

德阳三中高 2020 级高三上期第四次综合性考试地理

满分:100 分

一单选题（每题 2 分，共 22 道小题，共计 44 分）。

浙江省某学校的校园有两大块“稀树草坪”，紧邻白马湖。冬季，该校草坪常有白霜覆盖，但草坪中间的大树下并没有结霜。据此完成下面小题。

1. 相比于当地其他校园，该学校冬季草坪易结霜的原因是（ ）

- A. 早晨气温更低 B. 水汽更充足 C. 草地散热更快 D. 湖陆风较大

2. 该校园树下不易结霜的原因可能是（ ）

- A. 树下风力较弱 B. 树下空气湿度较大 C. 树下气温较高 D. 树下逆温现象显著

【答案】1. B 2. C

【解析】

【1 题详解】

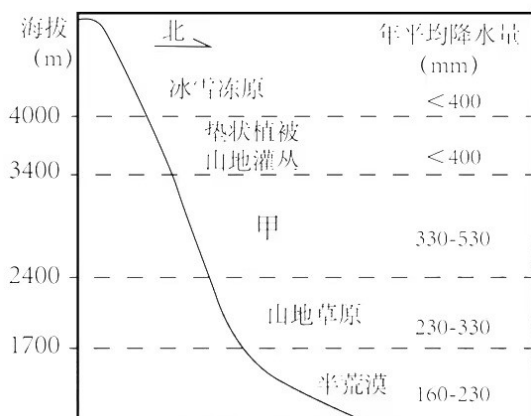
充足的水汽和温度达到霜点是结霜的两大因素。从材料可知，该学校的“稀树草坪”紧邻白马湖，湖泊提供充足的水汽，冬季草坪易结霜，选项 B 正确；当地其他校园早晨气温也较低，A 错误；草地散热慢，C 错误；湖陆风较大不利于结霜，D 错误。故该题选 B。

【2 题详解】

由于树冠具有保温作用，导致树下气温较高，所以树下不易结霜，选项 C 正确；树下风力较弱，应该更有利于结霜，A 错误；树下空气湿度较大，有利于结霜，B 错误；树下相对高度不大，体现不出逆温现象，D 错误。故该题选 C。

【点睛】树冠的保温作用：在寒冷的冬季，树冠可阻挡地面辐射热向高空扩散，将阳光照射在地面上的热量截留，起到保温的作用。

图为“我国某山地北坡垂直带谱分布示意图”。读图完成下面小题。



3. 图示山地最有可能位于我国 ()
- A. 青藏地区 B. 南方地区 C. 东北地区 D. 西北地区
4. 基带植被的成因是 ()
- A. 距海洋远, 降水稀少 B. 海拔高, 热量条件差
- C. 纬度高, 热量条件差 D. 受焚风影响, 降水少
5. 甲表示的自然带是 ()
- A. 山地常绿阔叶林带 B. 山地落叶阔叶林带
- C. 山地针叶林带 D. 荒漠带

【答案】3. D 4. A 5. C

【解析】

【3 题详解】

根据所学知识, 基带为其水平自然带, 结合“我国某山地北坡垂直带谱分布示意图”, 山地海拔超过 4000m, 其基带为半荒漠可知, 只有西北地区有半荒漠, 且根据年平均降水量分布可知, 北坡为迎风坡, 随海拔增加降水先增后减, 故在半荒漠之上存在山地草原等, 应该为西北地区。D 正确, ABC 错误, 故选 D。

【4 题详解】

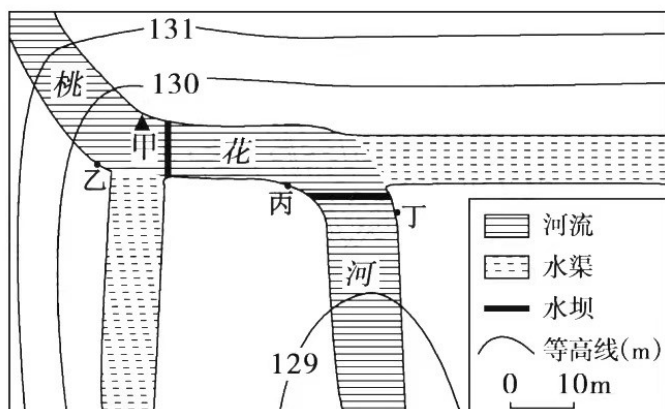
基带为半荒漠, 是因为西北地区深居内陆, 距海洋远, 水汽难以到达, 降水少, 植被少, 形成半荒漠, A 正确; 山麓基带海拔不高, B 错误; 半荒漠的形成主要是降水少, 不是热量, C 错误; 该山地北坡为迎风坡, 不是背风坡, 焚风影响小, D 错误; 故选 A。

【5 题详解】

根据年平均降水量分布可知, 甲降水量最多, 发育的植被应比海拔更高处的灌丛更高大, D 错误; 应为森林, 西北地区热量不足, 无法生长常绿阔叶林, A 错误; 与西北地区同纬度大陆东岸水平自然带为落叶阔叶林, 但是甲位于海拔更高处, 热量更少, 只能生长针叶林, 故为山地针叶林带, C 正确, B 错误; 故选 C。

【点睛】我国南方地区大部分为亚热带季风气候区, 山地基带为亚热带常绿阔叶林带; 北方地区多为温带季风气候, 山地基带为温带落叶阔叶林带; 西北地区为温带大陆性气候, 最内部山地基带为温带荒漠带, 外围山地基带可以是温带草原带。

下图中的桃花河位于我国鄱阳湖平原地区, 村民为了灌溉之便, 开挖两条水渠, 并在河中修筑两条低矮的水坝 (低于河水水面)。据此完成下面小题。



6. 图中水坝的主要作用描述不正确的是 ()

- A. 减少水坝下游流量 B. 抬高水坝上游水位
C. 加快水坝下游流速 D. 增加水渠总体流量

7. 图中水渠利用率最高的月份是 7-8 月的原因主要是 ()

- A. 该地此时伏旱现象严重, 灌溉需水量大 B. 此时该地为雨季, 降水量大, 防洪需要
C. 该地常年受副高控制, 此时农作物需水量大 D. 此时农作物播种面积小, 农田排水需要

8. 图中甲处河岸泥沙淤积作用最强, 其不同于丙的独特原因是 ()

- A. 地势平缓 B. 位于河流的凸岸 C. 水坝阻挡 D. 上游方向侵蚀强

【答案】6. C 7. A 8. D

【解析】

【6 题详解】

由材料可知, 修建水坝的目的是方便灌溉, 所以, 水坝的主要作用是截留上游来水, 抬高水渠入口处水位, 从而增加水渠流量, 导致水坝下游流量减少, 故 A、B、D 的作用描述正确, 与题目要求不符; 修建水坝不能加快水坝下游的流速, C 描述错误, 符合题意。故本题选 C。

【7 题详解】

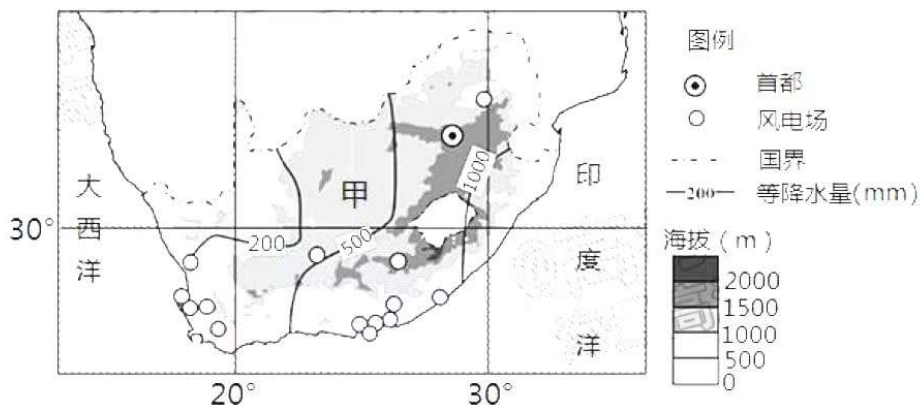
由材料和所学知识可知, 桃花河位于我国鄱阳湖平原地区, 7—8 月该地正处于西太平洋高压脊控制, 气流下沉, 天气晴朗, 产生伏旱, 农业需大量引水灌溉, A 对; B 错; 该地 7、8 月受副高控制明显, C 错。鄱阳湖以农业为主, 此时农作物播种面积大, 需水量大, D 错误。综上, 本题选 A。

【8 题详解】

由图可知, 甲和丙都位于河流的凸岸, 且都受到水坝阻挡, C 错误; 三地等高线都稀疏, 说明都位于地势平缓处, 不符合题意, A 错误; 只有甲附近等高线由密变疏, 说明地形由陡变缓, 上游侵蚀强, 下游堆积作用强, B 错误, D 正确。故本题选 D。

【点睛】水坝等水利工程对流域既有有利作用，又有不利作用：可能会导致下游水量减少、水位降低，从而影响下游生物生存；甚至会导致海水倒灌，影响沿海地区的生态环境。

甲国富煤贫油少气，煤电是该国主要的电力来源。为应对煤炭资源枯竭与能源需求增加的矛盾，该国提出了可再生能源发展战略。下图为甲国区域示意图。据此完成下面小题。



9. 该国西部沿海风电场发电量最丰富的时段为 ()
- A. 12—2 月 B. 3—5 月 C. 6—8 月 D. 9—11 月
10. 除风能外, 该国最有可能重点发展的可再生能源是 ()
- A. 沼气 B. 潮汐能 C. 太阳能 D. 核能
11. 造成该国降水空间分布特征的主要原因是 ()
- A. 受印度洋东南信风的影响 B. 受沿岸洋流的影响
- C. 受大西洋盛行西风的影响 D. 受地形地势的影响

【答案】9. C 10. C 11. A

【解析】

【9 题详解】

根据经纬度位置及轮廓形状，可知甲国为非洲最南端的南非。结合图可知，该地纬度位于 30°S 附近，该国西部（即大陆西岸），处于副热带高压带和盛行（中纬）西风带交替控制地带，气候类型可能为地中海气候。当地，夏季受副热带高压带控制，高温少风；冬季受盛行西风带控制，温和多风。该国处于南半球，南半球冬季即 6-8 月之间，故选 C 项，其他三项错误。

【10 题详解】

沼气（以甲烷为主），主要是通过各类发酵原料发酵产生甲烷，以此作为使用能源。但是沼气，需要大量发酵原料，一般多兴起在农村，规模较小，未见有以沼气发电来供应城乡工农业发展或居民使用的，故 A 项错误。潮汐能，即利用海水（潮汐）涨落来制造电能。潮汐发电，除了需要有大范围的潮水涨落条件外，

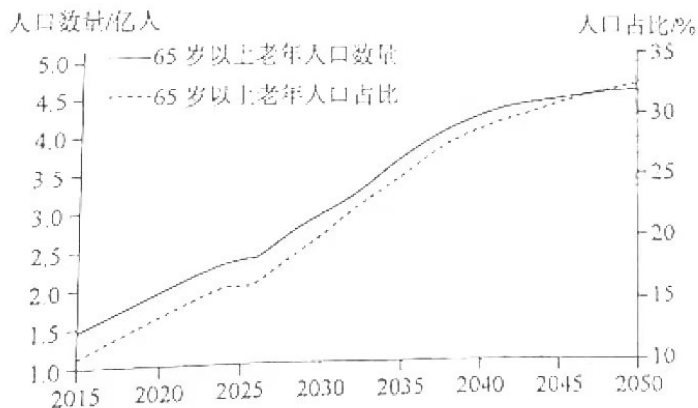
还需要有海湾、河口等有利地形，海岸线平直，地形平坦，并由沙或淤泥组成，且缺乏较优越的港湾坝址则不利于建潮汐电站。甲国海岸无大的海湾和河口，海岸线较平直，不利于建潮汐电站，故 B 项错误。该国所处位置，大部分地区为热带草原，还有部分地区分属于热带沙漠及地中海气候，全年晴天日数多，光照充足，适宜发展太阳能发电，故 C 项正确。可再生能源不包含化石燃料和核能，故 D 项错误。故选 C。

【11 题详解】

根据图得知，等降水量线呈东北—西南走向，降水量东多西少，主要原因是由于受来自印度洋的东南信风影响，经地形（迎风坡）抬升，降水充沛。其中，信风、季风或其他盛行风的干湿程度，并不能一味地死记硬背，而要结合实际分析，诸如来自海洋的水汽充足，来自内陆的水汽稀少，故选 A 项。该国东岸有厄加勒斯暖流（增温增湿），西岸有本格拉寒流（降温减湿），却不是该国降水空间分布特征的主要原因。因为洋流，通常起到辅助作用，而不起决定作用；其次，如果主要与洋流有关，则等降水量线应与海岸线平行且密集。故 B 项错误。大西洋西风是该国西海岸降水的主导因素，却不是东海岸降水量大于西海岸的主要原因，故 C 项错误。D 项是该题的易错易混选项，因为等降水量线与该国的等高线分布规律有吻合之处，故多错选。但是如果说地形地势因素的话，应该是南、西、东三侧海岸低平地带，降水充沛（等降水量线数值大且密集），而在北侧高原山地降水稀少（降水量线数值小且稀疏），甚至形成封闭等降水量线圈。其次，东海岸的地形地势，对于其降水量大，的确起到很重要的作用，但属于辅助作用而已，最重要的先要有（充足）水汽，否则“巧妇难为无米之炊”。故 D 错误。故选 A。

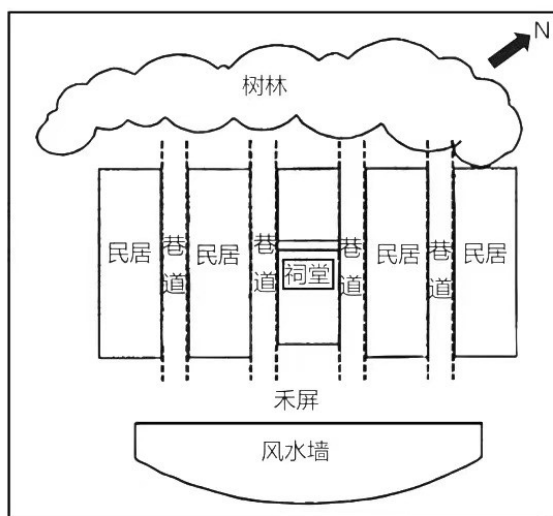
【点睛】自然资源的分类，按照自然资源的自然属性，可分为矿产资源、气候资源、水资源、土地资源、生物资源等；根据自然资源自我可再生的性质，可分为可再生资源与非可再生资源两大类。

当一个国家或地区 65 岁及以上人口占比超过 7% 时，意味着进入老龄化社会。下图是我国 65 岁以上老年人口数量和 65 岁以上老年人口占比预测图，据此完成下面小题。



12. 2040 年前后我国老年人口数量的增速减缓，其主要影响因素是（ ）

- A. 性别结构 B. 生育政策 C. 医疗技术 D. 教育水平



15. 该传统村落内部建筑多为高墙窄巷，主要是为了（ ）
- A. 防风防洪 B. 防风散热 C. 通风防洪 D. 通风散热
16. 判断该村落的主导盛行风向是（ ）
- A. 南风 and 北风 B. 东南风和西北风 C. 东风 and 西风 D. 东北风和西南风
17. 仅考虑采光，该村落宅院民居的建筑布局应该是（ ）
- A. 南高北低，南疏北密 B. 南高北低，南密北疏
- C. 南低北高，南疏北密 D. 南低北高，南密北疏

【答案】15. D 16. B 17. C

【解析】

【15题详解】

村落内部建筑密度高，房屋之间的空间小即窄巷，受太阳照射面积小、时间短，可以起到遮阳降温的作用，并能与两旁的建筑内热空气形成对流，起到通风散热的作用，D 正确。岭南湿热，需要通风散热，不需要防风，AB 错误。该建筑布局防洪的作用较小，C 错误。故选 D。

【16题详解】

为了通风散热，巷道的走向要与风向一致。由图中指北针可知，当地巷道走向为西北—东南向，则风向为西北风和东南风，B 正确，ACD 错误；故选 B。

【17题详解】

该村落位于北半球回归线以北，全年正午太阳从正南方来。若仅考虑采光，需要南方房屋低矮，减少对北方房屋的阻挡，北方房屋高大，才能获取更多的太阳照射面积，AB 错误；南方房屋稀疏才有利于光线进入北方房屋，C 正确，D 错误；故选 C。

【点睛】在岭南长期湿热的气候下，通风甚至比遮阳、隔热更为重要，而冷巷，正是加强自然通风的核心构件。其在建筑设计中具有组织自然通风的功能。冷巷截面面积较小，经过这里时风速会增大，风压会降低，与冷巷接通的各房间较热的空气就会被带出，较冷空气就会进入补充，从而达到通风效果。

咸水灌溉技术对盐碱地土壤改良具有显著的效果。该项技术依据咸水结冰融化过程中咸淡水分离的基本原理，抽提当地高矿化度地下咸水对盐碱地进行灌溉，在低温作用下冻结成咸水冰，咸水冰融化时，咸淡水分离入渗，即高矿度咸水先融化先入渗，低矿化度微咸水和淡水后融化后入渗，对土壤盐分具有较好的淋洗作用。据此完成下面小题。

18. 该灌溉技术最适合推广的地区是（ ）

- A. 河套平原 B. 东北平原 C. 华北平原 D. 黄土高原

19. 在我国，咸水灌溉技术对土壤盐分起到淋洗作用的季节是（ ）

- A. 春季 B. 夏季 C. 秋季 D. 冬季

20. 该灌溉技术对区域环境的影响是（ ）

- A. 区域气候趋于湿润 B. 增加土壤有机质含量
C. 缓解淡水资源短缺 D. 解决土地盐碱化问题

【答案】18. C 19. A 20. C

【解析】

【分析】

【18题详解】

华北地区土地盐碱化严重，冬季会结冰，春季淡水资源缺乏，所以是该灌溉技术最适合推广的地区，C选项正确。故选C。

【19题详解】

在冬季抽提当地高矿化度地下咸水对盐碱地进行灌溉，并在冬季低温作用下迅速冻结成咸水冰，春季气温回升，咸水冰融化，高矿度咸水先融化先入渗，低矿化度微咸水和淡水后融化后入渗，对土壤盐分具有较好的淋洗作用，A选项正确。故选A。

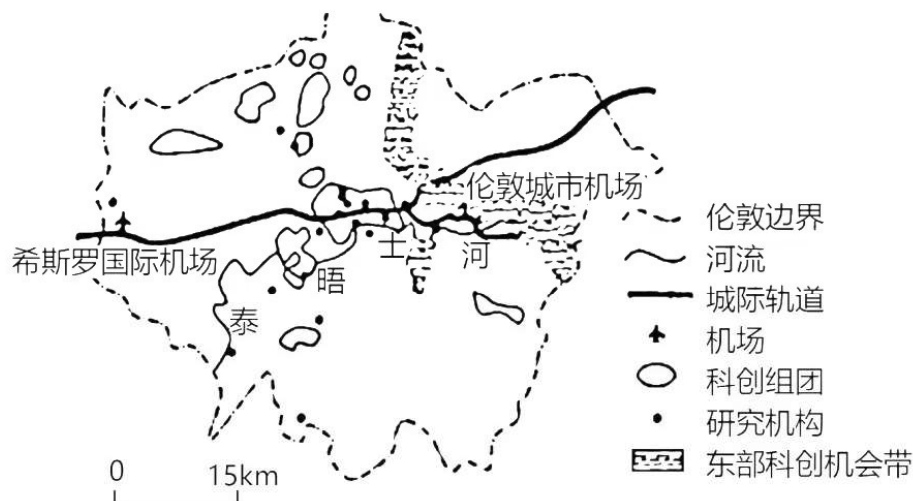
【20题详解】

土地盐碱化地区淡水资源缺乏，该技术抽提当地高矿化度地下咸水对土地进行灌溉，可以减少引用淡水灌溉，减少引淡淋盐，能缓解淡水资源的短缺，但是不能从根本上解决土地盐碱化问题，所以C选项正确。故选C。

【点睛】土壤盐渍化是指土壤底层或地下水的盐分随毛管水上升到地表，水分蒸发后，使盐分积累在表层土壤中的过程。是指易溶性盐分在土壤表层积累的现象或过程，也称盐碱化。中国盐渍土或称盐碱土的分

布范围广、面积大、类型多，总面积约1亿公顷。主要发生在干旱、半干旱和半湿润地区。

近年来，伦敦借助世界金融中心的地位，科创产业取得较快发展，除了传统高新技术产业云集的中心城区外，还孕育出具有较大发展潜力的东部科创机会带。下图示意伦敦科创产业空间格局。据此完成下面小题。



21. 目前，伦敦科创产业的空间格局呈（ ）

- A. 南强北弱 B. 东强西弱 C. 均匀分布 D. 多个核心

22. 与中部科创组团相比，东部科创机会带发展高新技术产业的独特优势在于（ ）

- A. 航空便捷 B. 用地充足 C. 人才云集 D. 邻近市场

【答案】21. D 22. B

【解析】

【21题详解】

据图及材料可知，伦敦科创产业中，传统高新技术产业集中分布在中心城区，伦敦北部分布有大量科创组团，伦敦东部有较大的发展潜力科创机会带，故伦敦科创产业的空间格局呈多个核心分布，D正确；据图，伦敦南部科创产业分布弱错误，均匀分布错误；A、C错误；东强西弱对伦敦科创产业的分布格局概括的并不全面，B错误；故选D。

【22题详解】

与中部科创组团相比，东部科创机会带发展高新技术产业的独特优势在于东部地区用地充足，因为中部科创组团中心，闲置土地少，土地租金高，而伦敦东部地区在历史上就被看成是贫民区，闲置土地多，土地租金较低，B正确；航空条件、人才数量以及市场条件，东部与中部比均不具备优势，A、C、D错误，本题选B。

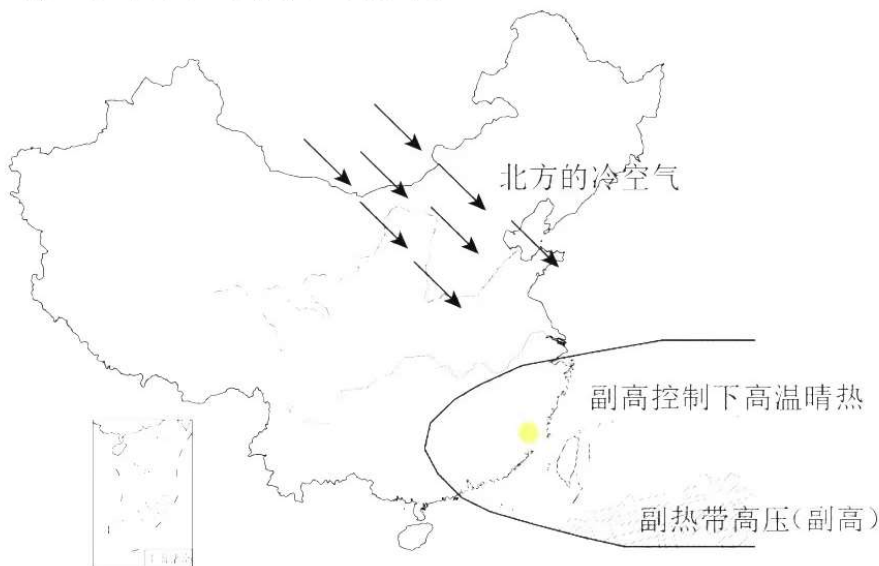
【点睛】高新技术产业属于技术导向型工业，需要原料、燃料少；对环境要求高，一般布局在环境质量好的地区；高新技术和技术要求高，一般选择在接近高等教育和科技发达地区；高新技术产业产品轻薄短小，且时效性强，故应靠近交通运输。

二、综合题（共3道小题，共计56分）。

23. 阅读图文材料，回答下列问题。

材料一 副热带高压带分布在南北半球的副热带地区，受海陆热力性质差异的影响，常断裂成若干个高压单体，退缩到海洋中。它对中高纬度地区和低纬度地区之间的水汽和热量输送和平衡起着重要的作用。

材料二 “副高”（如图所示）特指对我国影响较大的位于北半球西北太平洋上的副热带高压单体，它常年存在，其强度和位置有明显的季节变化，副高的季节性移动与我国东部的雨带位置密切相关。今年夏天我国的高温热浪事件与“副高”密切相关。气象监测显示：2022年6月13日至8月30日，区域性高温事件持续79天，覆盖范围超过500万平方公里，全国有23个省份出现40摄氏度以上高温，366个国家气象站的日最高气温达到或突破历史极值。



副热带高压影响天气示意图

- (1) 简析“副高”的形成原因。
- (2) 描述2022年“副高”的特征。
- (3) 推测雨带最有可能出现在“副高”的什么位置，并解释理由。

【答案】(1) 夏季，由于陆地增温快于海洋（或者陆地气温高、海洋气温较低），亚欧大陆形成强大的热低压中心（印度低压、亚洲低压），将北半球副热带高压带切断并保留（退缩）在西北太平洋上，形成副高。

(2) 势力强度大且稳定、控制（影响）范围广、持续时间长、位置稳定。

关于我们

自主选拔在线是致力于提供新高考生涯规划、强基计划、综合评价、三位一体、学科竞赛等政策资讯的升学服务平台。总部坐落于北京，旗下拥有网站（网址：www.zizzs.com）和微信公众平台等媒体矩阵，用户群体涵盖全国90%以上的重点中学师生及家长，在全国新高考、自主选拔领域首屈一指。

如需第一时间获取相关资讯及备考指南，请关注**自主选拔在线**官方微信号：**zizzsw**。



微信搜一搜

Q 自主选拔在线