

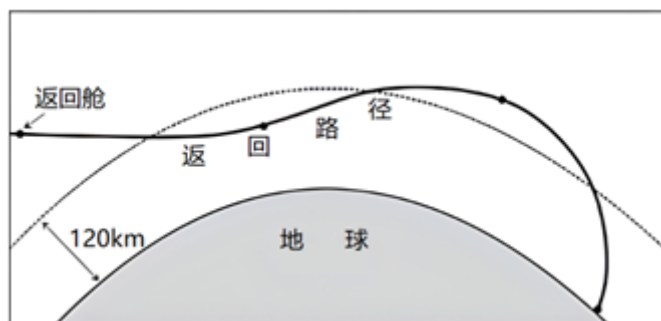
2025 年高考地理复习新题速递之地球上的大气和水（2024 年 9 月）

一. 选择题（共 16 小题）

1.（2024•东风区校级开学）经过 8 天的风雪跋涉，2018 年 12 月 25 日中国第 35 次南极科学考察队内陆队—泰山队和昆仑队的共 37 名队员顺利抵达泰山站。泰山站所在地区大气透明度极佳，下列原因叙述正确的是（ ）

- A. 该地区常年受低压控制，降水较多
- B. 该地区常年受高压控制，风力较小
- C. 该地区海拔较低，大气稳定
- D. 该地区海拔较高，空气稀薄

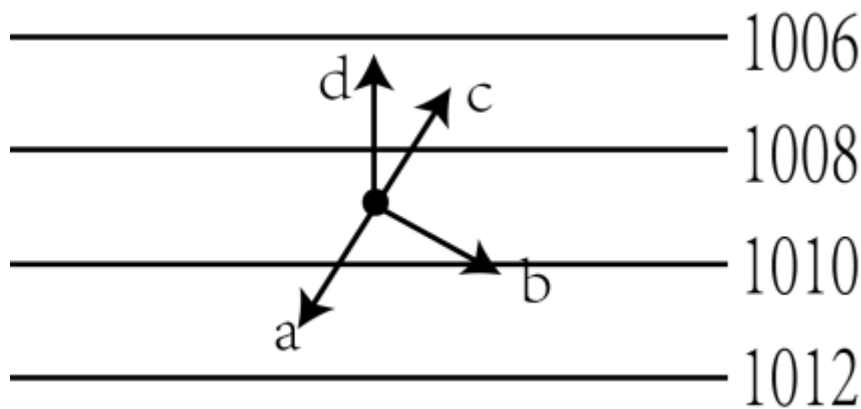
2020 年 12 月 17 日，“嫦娥五号”返回舱在距地面高度约 120km 处高速进入地球大气层，实施初次气动减速。下降至预定高度后，返回器向上跃出大气层。之后，返回舱再次进入大气层，实施二次气动减速，在距地表 50km 的高度返回舱与大气层激烈摩擦。如图示意“嫦娥五号”探测器返回路径。据此完成下面小题。



2. 下列关于平流层的叙述，正确的是（ ）

- A. 能反射无线电短波
- B. 大气运动以垂直运动为主
- C. 臭氧吸收紫外线而增温
- D. 气温随高度升高而降低

3.（2024 春•浦东新区校级期末）如图为某半球某地海平面等压线分布示意图（单位：百帕），图中箭头表示空气质点的受力状况及风向。图中决定风速大小的力主要是（ ）



- A. a、d B. a、c C. b、d D. c、d

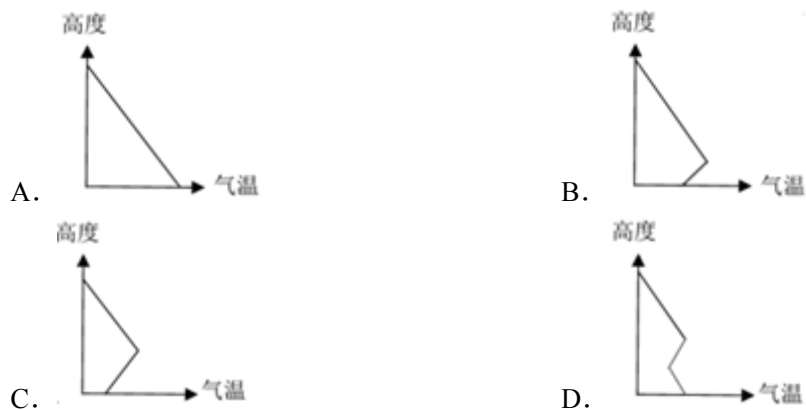
4. (2024 春·浦东新区校级期末) 大气中含量虽很少, 却对天气变化影响很大的物质是 ()

- A. 水汽和臭氧 B. 氩和氖
C. 水汽和杂质 D. 二氧化碳和臭氧

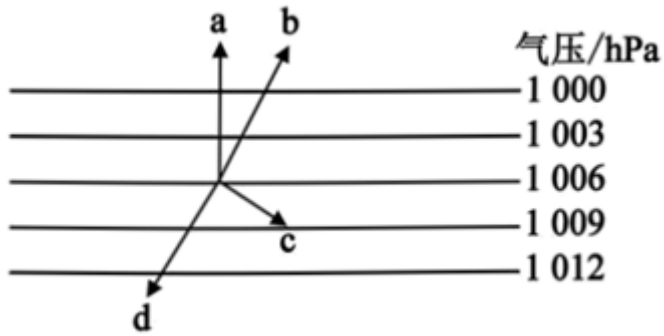
5. (2024 春·浦东新区校级期末) 某校地理研学小组暑期赴洞庭湖区考察, 发现洞庭湖周围出现了与海陆风相似的现象。据此推断, 下列气象记录可信的是 ()

- A. 13 时, 离湖泊越近, 气温越高
B. 23 时, 离湖泊越近, 水汽越少
C. 13 时, 风从湖泊吹向陆地
D. 23 时, 风从湖泊吹向陆地

6. (2024 春·浦东新区校级期末) 上海秋冬季因大气“逆温”现象容易形成雾霾。如图中最有利于雾霾扩散的情形是 ()

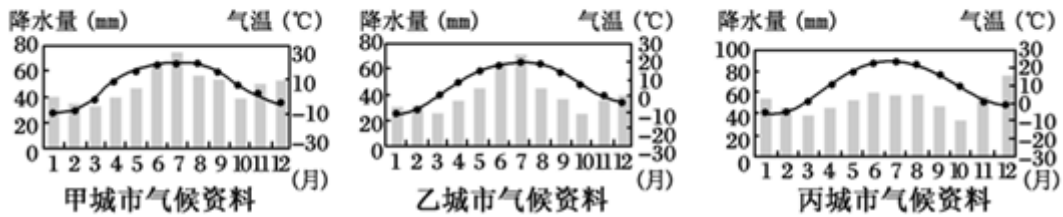
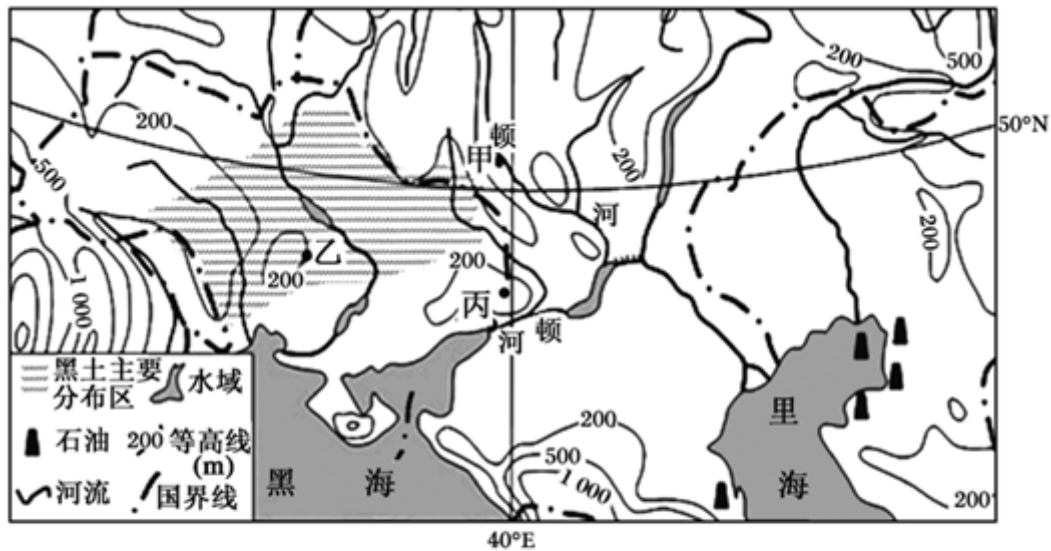


7. (2024 春·乌鲁木齐期末) 如图为风的受力状况与风向示意图, 根据图示信息判断该地位于 ()



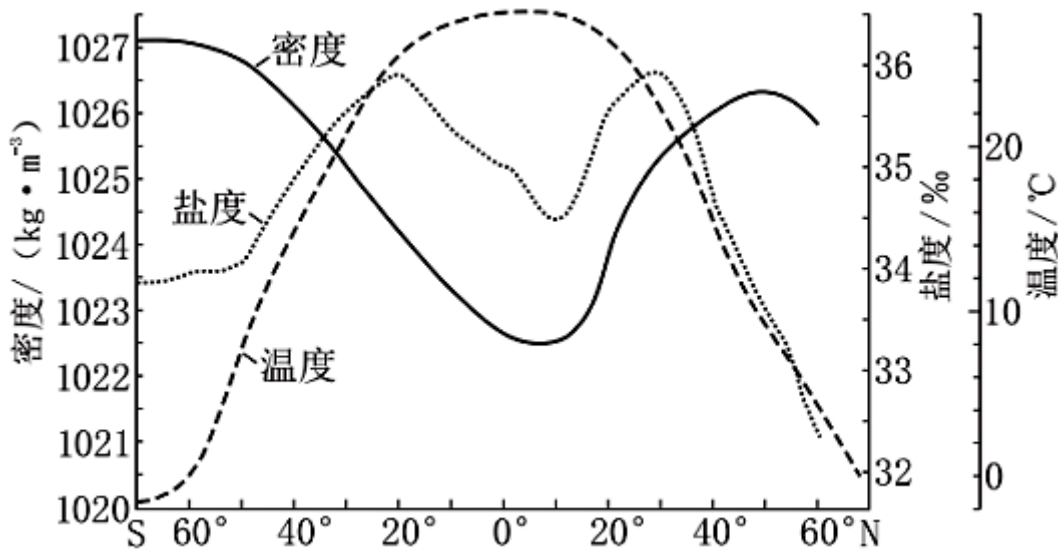
- A. 南半球高空
- B. 南半球近地面
- C. 北半球近地面
- D. 北半球高空

读世界某区域图和该区域内甲、乙、丙三城市气候统计图，回答下面小题。



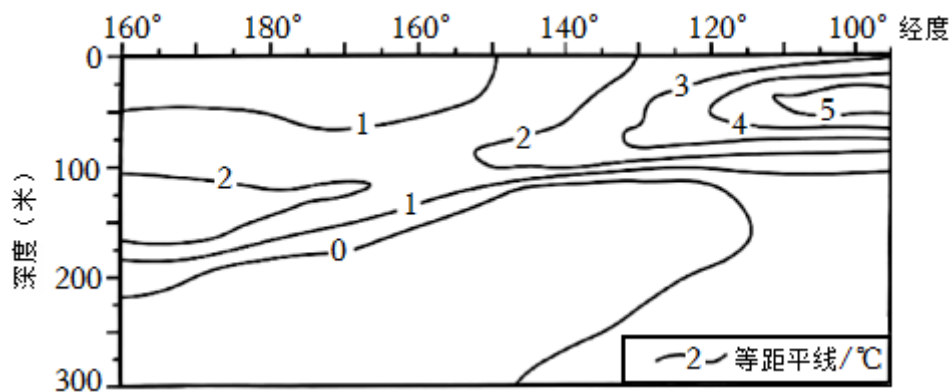
8. 顿河在世界上享有“静静的顿河”美誉，下列有关其“静”的成因分析，不正确的是（ ）
- A. 流经地区为平原地形，地势起伏小
 - B. 河流流速缓慢
 - C. 降水较少，且全年降水较为均匀，水量较少且稳定
 - D. 河流结冰期长，河面长期处于封冻状态，“静”显其中

9. (2024·大兴区校级开学) 如图是大洋表层海水温度、盐度、密度随纬度变化图。读图, 大洋表层海水 ()



- A. 温度随纬度升高而升高
- B. 盐度在副热带海区数值最高
- C. 密度与温度呈正比关系
- D. 各物理性质主要受洋流影响

10. (2024·东城区二模) 如图为2023年5月中旬赤道太平洋部分海区海温垂直距平图。读图, 回答第6题。



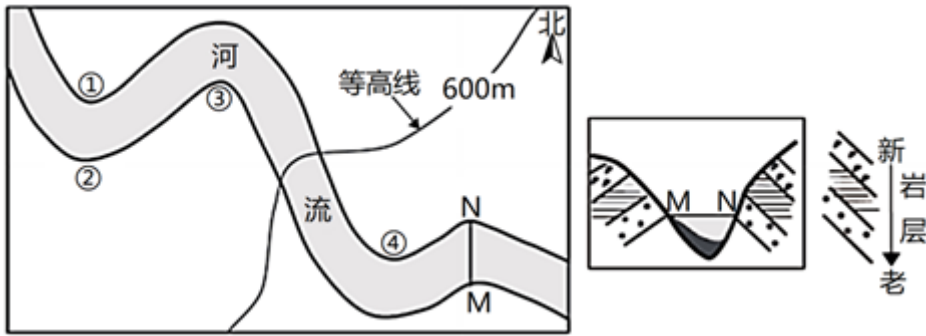
据图推测, 最可能的是 ()

- A. 秘鲁沿岸渔业产量增加
- B. 澳大利亚山火风险增加
- C. 海水增温幅度与深度呈正相关
- D. 东南信风势力不断增强

11. (2023秋·包河区校级月考) 厄尔尼诺现象发生时, 下列地区最可能出现的是 ()

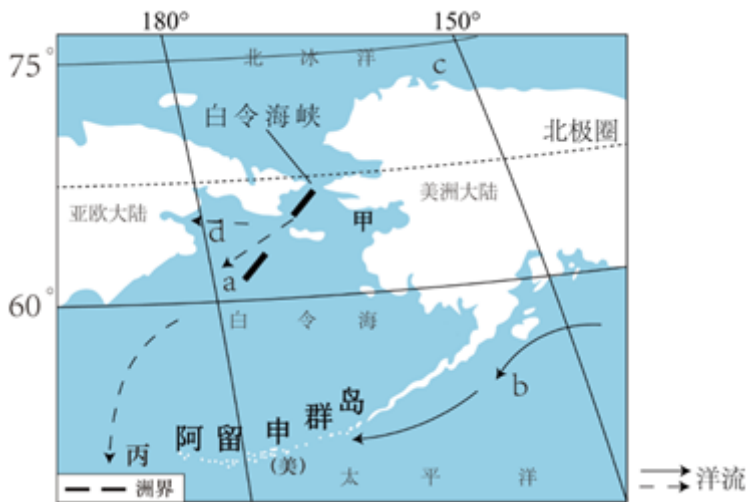
- A. 哥伦比亚高温干旱
- B. 澳大利亚的农作物增产
- C. 秘鲁渔场渔业丰收
- D. 我国北方地区高温干旱

12. (2023春·福州期末) 读我国西南地区某河流部分河段示意图, 图中河流 ()



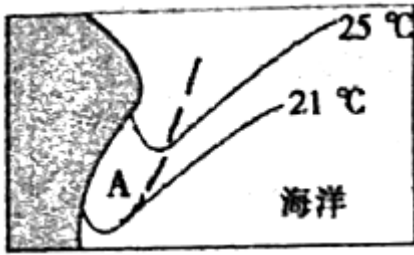
- A. 大致自东南流向西北
- B. 以地下水为主要的补给类型
- C. MN 处河谷发育在背斜构造上
- D. ①~④地中②最适宜发展聚落

13. (2024·武进区校级开学) 地球表面海平面存在高度差异, 受大气环流、洋流海水盐度、密度等多方面影响。全球变暖导致极地海冰大量消融, 尤其是对北极海冰的影响显著, 可能对海—气相互作用产生重要影响, 一般来说升温越明显海域越开阔, 海—气相互作用越明显。如图为白令海峡区域图。完成白令海峡的海水常年向南流, 某季节主导流向会短暂向北流动, 该季节是 ()



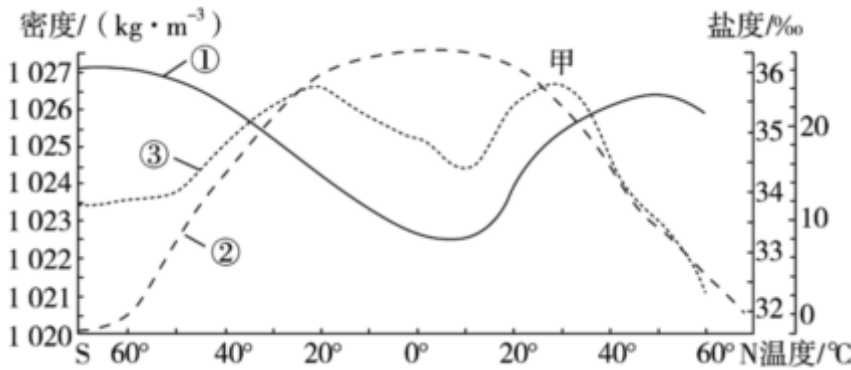
- A. 春季
- B. 夏季
- C. 秋季
- D. 冬季

14. (2024 春·浦东新区校级期末) 如图为海水表面温度分布示意图, 图中 A 洋流的流向、性质判断正确的是 ()



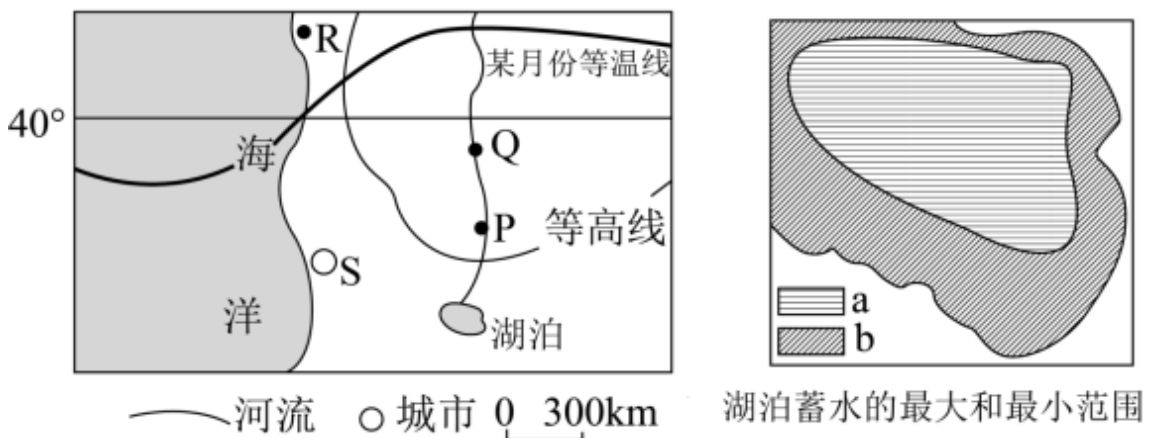
- A. 向南, 暖流 B. 向南, 寒流 C. 向北, 寒流 D. 向北, 暖流

15. (2024 春·沈阳期末) 如图为大西洋表层海水年平均温度、盐度和密度随纬度变化示意图。读图回答在大西洋表层海水年平均密度最低的地方, 海水的 ()



- A. 温度约为 28°C
 B. 纬度约为 5° S
 C. 盐度约为 35.6‰
 D. 密度约为 1021.5kg/m³

16. (2024 春·沈阳期末) 读“世界某区域图”, 如果左图所示河流和湖泊均以雨水补给为主, 且 P 地所在水文站测得流量的季节变化较大。据此完成下面小题。



下列说法正确的是 ()

- A. 河流的流向是由 Q 向 P
- B. 图示区域为北半球
- C. S 地为温带海洋性气候
- D. R 地为亚热带地中海气候

二. 解答题 (共 4 小题)

17. (2024•定州市校级开学) 读图文材料回答问题。

如图为我国局部 8 月初某日天气形式图。前后数日内东北地区出现“桑拿天”。

- (1) 描述图中锋面在气压场中的位置并解释锋面的成因。
- (2) 简述该时段东北地区出现“桑拿天”的原因。
- (3) 结合副高的移动规律, 说明降水线主要集中在云南到黑龙江一线的原因。



18. (2024•牟平区校级开学) 阅读图文资料, 完成下列要求

伊犁河谷位于我国新疆西北部 (图 1), 气候温和湿润。每年 5~9 月以降雨为主, 称之为暖季; 每年 10 月~次年 4 月以降雪为主, 称之为冷季。据多年统计, 暖季山区降水量明显高于河谷平原区; 而冷季山区和河谷平原区相差不大, 图 2 示意暖季和冷季降水量的时空统计。

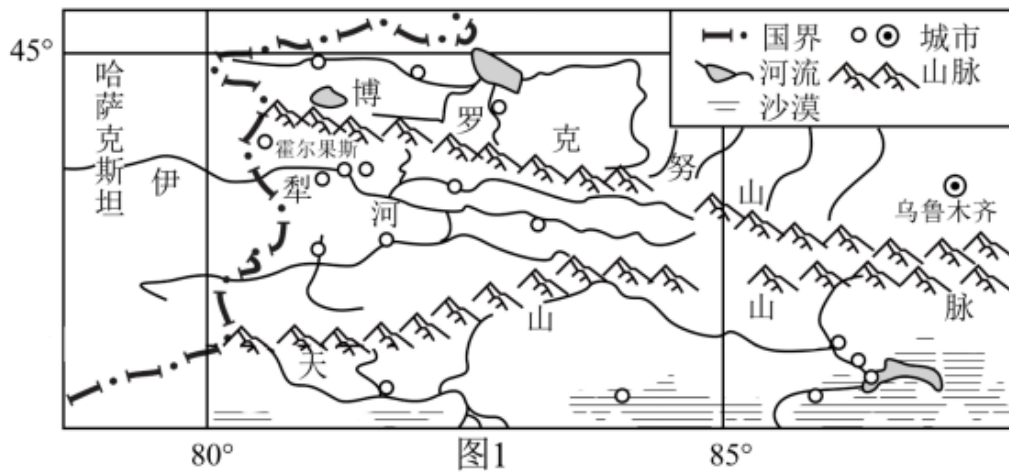


图1

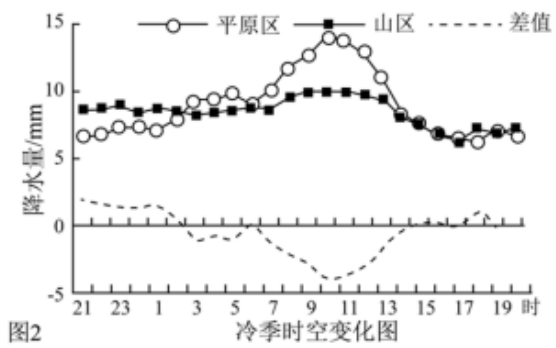
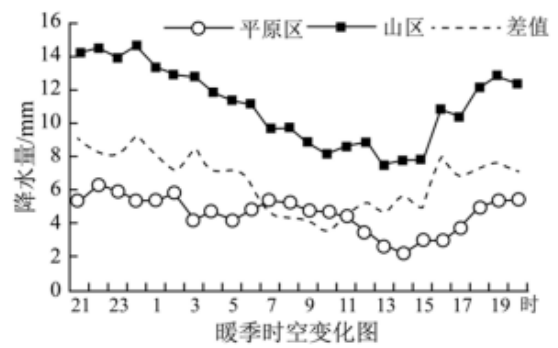
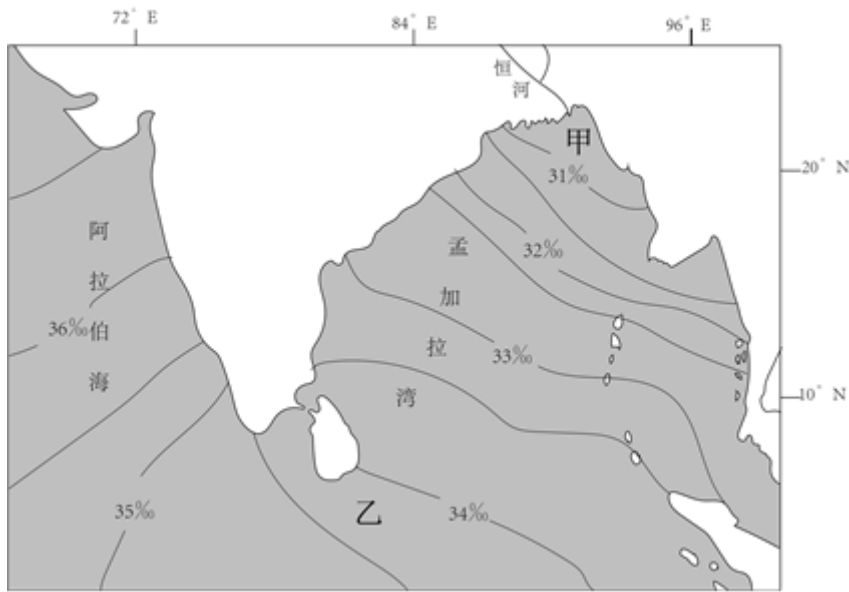


图2

- (1) 描述暖季伊犁河谷山区降水量的日变化特征。
- (2) 从大气运动角度分析暖季山区降水量明显高于河谷平原的原因。
- (3) 冷季河谷平原多锋面雨，简述其形成过程。

19. (2024·湖北开学) 阅读图文材料，完成下列要求。

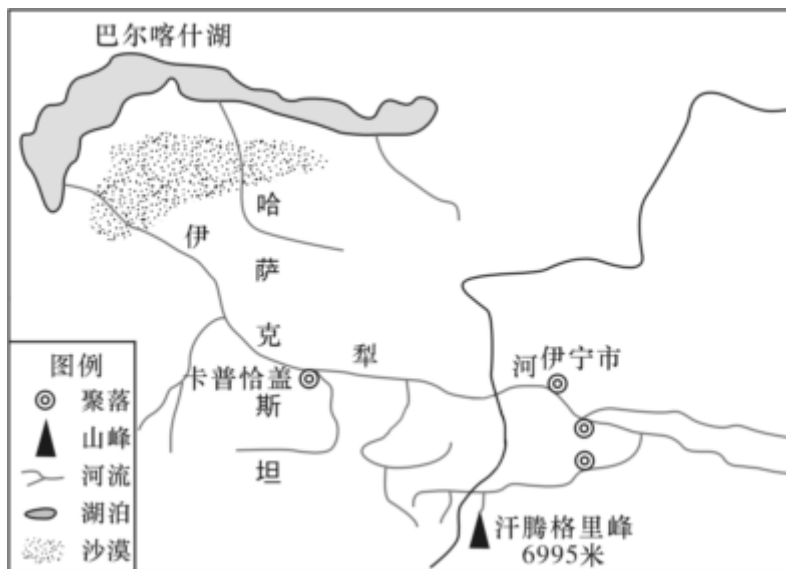
世界海水平均盐度约为 35‰，表层海水受蒸发、降水、结冰、融冰和陆地径流等影响，盐度分布不均。海洋浮游植物密度的空间分布与海水性质、营养盐等环境因子密切相关。低盐度海水更适合浮游植物生长，远岸海域浮游植物密度受陆地影响较小。如图示意孟加拉湾及其周边海区表层海水年平均盐度分布。



- (1) 比较阿拉伯海与孟加拉湾表层海水盐度的空间分布特征。
- (2) 说明甲海区夏季盐度达一年中最低的原因。
- (3) 分析乙海区浮游植物冬季密度最高的原因。

20. (2024·东安区校级开学) 阅读图文材料, 完成下列要求。

伊犁河是亚洲中部的一条国际河流, 全长 1236km, 流域面积 15.1 万 km^2 , 是巴尔喀什湖的主要补给水源。如图示意伊犁河流域。



- (1) 说明伊犁河成为巴尔喀什湖主要补给水源的原因。
- (2) 比较巴尔喀什湖东西盐度差异性, 并分析东西盐度差异大的原因。
- (3) 说明巴尔喀什湖对周边地理环境的影响。

2025 年高考地理复习新题速递之地球上的大气和水（2024 年 9 月）

参考答案与试题解析

一. 选择题（共 16 小题）

1.（2024•东风区校级开学）经过 8 天的风雪跋涉，2018 年 12 月 25 日中国第 35 次南极科学考察队内陆队—泰山队和昆仑队的共 37 名队员顺利抵达泰山站。泰山站所在地区大气透明度极佳，下列原因叙述正确的是（ ）

- A. 该地区常年受低压控制，降水较多
- B. 该地区常年受高压控制，风力较小
- C. 该地区海拔较低，大气稳定
- D. 该地区海拔较高，空气稀薄

【分析】影响气候的因素主要有纬度因素、海陆因素、地形地势因素、大气环流、洋流等。

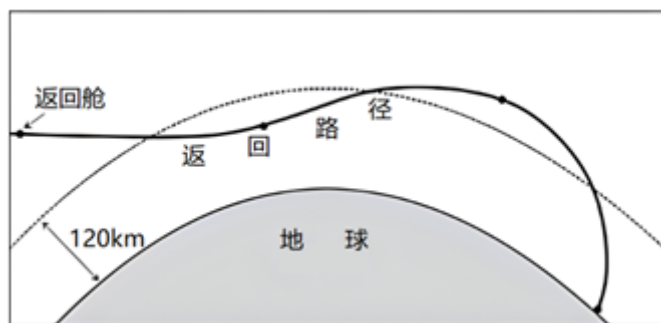
【解答】解：泰山站位于南极洲内，常年受极地高压控制，降水较少，因地表多冰雪覆盖，摩擦力小，风力大，AB 错误。

泰山站海拔约 2621m，海拔较高，空气稀薄，大气透明度好，C 错误，D 正确。

故选：D。

【点评】本题难度适中，属于基础题，主要考查了气候的相关知识，解题的关键是从题中获取信息并调用相关知识进行解答。

2020 年 12 月 17 日，“嫦娥五号”返回舱在距地面高度约 120km 处高速进入地球大气层，实施初次气动减速。下降至预定高度后，返回器向上跃出大气层。之后，返回舱再次进入大气层，实施二次气动减速，在距地表 50km 的高度返回舱与大气层激烈摩擦。如图示意“嫦娥五号”探测器返回路径。据此完成下面小题。



2. 下列关于平流层的叙述，正确的是（ ）

- A. 能反射无线电短波
- B. 大气运动以垂直运动为主
- C. 臭氧吸收紫外线而增温
- D. 气温随高度升高而降低

【分析】在对流层，气温随海拔的升高而降低；在平流层，气温随海拔的升高而升高；在中间层（高层大气底部），气温随海拔升高而降低；在热层（中间层顶之上），气温随海拔的升高而升高。

【解答】解：能反射无线电短波是电离层，位于高层大气，不在平流层，A 错误。

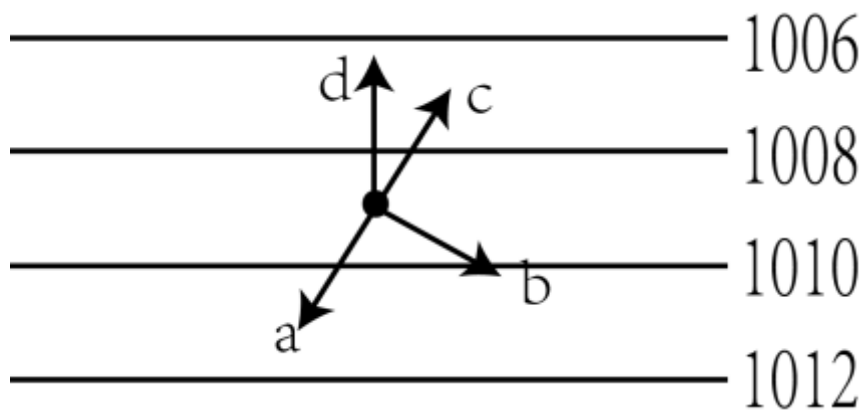
平流层大气运动以水平运动为主，B 错误。

结合所学知识，平流层中的臭氧吸收紫外线而增温，气温随高度升高而升高，C 正确，D 错误。

故选：C。

【点评】本题以“嫦娥五号”探测器返回路径图为载体，考查平流层的特点，从图文中获取信息结合已有的知识储备分析解答地理问题。

3. (2024 春·浦东新区校级期末) 如图为某半球某地海平面等压线分布示意图（单位：百帕），图中箭头表示空气质点的受力状况及风向。图中决定风速大小的力主要是（ ）



- A. a、d
- B. a、c
- C. b、d
- D. c、d

【分析】水平气压梯度力垂直于等压线由高压指向低压，既影响风向，也影响风速；地转偏向力北半球向右偏，南半球向左偏，与风向垂直，只影响风向，不影响风速；摩擦力与风向相反，既影响风向，也影响风速；高空气流受到水平气压梯度力和地转偏向力的共同作用，风向最终和等压线平行；近地面受到摩擦力、水平气压梯度力和地转偏向力的共同作用，最终风向和等压线斜交。

【解答】

解：d 垂直于等压线且由高压指向低压，为水平气压梯度力；c 在水平气压梯度力基础上偏转一个锐角，为风向；a 与风向相反，为摩擦力；b 与风向垂直，为地转偏向力。水平气压梯度力影响风向和风速的大小；摩擦力既影响风向，也影响风速；地转偏向力只影响风向，不改变风速，所以图中决定风速大小的力主要是 a 和 d，故 A 正确，BCD 错误。

故选：A。

【点评】本题主要考查由风的因素和特点，属于基础题，熟记课本内容即可解答。

4. (2024 春·浦东新区校级期末) 大气中含量虽很少，却对天气变化影响很大的物质是 ()

- A. 水汽和臭氧
- B. 氩和氦
- C. 水汽和杂质
- D. 二氧化碳和臭氧

【分析】地球大气由多种气体组成的混合物，由干洁空气、水汽和杂质组成，其中干洁空气主要成分是氮、氧、二氧化碳、臭氧等，其中氧是人类和一切生物维持生命活动所必需的物质，氮是地球上生物体的基本成分。干洁空气中，氮气约占干洁空气体积分数的 78%，氧气约占干洁空气体积分数的 21%，二氧化碳约占干洁空气体积分数的 0.03%。

【解答】解：臭氧能够吸收太阳辐射的紫外线，对地球的生命具有保护作用；二氧化碳能强烈吸收地面辐射的长波辐射，使大气增温，但对天气影响小，AD 错误。

氩气和氦气在大气中含量很少，属于稀有气体，对天气影响不大，B 错误。

水汽和固体杂质在大气中含量很少，但却是成云致雨的必要条件，对天气变化影响很大，C 正确。

故选：C。

【点评】本题主要考查地球大气的作用，属于基础题，熟记课本内容即可解答。

5. (2024 春·浦东新区校级期末) 某校地理研学小组暑期赴洞庭湖区考察，发现洞庭湖周围出现了与海陆风相似的现象。据此推断，下列气象记录可信的是 ()

- A. 13 时，离湖泊越近，气温越高
- B. 23 时，离湖泊越近，水汽越少
- C. 13 时，风从湖泊吹向陆地
- D. 23 时，风从湖泊吹向陆地

【分析】湖陆风是在沿湖地区，由于大陆地面的夜间冷却和白天加热作用，在夜间风从大陆吹向湖区，昼间风从湖面吹向陆地而形成的一种地方性的天气气候现象。如湖南省岳阳位于洞庭湖东北侧，在一定的天气条件下，夜晚风从市区吹向湖面，而白天从湖面吹向市区。群众称为“进湖风”和“出湖风”。湖陆风全年均可出现，但以温暖季节为盛。一般是 9 - 10 时由陆风转为湖风，17 - 18 时由湖风转为陆风。

【解答】解：由题干可知，洞庭湖周围也出现了与海陆风相似的现象。联系所学可知，白天吹湖风，风从湖泊吹向陆地，故 13 时的洞庭湖，风应从湖泊吹向陆地，C 正确。

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/818136034113006131>