- A. a
- B. b
- C. c
- D. d

【分析】本题考查气压带风带的分布及其季节移动规律，首先，气压带风带的确定，应结合全球气压带风带分布规律分析；其次，依据气压带风带随着太阳直射点的季节移动而移动，确定此时气压带风带的位置。

【解答】解：由题意我国各地白昼时间最短可知，太阳直射点南移至南回归线，进而导致气压带风带南移。具体

、a 图显示副热带高气压带气压带北移，故不合题意；

B、b 图虽显示副热带高气压带气压带南移，但风带内的风向画错了，故错误；

C、c 图显示赤道低气压带南移，符合题意，故正确；

D、d 图显示赤道低气压带位于赤道上，说明此时太阳直射赤道，故不合题意。

故选：C。

4. 春季，欧洲阿尔卑斯山区，背风坡常常出现冰雪迅速融化或雪崩。其主要原因是（ ）

A. 反气旋控制下沉增温

B. 局地气流下沉增温

C. 西风带南移释放热量

D. 暖锋过境释放热量

【分析】考查特殊季节背风坡对于气候的影响，结合气温的垂直变化即可得到结果。

【解答】解：春季，气压带风带还没有移动到其中央纬线以北，此时阿尔卑斯山区受西风带影响，西风越过山顶在背风坡气流下沉，常有焚风，使经过地区温度增高、湿度下降，产生快速融雪或雪崩。其他不是主要因素。

故选：B。

5. 在亚欧大陆某些沿海地区，常会出现“东风送雨”现象。在下列气候类型中，最可能出现这一现象的是（ ）

A. 热带沙漠气候

B. 温带海洋性气候

C. 地中海气候

D. 亚热带季风气候

【分析】“东风送雨”现象说明在大陆东岸濒临海洋，可以借助大气环流将水汽输送到大陆。

【解答】解：（1）亚热带季风气候：夏季，东南季风将太平洋水汽输入，降水量较大。东南季风也可以说成是偏东风。故 D 正确。

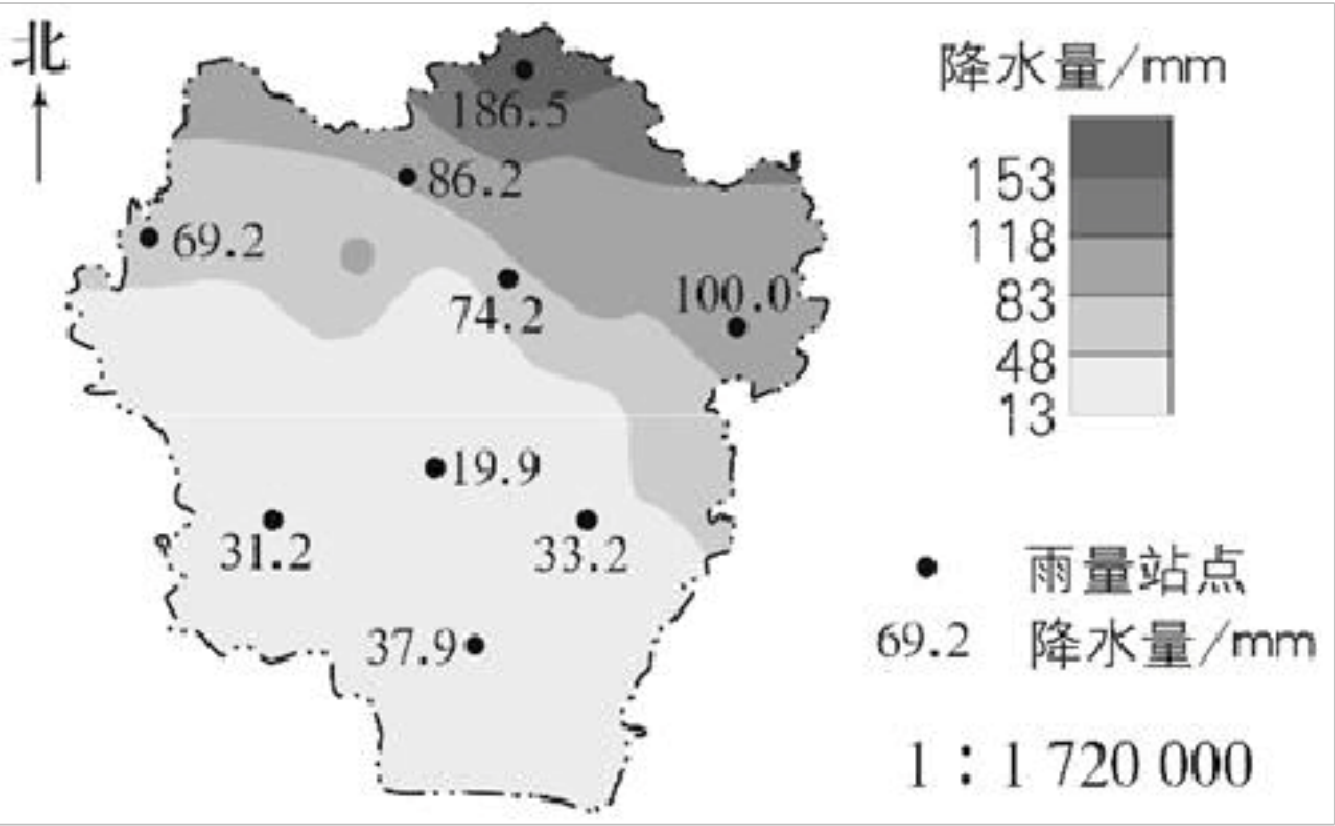
（2）地中海气候：冬季，西南风将大西洋水汽输入，降水量较大。西南风也可以说成是偏西风。故 C 错误。

（3）温带海洋性气候：全年受到中纬西风带控制。故，B 错误。

（4）热带沙漠气候：全年炎热干燥，降水量少。故，A 错误。

故选：D。

6. 如图为我国东部沿海地区某地 36 小时内的实况降水量分布图。读图，影响本时段降水量分布的主要因素是（ ）



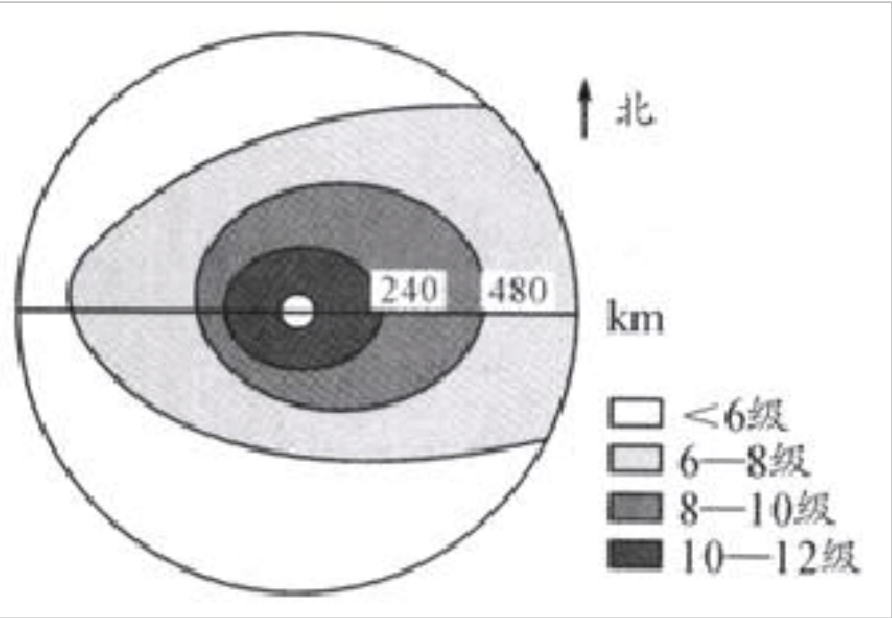
B. 大气环流 C. 海陆风 D. 台风

【分析】影响降水的主要因素有：纬度位置、海陆分布、大气环流、地形地势、洋流因素、人类活动。

【解答】解：根据图中比例尺信息可知，该地区表示的实际范围不是很大，纬度位置差异不是很大。同时，大气环流、海陆风等对大尺度范围内的降水差异影响较大，排除 ABC；图中该区域南北降水量差异很大，最可能受台风的影响，北部受台风影响更强，降水量更多，南部地区受台风影响相对较弱，降水量的相对较少，D 正确。

故选：D。

7. 如图为影响我国的某台风海面风力分布示意图。该台风（ ）



- A. 夏季生成于我国黄海海面
- B. 小于 6 级风的范围降水最强
- C. 气压值最低处风速最大
- D. 西北侧的风向为偏北风

【分析】气旋的近地面气流在水平方向上由四周向中心辐合，中心气流上升。空气在上升过程中温度降低，其中的水汽容易成云致雨。因此，气旋过境时，常常出现阴雨天气。夏秋季节，我国东南沿海地区常出现的台风天气，就是热带气旋强烈发展的结果。

【解答】解：北半球气旋水平方向上气流逆时针由四周流向中心，台风是气旋，北半球气旋气流运动方向是逆时针辐合，台风北部的风向是东北风，西部是西北风，南部是西南风，东部是东南风；台风主要形成于热带、副热

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/046240234024010150>