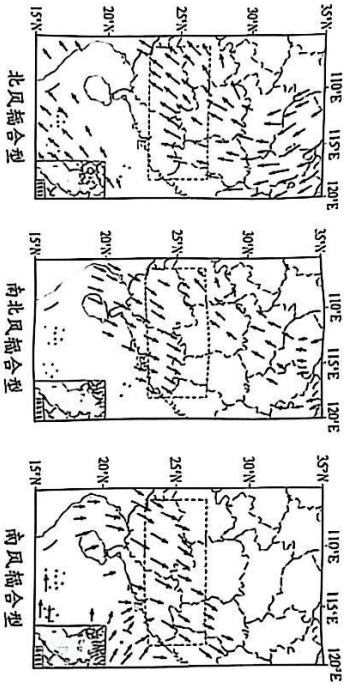


(2022·湖南卷,9~10)根据关键区域(虚线框内)风场融合情况,冬季强华南准静止锋分为三类。下图示意三类冬季强华南准静止锋及其850百帕等压面上 ≥ 4 米/秒的风场。据



14. 与北风融合型相比,南风融合型关键区域降水更多。下列解释合理的是()

- A. 雨区范围更大 B. 冷空气势力更强
C. 水汽量更充足 D. 地形阻挡更明显

15. 受南北风融合型冬季强华南准静止锋的影响,广东省北部地区()

- A. 低温雨雪频发 B. 土壤侵蚀加剧 C. 河流水汛提前 D. 昼夜温差增大

【试题立意】本组题围绕三种类型的华南准静止锋风场设置了学习探索情境,重点考查信息的获取与解读、科学探究与逻辑推理能力,体现了高考试题的基础性、综合性和应用性考查指向。

【能力素养】信息的获取与解读、逻辑推理。

Table with 2 columns: 题号 (Question Number) and 逻辑推理 (Logical Reasoning). Row 14 discusses wind fusion types and precipitation. Row 15 discusses the impact of winter strong South China Sea quasi-stationary fronts on Guangdong's northern region.

【答案】14. C 15. B

16. (2023·山东卷,17)阅读图文材料,完成下列要求。

为研究某地焚风的发展变化,研究人员在该地坡A、B两处气象观测点进行观测(图1)图2为某年1月28日在A观测点获取的气象数据。另据B观测点数据显示,当日地方时

14.00左右该处出现一个锋面,停留了一段时间后,15:30左右开始移动。

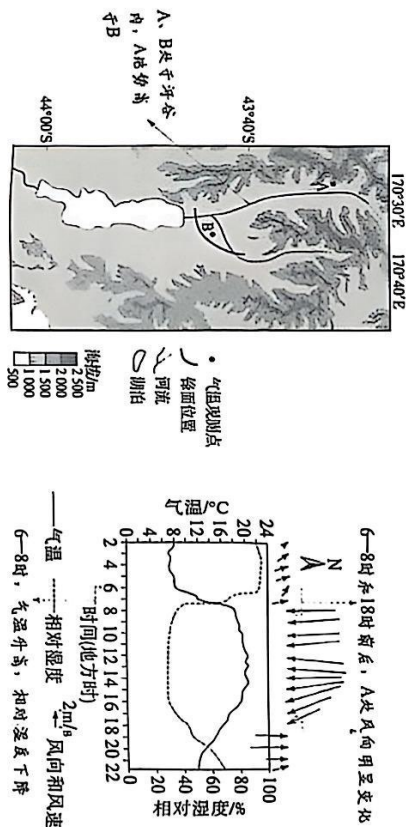


图1

图2

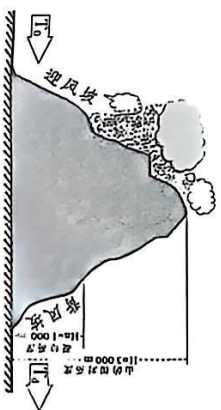
(1)指出A观测点,焚风出现的时间(地方时)。

(2)分析AB处锋面形成的原因并指出15:30后锋面的移动方向。

(3)解释B处锋面形成的原因并指出15:30后锋面的移动方向。

【试题立意】本组题材料选自国外文献《Observations of foehn onset in the Southern Alps, New Zealand》,围绕新西兰南岛南阿尔卑斯山脉东侧河谷的焚风锋面进退,设置了学习探索情境,重点考查了综合思维和区域认知素养,以及信息的获取与解读、科学探究与逻辑推理能力,体现了高考试题的应用性和创新性考查指向。

【必备知识】(1)焚风是盛行风越过山脉在背风坡下沉增温形成的风,具有“干热”性质,当焚风出现时,气温应快速上升,相对湿度快速下降。



空气在迎风坡山脚的初始温度为T₀=20℃,越山后在其同高度的背风坡上增温到30℃,增温幅度为10℃。这就是所谓的焚风。

(2)锋面是两个不同性质的气团相遇时形成的过渡地带。

【能力素养】第(1)题,信息的获取与解读、推理判断。

焚风使气温升高,相对湿度下降。6-8时,气温升高,相对湿度下降

6-7时风向为偏南风,风从河谷低处吹向河谷高处,不符合焚风下沉的特征
7-8时风向为偏北风,风从河谷高处吹向河谷低处,符合焚风下沉的特征



