

北京博飞华侨港澳台联考试题

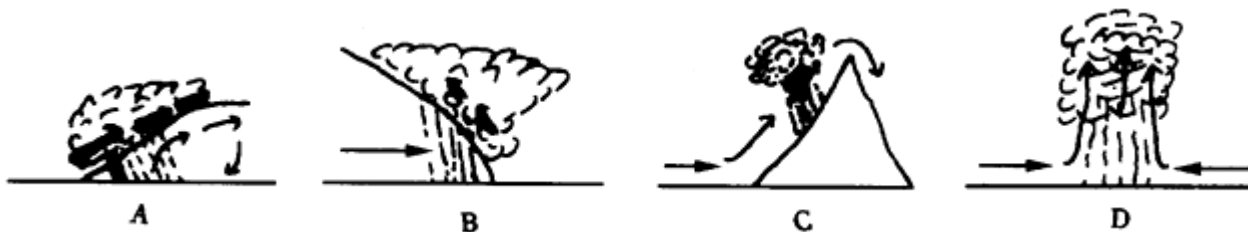
地理部分 7-51

-----天气系统

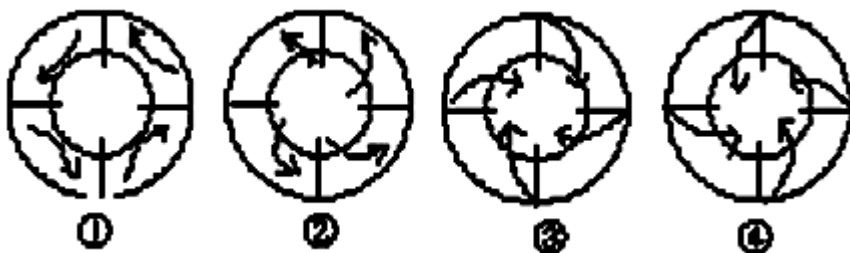
一、选择题

《齐民要术》有这样一段描述：“凡五果，花盛时遭霜，则无子。天雨新晴，北风寒彻，是夜必霜。然放火作煜，少得烟气，则免于霜矣。”[煜，无焰的火]，据此回答下列小题。

1. 导致“天雨新晴，北风寒彻”是由于（ ）
A. 暖锋过境 B. 冷锋过境
C. 准静止锋过境 D. 暖气团影响
2. “天雨新晴，北风寒彻”造成“是夜必霜”，其主要原因是（ ）
A. 雨后的夜晚气温必定很低
B. 受冷气团影响，加之晴朗的夜晚，大气逆辐射较弱
C. 晴朗的夜晚，地面辐射减弱
D. 晴朗的夜晚，地面辐射加强
3. 我国由于冷锋活动而出现的天气是（ ）
A. 北方夏季的暴雨 B. 夏秋南部沿海的台风
C. 珠江流域的春雨 D. 长江中下游地区的梅雨
4. 下列表示冷锋天气的示意图是：（ ）



5. 有关台风的叙述，正确的是（ ）
①强烈发展的热带气旋 ②全球台风发生频率最高、强度最大的海区是西北太平洋
③台风灾害主要由狂风、暴雨和风暴潮造成 ④台风中心最大风力可达 12 级
A. ①②③ B. ②③④
C. ①②④ D. ①③④
6. 下图是关于气旋、反气旋示意图，正确的说法有（ ）



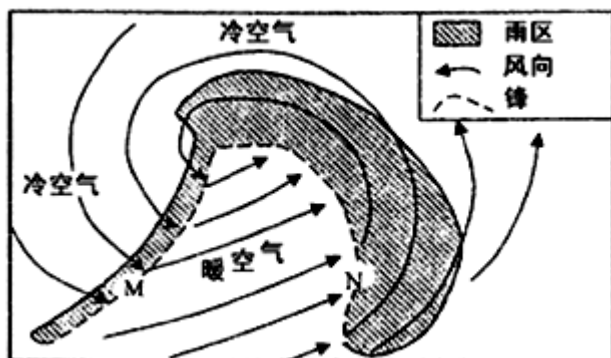
- A. 天气系统①在北半球叫气旋，在南半球叫反气旋
B. 图②是反气旋，出现在南半球
C. 图①④分别是北半球的气旋和反气旋
D. 图③强烈发展可成为影响我国的台风

读某锋面天气系统图，该锋面系统由西向东推移，回答各题。



7. 该天气系统过境后，常出现的天气是()
A. 气温升高，气压降低，雨过天晴
B. 气温降低，气压升高，天气转晴
C. 出现较大的风，并出现雨雪天气
D. 气温降低，气压降低，出现晴朗天气
8. 下列天气现象中，主要由该锋面系统造成的是()
①我国冬季暴发的寒潮 ②我国北方夏季的暴雨
③我国北方冬春季的沙尘暴天气 ④我国东南沿海夏季的特大暴雨
A. ①②③ B. ②③④
C. ①③④ D. ①②④

读图，回答下列各题。



9. 该天气系统是 ()

- A. 南半球气旋 B. 北半球气旋
C. 北半球反气旋 D. 南半球反气旋

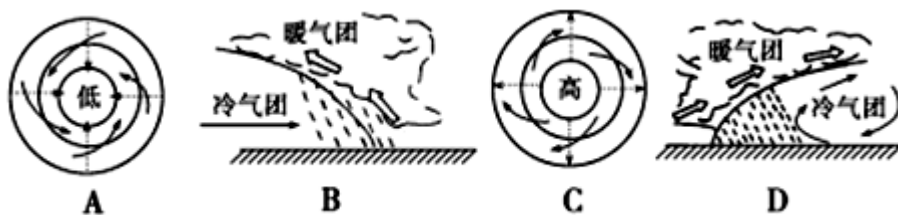
10. 下列说法正确的是 ()

- A. M 处为暖锋 B. M 处雨后气温上升
C. N 处为冷锋 D. N 处出现连续性降水

下表是浙江舟山某地某年 8 月某日气象观察资料表，读表回答下列各题。

时间	气温(℃)	气压(hPa)	降水(毫米)	风速(千米/时)
12 时前后	30	1002	10	30
18 时前后	28	990	50	230
24 时前后	27	1004	10	50

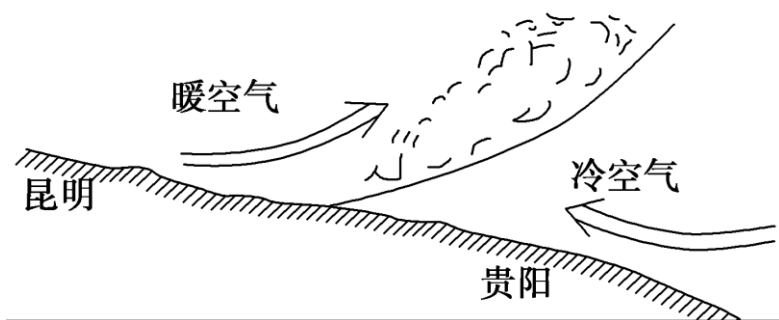
11. 由表中资料可知，影响当地的天气系统是下图中的 ()



12. 在此天气系统影响下，该地 18 时前后的天气状况是 ()

- A. 阴雨连绵 B. 狂风暴雨
C. 高温晴朗 D. 低温少雨

读昆明准静止锋示意图，回答下列各题。

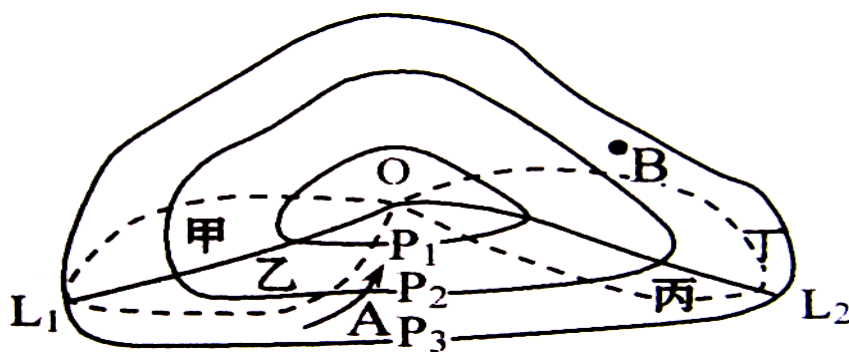


昆明准静止锋示意图

13. 此锋面形成的季节多在()
- A. 春季 B. 夏季
- C. 秋季 D. 冬季
14. 此时贵阳附近的天气特征是()
- A. 阴雨连绵 B. 晴空万里
- C. 大雪纷飞 D. 暴风骤雨
15. 据图分析影响昆明准静止锋的成因主要是()
- A. 暖气团势力强 B. 冷气团势力强
- C. 地形影响 D. 海陆位置影响

二、综合题

16. 下图 P_1 、 P_2 、 P_3 表示三条不同数值的等压线，A 处的箭头表示风向。读图回答下列问题：

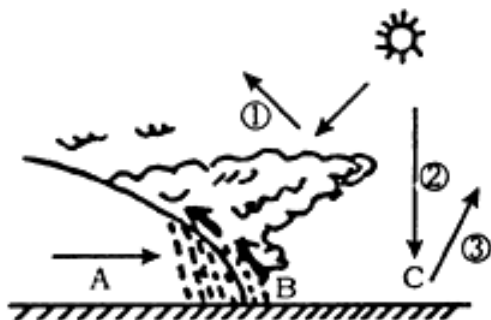


- (1) 此天气系统位于____(南或北)半球，判断依据是_____。
- (2) 等压线 P_1 、 P_2 、 P_3 数值大小关系是_____，判断依据是_____。
- (3) 若该气压中心位于厦门的东部洋面时，厦门吹_____风。
- (4) 该气压中心形成的天气系统是_____，在该天气系统控制下，容易形成_____的天气状况。
- (5) 图中 L_1 、 L_2 处若形成锋面，则 L_1 为_____锋， L_2 为_____锋。如果图中的冷暖锋面随空气大旋涡的运动而移动，那么 A 处将经历怎样的天气变化？



(6) 甲、乙、丙、丁四地中, 属于暖气团控制的是_____地, 有可能出现连续性降水天气的是_____地。

17. 读图完成下列各题。



(1) 此上图中表示_____锋天气系统。

(2) A、C 两处比较, _____处气温低, 原因是_____; B、C 两处相比, _____处夜间气温较高, 原因是_____。

(3) 图中序号的含义: ①_____作用, ②_____辐射, ③_____辐射。

(4) 若该天气系统活动频繁且势力强劲, 则我国北方地区在冬春季节易发生_____等灾害性天气。

参考答案

1. B
2. B
3. A
4. B
5. A
6. B
7. B
8. A
9. B
10. D
11. A
12. B

13. D

14. A

15. C

16.

- (1) 北；A 处的风向相对于水平气压梯度力发生右偏；
- (2) $P1 < P2 < P3$ ；A 处气流应从高压流向低压；
- (3) 西北；
- (4) 气旋；阴雨；
- (5) 冷；暖；当冷锋过境时，气温降低，形成阴雨、大风天气；冷锋过境后，气温降低，气压升高，天气转晴；
- (6) 乙、丙；丁。

17.

- (1) 冷
- (2) A 冷气团控制 B 阴天夜晚大气逆辐射强，保温作用好
- (3) ①反射 ②太阳 ③地面
- (4) 寒潮（暴雪）