

2025 届高三年级 4 月份模拟考

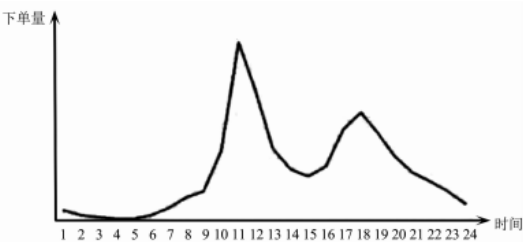
地理试题

一、选择题：本题共 15 小题，每小题 3 分，共 45 分。在每个小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

黑龙江 Y 村农业以种植传统的玉米、大豆等大田作物为主。上世纪 90 年代初，Y 村开始种植苗木，拉开了种植业结构调整的大幕。从最初的买苗，到自己买种子育苗，再到去山里、公园等地采籽儿后回来育苗，Y 村走上了“自给自足”的苗木种植之路。现在，Y 村 90%以上的农民种植苗木花卉，产品远销全国各地。据此完成 1~2 题。

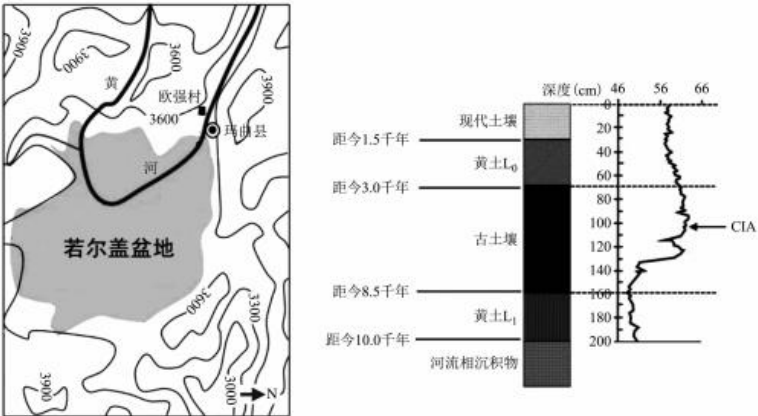
- 1.去山里、公园等地采籽儿育苗的主要目的是
A.保护乡土树种 B.降低生产成本 C.提升生产效率 D.提高产品质量
- 2.导致 Y 村种植结构发生变化的主要因素是
A.政策 B.技术 C.交通 D.市场

中国互联网络信息中心(CNNIC) 2025 年 1 月发布的数据显示，2024 年外卖用户规模为 5.45 亿，约占网民的五成。从大数据看，外卖消费存在午、晚两个高峰，其中午高峰的下单量远大于晚高峰(如下图所示);并且外卖需求空间与供给空间都呈现显著的集聚态势，但空间分异明显。据此完成 3~4 题。



- 3.外卖消费午高峰的下单量远大于晚高峰的主导因素是
A.消费群体差异 B.交通拥堵程度 C.时空约束差异 D.商铺营业时间
- 4.供给空间的集聚对外卖商家的好处是
A.拓宽消费者的选择，促进商家竞争 B.吸引外卖骑手集聚，提高配送效率
C.减少线下实体客流，降低服务成本 D.促进商家品牌宣传，增加商家收益

青藏高原东部若尔盖盆地曾是湖泊，与黄河干流贯通后，湖泊消失形成盆地。欧强村位于若尔盖盆地黄河玛曲段二级阶地上。地球化学参数(CIA)是沉积物中黏土矿物的含量，可反映化学风化程度，数值越大，化学风化程度越高。下左图为若尔盖盆地位置图，下右图为欧强村沉积物剖面特征与地球化学参数曲线图。据此完成 5~7 题。



5.图中黄河玛曲段流向大致为

A.西南向东北 B.西北向东南 C.东南向西北 D.东北向西南

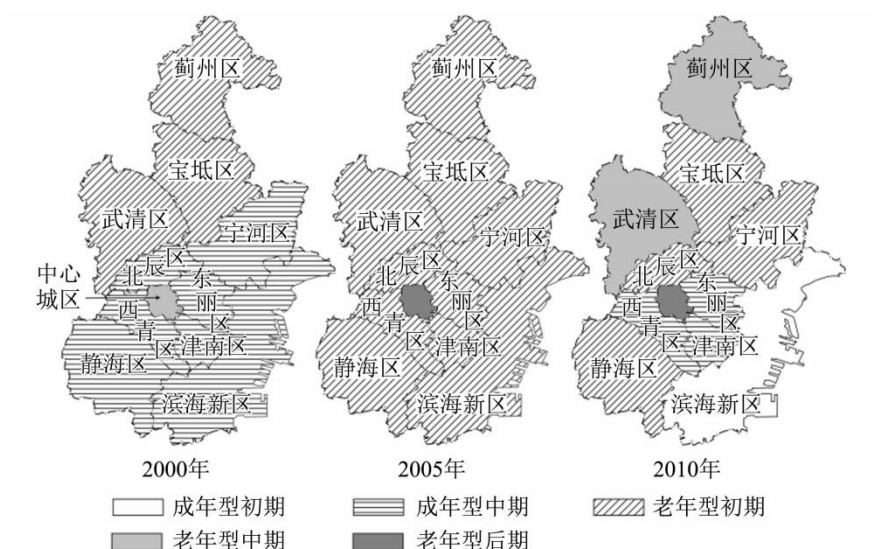
6.图中欧强村所在阶地形成的时间为

A.距今 1.5 千年 B.距今 3.0 千年 C.距今 8.5 千年 D.距今 10 千年

7.距今 10 千年以来，该地区气候变化特征是

A.温湿—冷干—温湿 B.冷湿—暖干—冷湿 C.冷干—温湿—冷干 D.温湿—冷干—温干

天津市人口老龄化空间变化能够反映出人口结构和经济发展变化。随着人口增速下降与城市环境承载力达到极限，天津市人口老龄化空间分布将出现新的发展趋势。下图示意不同年份天津市人口老龄化空间分布。据此完成 8~10 题。



8.天津市中心城区老年人口中比重最大的是

A.外来人口 B.流动人口 C.户籍人口 D.随迁老人

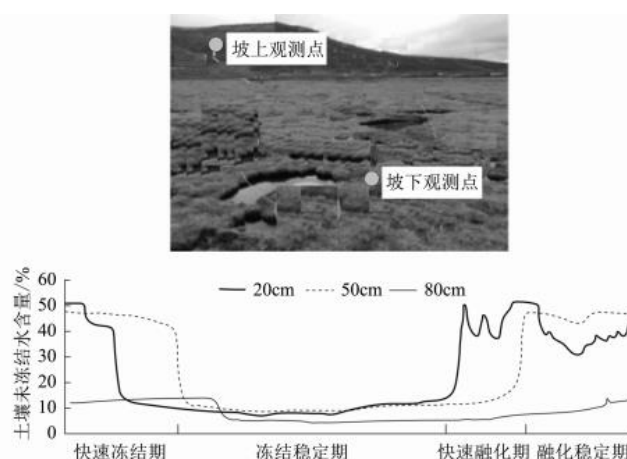
9.2005-2010 年，天津市新增就业岗位速度最快的区域是

A.中心城区 B.滨海新区 C.武清区 D.西青区

10.随着人口增速下降与城市环境承载力达到极限，天津市人口老龄化空间分布将趋于

A.区域均衡化 B.区域差异化 C.中心集聚化 D.边缘分散化

冻土活动层冬季冻结、夏季融化，冻结与非冻结土层之间的界面被称为冻融锋。巴颜喀拉山北坡冻土活动层在冻融过程中会出现上、下双冻融锋现象。融化稳定期，该地表层土壤未冻结水含量，坡上明显低于坡下。下图示意巴颜喀拉山北坡坡上、坡下观测点位置和坡下观测点不同深度土壤未冻结水含量随时间的变化。据此完成 11~13 题。



11.融化稳定期，导致该地表层土壤未冻结水含量坡上低于坡下的主要水循环环节是

A.径流 B.降水 C.蒸发 D.下渗

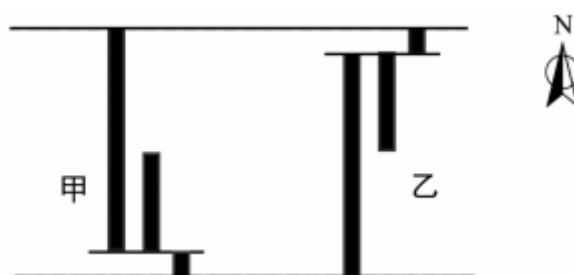
12.快速融化期初期，坡下冻融锋出现在

A.0~20cm B.20~50cm C.50~80cm D.80cm 之下

13.出现上、下两个冻融锋的时期是

A.快速冻结期 B.冻结稳定期 C.快速融化期 D.融化稳定期

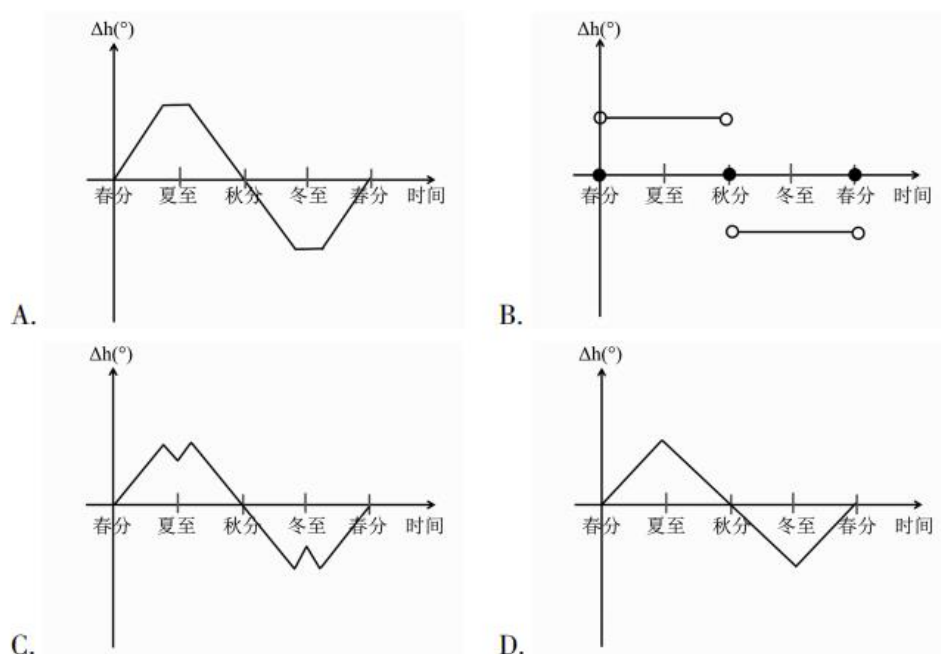
甲、乙两地天文爱好者进行太阳高度观测。具体做法：在平坦地面上垂直放置一立杆，然后记录不同时间立杆的影长。下图为两地天文爱好者在二分、二至日正午时刻，用同高度立杆观测到的杆影长度和朝向示意图，其中两地最短的影长长度相等。据此完成 14~15 题。



14.若夏至日当天，甲乙两地日出的北京时间相同，则甲地位于乙地

A.西南 B.东南 C.东北 D.西北

15.甲地与乙地正午太阳高度之差(Δh)年变化有可能的是



二、非选择题：本题共 4 小题，共 55 分。

16.阅读图文材料，完成下列要求。(14 分)

材料一 贵州施秉县位于贵州省东部、黔东南苗族侗族自治州西北部，该地属亚热带湿润季风气候区，温和湿润，日照时数少，荒山荒坡面积大，黄红壤和微酸性土壤广布，是我国太子参主产区。

太子参需种植在肥沃疏松、富含腐殖质的土壤中，秋季栽种，第二年夏季收获。太子参连续耕作年限一般为 2—3 年，长期连作会导致土壤板结、病虫害加剧。

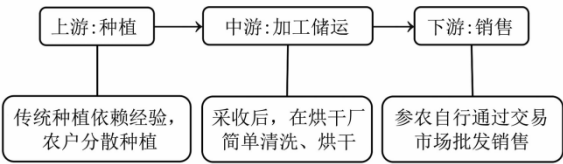
(1)从太子参种植角度，指出当地为保证收益应采取的措施。(4 分)

材料二 太子参收获后需尽快晒干保存。在施秉县牛大场镇 N 村，有两种处理太子参的方式(下表)。当地主要采取人工烘干方式。

处理方式	地点	所用时间
自然晒干	露天晒场	约 7—10 天
人工烘干	烘干厂	约 2 天

(2)与自然晒干方式相比，分析 N 村主要采取人工烘干方式的原因。(4 分)

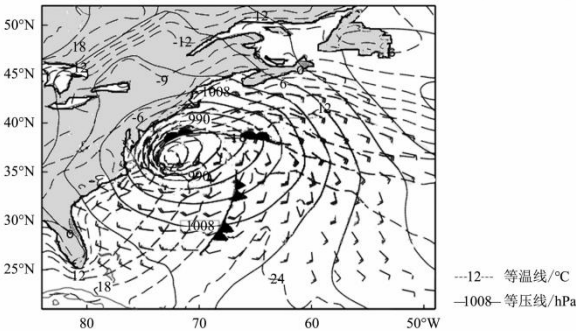
材料三 1993 年引入太子参种植后逐步形成了“种植—初加工—销售”模式(如下图)，产业雏形已经显现，但产业链延伸不足，产业链上各环节的发展并不均衡，近年因扩种导致供过于求，价格持续低迷(2024 年小统货价格 36 元/公斤，低于种植成本)。



(3)为完善施秉县太子参产业链提出可行性建议。(6 分)

17.阅读图文材料，完成下列要求。(12 分)

2018 年 1 月 3 日—6 日在北大西洋上形成了一个超强爆发性温带气旋，沿墨西哥湾暖流延伸方向快速发展。该温带气旋发展过程中不存在冷锋赶上暖锋的锢囚阶段，因受海—气相互作用的影响，气旋内部冷锋势力减弱，使原来连续的冷暖锋发生断裂，最终形成了“T”型锋面结构。下图示意西北大西洋区域 4 日某时刻海平面气压、气温分布图。



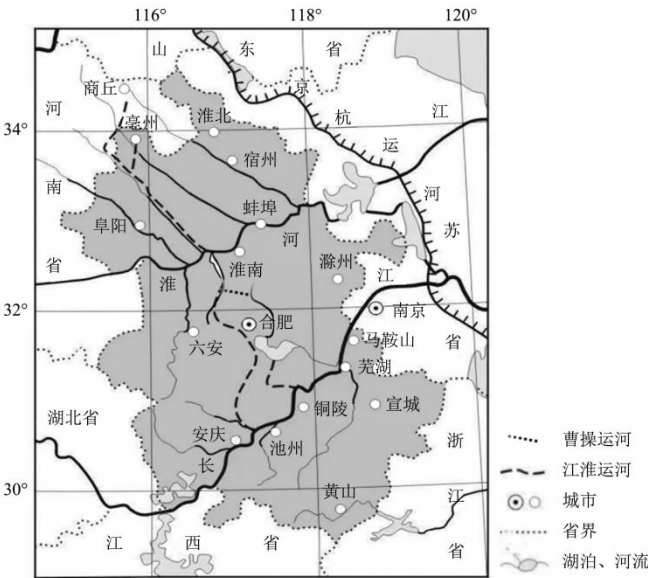
(1)从海一气相互作用的角度分析图示时刻有利于温带气旋快速发育的温度条件。(6 分)

(2)描述该温带气旋“T”型锋面结构的发育过程。(6 分)

18.阅读图文材料，完成下列要求。(14 分)

一千八百多年前，曹操敏锐地察觉到巢湖流域重要的战略价值，计划打通淮河支流东淝河与巢湖支流南淝河之间的将军岭，该地主要由膨胀土和崩解岩构成(膨胀土是一种富含亲水粘性矿物质的土质，遇水膨胀，失水收缩。下雨时，吸水膨胀，松软如泥；天晴后，迅速收缩，硬如岩石。开挖河道遇此土，易致垮塌)，然而“日挖一丈，夜长八尺，周而复始，河道难成”，最终曹操打通江淮的梦想未能成功。

2023 年江淮运河通水通航，成为我国又一条南北交通动脉，其“引江济淮”工程不仅可以滋养皖北地区，也能惠及巢湖。



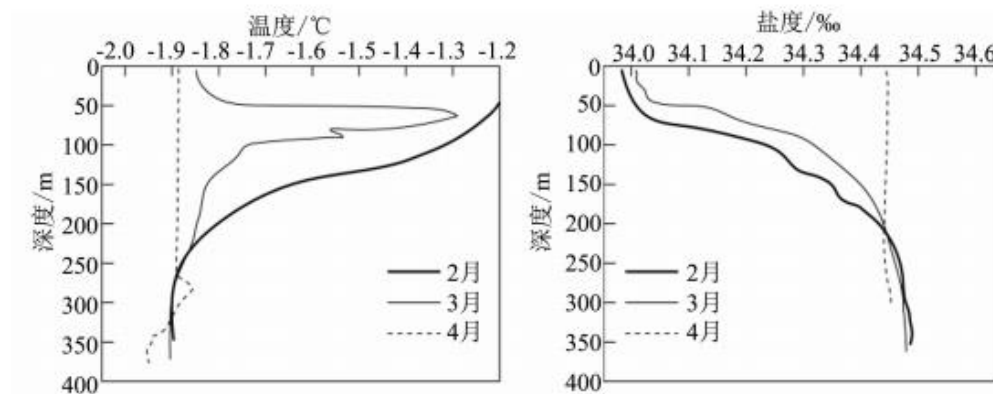
(1)膨胀土遇水与失水形态变化相反，请从其特性角度分析“日挖一丈，夜长八尺”的原因。(4 分)

(2)江淮运河联通长江经济带、合肥经济圈、中原经济区三大战略区域，合肥成为其最大受益者之一，分析江淮运河开通对合肥城市发展的影响。(6 分)

(3)巢湖是江淮运河重要的中转站，从生态环境角度说明江淮运河的开通如何惠及巢湖。(4 分)

19. 阅读图文材料，完成下列要求。(15 分)

1989 年 2 月，中国在南极普里兹湾东南沿岸建立中山站，普里兹湾成为中国南极科考的重点区域，该海湾海水冰点常年在 -1.9°C 左右。受太阳辐射等因素影响，3 月普里兹湾在水深 50~100m 形成暖水层，3—4 月表层海水温度、盐度发生明显变化，海水垂直运动现象显著。下图分别示意 2011 年 2—4 月普里兹湾表层水温 and 盐度垂直分布。



(1) 简述 3 月普里兹湾表层海水暖水层的形成过程。(6 分)

(2) 指出 3—4 月普里兹湾表层海水盐度变化的特点，并分析其形成原因。(5 分)

(3) 从海水性质的角度，说明 3—4 月普里兹湾表层海水垂直运动显著的原因。(4 分)

2025 届高三年级 4 月份模拟考

地理评分细则

一、选择题

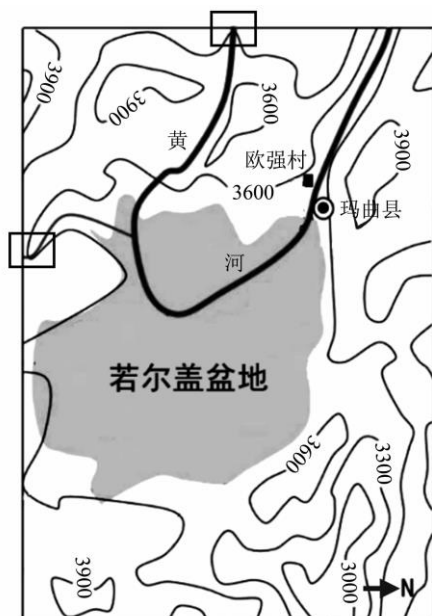
1.B【解析】结合材料“从最初的买苗，到自己买种子育苗，再到去山里、公园等地采籽儿后回来育苗”不难得出该村最初都是买苗或者买种子，相比去山里、公园等地采籽育苗，成本更高；采籽育苗相比买苗和买种子育苗并不能提升生产效率和产品质量；保护乡土树种可以建保护区或种子资源库，而不是育苗后出售。故选 B。

2.D【解析】相比传统的种植玉米大豆等作物，种植苗木花卉的收益更高，导致农业种植结构或规模变化的主导因素是市场。故选 D。

3.C【解析】城市是外卖主力消费市场，城市的居民通勤距离长。中午时间会在工作区域就餐；而晚高峰时段，人们下班可回家自备晚餐，所以订单量会明显低于午高峰。由此引起的差异主要体现在时空约束方面。故选 C。

4.B【解析】骑手为了快速接单和多接单，汇聚于商家集中区域，有利于提高商家出单成功率，进而提高配送效率，缩短用户等单时间。故选 B。

5.C【解析】依据所学可知，在等高线图中河流流向与等高线凸向相反，再结合图中方向标，不难得出黄河玛曲段流向为东南向西北。故选 C。



6.D【解析】若尔盖盆地黄河玛曲段二级阶地是由河漫滩演变而来，形成之前受河流流水沉积形成河相沉积物；距今 10 千年前，该地为河流相沉积物，之后接受风力沉积形成黄土层，表明河漫滩已经出露洪水位形成河流阶地。故选 D。

7.C【解析】暖湿条件下化学风化作用较强。距今 10 千年至 7 千年 CIA 数值较低，说明化学风化程度低，其形成时期气候较寒冷、干旱；距今 7 千年至 3.0 千年 CIA 数值较高，说明化学风化作用强，其形成时期气温升高，降水增多；距今 3.0 千年至今 CIA 数值略有下降，气候转为冷干。故选 C。

8.C【解析】中心城区为老城区，多以户籍人口为主，且户籍人口年龄大于迁入人口年龄；随迁老人比例较小。故选 C。

9.B【解析】由图可知，2005—2010 年，滨海新区人口老龄化程度从老年型初期变为成

年型初期，人口年龄结构年轻化，说明有大量青壮年人口迁入，由此推知滨海新区新增就业岗位速度最快。故选 B。

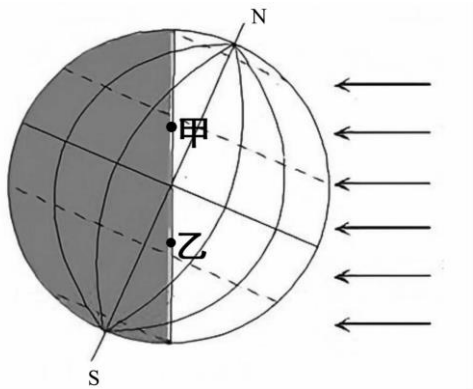
10.A【解析】随着人口增速下降与城市环境承载力达到极限，天津市迁入的劳动力减少，甚至出现逆城镇化，中心城区和周边地区人口老龄化加剧，中心城区人口老龄化程度提升空间有限，整个天津市人口老龄化面积扩展，程度加深，逐步趋于均衡化。故选 A。

11.A【解析】融化稳定期，该地坡上表层土壤冻土融化，其雨水或融水下渗，受地形影响，形成径流，汇入坡下表层土壤。故选 A。

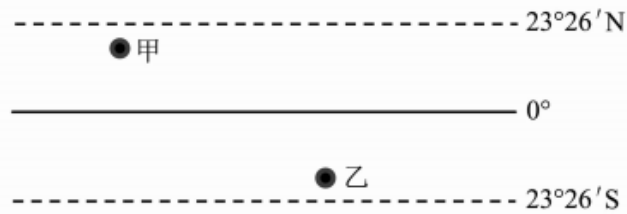
12.B【解析】由图可知，快速融化初期，20cm 处土壤未冻结水含量大幅上升，说明此处冻土已融化；50cm 处土壤未冻结水含量变化不大，说明此处冻土未融化。因此坡下冻融锋出现在 20~50cm。故选 B。

13.A【解析】由图可知，80cm 处土壤未冻结水含量全年较低，为永久冻土。快速冻结期，20cm 处土壤未冻结水含量迅速降低，说明表层土壤冻结；50cm 处土壤未冻结水含量变化不大，说明土壤未冻结。因此快速冻结期出现上、下两个冻融锋。故选 A。

14.D【解析】依据所学可知，图中甲地二分二至日正午日影多数朝北，应处于北半球；日影最短朝南，可推知甲地位于北回归线以南，并离北回归线较近；同样可以推知乙地位于南回归线以北，并离南回归线较近。因为夏至日两地日出北京时间相同，也就是同时日出，则不难得出下图，甲地位于乙地的西北方。故选 D。



15.A【解析】由上题可知甲乙两地的位置关系如图，依据正午太阳高度计算公式，甲乙两地二分日正午太阳高度角相等，高度差为 0；春分过后，太阳直射点北移，甲地正午太阳高度角变大，乙地正午太阳高度角变小，甲地与乙地正午太阳高度差值开始变大；当太阳直射点位于甲地与北回归线之间时， $H_{甲}=90^{\circ}-(甲地纬度-直射点纬度)$ ， $H_{乙}=90^{\circ}-(乙地纬度+直射点纬度)$ ，所以甲地与乙地的正午太阳高度差等于两倍的直射点纬度，在此期间内差值不变。同理可以推断其余时间两地正午太阳高度差的变化如 A 所示。故选 A。



16.（1）深耕并增施有机肥，提高土壤肥力；推广轮作、间作模式，改善土壤结构，降低连作障碍；建立种质资源库，培育抗病品种。（每点 2 分，任答 2 点得 4 分）

【评分细则】

给分点	深耕/增施有机肥	推广轮作/间作模式降低连作	培育抗病品种
-----	----------	---------------	--------

替代词	实施土壤深耕并大量施用有机肥料，有效提升土地养分含量/加强土壤翻耕力度，结合有机肥施用，显著增强土壤肥力	提倡作物轮作和间作制度，优化土壤物理性质，减少连作带来的问题/采用轮作与间作相结合的种植方式，促进土壤健康，缓解连作障碍	创建农作物种质资源库，选育具有抗病特性的优质品种/构建种质资源保存体系，研发高抗病性的作物新品种
备注	其他答案合理亦可则给分，每点 2 分，任答 2 点得 4 分		

(2) N 村为亚热带季风气候，夏季多阴雨天气，人为烘干受天气变化影响小；人为烘干用时更短，效率更高；人为烘干占地面积更小或投入劳动力更少。(每点 2 分，任答 2 点得 4 分)

【评分细则】

给分点	亚热带季风气候/夏季多阴雨天气，受天气影响小	用时短，效率高	占地小/投入劳动力少
替代词	N 村地处亚热带季风区，夏季雨水频繁，但人工烘干能有效减少天气因素的干扰。/由于 N 村夏季阴雨较多，采用人工烘干可避免自然晾晒受天气制约的问题。	人工烘干能大幅缩短干燥时间，显著提升加工效率。/相比自然晾晒，人工烘干速度更快，生产效率更高。	人工烘干设备占用空间较少，节省场地资源/采用机械化烘干可减少人力投入，降低劳动强度。
备注	其他答案合理亦可则给分，每点 2 分，任答 2 点得 4 分		

(3) 培育优质品种，申请地理标志商标，提升品牌溢价；深化加工环节，开发中成药、保健食品，提升产品附加值；完善仓储物流，建设现代化中药材批发市场与冷链仓储，延长保鲜期并扩大辐射范围；拓展销售渠道，依托电商平台拓宽线上销售，与药企协作，避免盲目扩种导致价格波动；发展康养旅游，进行农旅融合开发。(每点 2 分，任答 3 点得 6 分)

【评分细则】

给分点	培育优质品种/申请地理标志商标	深加工，提升附加值	完善仓储物流/建设/批发市场与冷链仓储，延长保鲜期/扩大辐射范围	拓展销售渠道/与药企协作，避免价格波动	发展康养旅游/农旅融合开发
替代词	选育高品质中药材品种，注册地理标志认证，增强市场竞争力。/优化种质资源，申请地标品牌认证，提高产品溢价能力。	延伸产业链，研发中药制剂和功能性食品，增加经济效益。/推进精深加工，生产中成药和营养保健品，提高产品利润空间。	升级仓储设施，打造专业化交易中心和冷链系统，保障药材品质并拓展市场覆盖。/优化物流体系，建立现代化药材集散地和恒温仓储，延长保质期并增强供应能力。	发展电商营销，加强线上推广，同时与制药企业合作，稳定供需关系。/开辟网络销售渠道，结合药企订单农业，防止产能过剩引发市场波动。	推动中医药健康旅游，结合农业观光和养生体验，打造特色文旅项目。/开发“中药材+旅游”模式，建设休闲养生基地，促进产业多元化发展。
备注	其他答案合理则给分，每点 2 分，任答 3 点得 6 分				

17. (1) 气旋中心附近受墨西哥湾暖流影响，海水温度偏高，利于近地面大气携带大量水汽快速上升；(2 分) 来自北美大陆的冷空气进入温暖的洋面，海气温差增大，海洋蒸发加剧，

对上层大气潜热释放增强；（2 分）促使上层大气中水汽凝结，潜热释放增大，促进气旋快速发展。（2 分）

【评分细则】

给分点	受暖流影响，大气携带大量水汽快速上升	大陆冷空气进入洋面/海气温差增大，蒸发加剧/大气潜热释放增强	大气水汽凝结，潜热释放，促进发展。
替代词	由于墨西哥湾暖流的作用，气旋中心周围海域水温较高，促使低层大气吸收更多水汽并迅速抬升。/暖流导致海温升高，增强了近地面大气的对流活动，使水汽更容易被带到高空。	冷空气与暖洋流相遇，温差加大，加速了海水的蒸发，为上层大气提供了更多潜热能量。/大陆冷空气与暖湿洋流相互作用，增加了海洋向大气的热量输送，强化了潜热释放过程。	高空水汽凝结释放大量潜热，进一步加剧了气旋的上升运动，推动其快速增强。/上层大气的凝结过程释放的热量反馈到气旋系统中，加速了气旋的发展和强度提升。
备注	其他答案合理亦可则给分，每点 2 分，共 6 分		

（2）在低压系统中，南下冷气团与北上暖气团之间形成逆时针旋转的冷暖锋两个连续的锋面；（2 分）来自西北的冷空气遇暖洋面被加热增温，使冷锋两侧温差减小，冷锋势力减弱，并与原来连续的暖锋断开；（2 分）因冷锋位置偏东且与暖锋近似垂直，便形成了“T”型的锋面结构。（2 分）

【评分细则】

给分点	冷气团与暖气团之间形成逆时针的冷暖锋两个锋面	冷空气遇暖洋面被加热增温，冷锋温差减小，与暖锋断开	冷锋偏东与暖锋垂直，形成“T”型。
替代词	低压系统内，南下的冷空气和北上的暖空气相互作用，形成逆时针旋转的冷锋和暖锋，构成连续的锋面结构。/由于气旋的旋转运动，冷气团和暖气团交汇，产生相互缠绕的冷锋和暖锋，形成两个相连的锋面。	冷空气经过暖海面时被加热，导致冷锋前后的温度对比降低，锋面强度减弱，最终与暖锋分离/暖洋流对冷空气的增温作用削弱了冷锋的强度，使其无法维持与暖锋的连接，导致锋面断裂。	冷锋向东移动，而暖锋保持向北延伸，两者近乎垂直相交，构成“T”字形的锋面系统/冷锋和暖锋的空间分布呈直角排列，冷锋位于东侧，暖锋向北伸展，最终形成“T”型锋面格局。
备注	其他答案合理亦可则给分，每点 2 分，共 6 分		

18.（1）膨胀土开挖过程中遇水膨胀，易导致松散脱落，淤塞河道；（2 分）失水后收缩开裂，易导致崩塌，土体在河道堆积。（2 分）

【评分细则】

给分点	膨胀土遇水膨胀，松散脱落，淤塞河道	失水后收缩开裂，崩塌，河道堆积
替代词	膨胀土在开挖时吸水体积增大，结构变得松散并剥落，脱落的土体随水流进入河道造成淤积。/当膨胀土接触水分后发生膨胀，土体稳定性降低，表层土块剥	膨胀土干燥失水后收缩并产生裂隙，使边坡稳定性下降，引发崩塌，塌落土体堆积在河道中。/由于水分蒸发，膨胀土收缩形成裂缝，导致土体结构破坏而发生垮

	蚀并随径流冲刷至河道，形成淤塞。	塌，垮塌物质沿坡面滑入河道形成堆积。
备注	其他答案合理亦可则给分，每点 2 分，共 4 分	

(2) 形成了南北向的黄金水道，改善了内河航运条件，扩大了合肥的腹地范围；合肥成为贯通南北的重要枢纽，对合肥都市圈的内部辐射作用加强，提升合肥的城市地位；促进相关产业的发展；增加水源供应，利于生态廊道建设，改善合肥的生态环境，利于吸引更多的企业和投资。(每点 2 分，任答 3 点得 6 分)

【评分细则】

给分点	形成黄金水道/改善航运条件，扩大腹地	成为重要枢纽，辐射作用加强/提升城市地位	促进相关产业的发展	利于生态廊道建设/改善生态环境，吸引企业和投资
替代词	这条南北走向的重要航道显著提升了内河运输效率，使合肥的经济辐射范围进一步延伸。/黄金水道的建成优化了内河航运体系，拓展了合肥与周边地区的经济联系空间。	作为连接南北的关键节点，合肥在区域发展中的影响力增强，进一步巩固了其中心城市地位。/枢纽功能的强化使合肥对都市圈内其他城市的带动效应更加显著，城市能级得到提升。	带动了物流、制造等关联行业的快速发展，形成新的经济增长点。/为航运服务、港口经济等产业创造了有利条件，推动产业结构优化升级。	水资源供给能力的提升支持了生态系统的修复与保护，增强了城市的环境承载力。/生态环境的改善使合肥的投资吸引力显著提高，为招商引资提供了更有利的条件。
备注	其他答案合理则给分，每点 2 分，任答 3 点得 6 分			

(3) 加强了水域的开放性，水量增加；促进水体流通，提升自净功能；保护生物多样性；对旱涝灾害起到调节作用。(每点 2 分，任答 2 点得 4 分)

【评分细则】

给分点	加强开放性/水量增加	促进水体流通/提升自净功能	保护生物多样性	调节作用旱涝灾害/水量
替代词	水域连通性增强，蓄水容量显著提升，有效扩充了水体总量。/水系开放程度提高，促进了水资源调蓄能力，使区域水量得到明显补充。	水动力条件改善，加速了水体循环交换，显著增强了污染物的自然降解能力。/水流速度加快，水体更新周期缩短，大幅提升了生态系统的自我净化效率。	为各类水生生物提供了更适宜的生存环境，有效维护了生态系统的物种丰富度。/改善了栖息地质量，促进了不同生态位生物的繁衍，保障了生物群落的稳定性。	增强了水系的调蓄能力，在干旱时期可提供补给，在汛期能有效分流洪水。/发挥了重要的水文调节功能，既缓解了缺水压力，又减轻了洪涝灾害风险。
备注	其他答案合理则给分，每点 2 分，任答 2 点得 4 分			

19. (1) 受太阳辐射影响，2 月普里兹湾水深 0~100m 的海水形成较厚的暖水层；(2 分) 3 月，太阳辐射逐渐减弱，0~50m 海水散热快，降温快；(2 分) 50~100m 海水受太阳辐射影

响小，降温慢形成暖水层。（2分）

【评分细则】

给分点	太阳辐射，2月海水形成暖水层	3月，太阳辐射减弱，海水降温快	海水受太阳辐射影响小，降温慢
替代词	2月太阳辐射强烈，导致普里兹湾表层至100米水深海水温度普遍升高，形成明显的暖水层。/在2月充足日照作用下，0-100米水层吸收大量热量，水温显著上升，形成厚度可观的暖水区。	进入3月后日照减少，表层50米海水因直接接触冷空气而快速散热，温度急剧下降。/3月太阳辐射强度降低，使得0-50米水层通过海气交换迅速失热，出现明显的降温现象。	较深水层(50-100米)受太阳辐射变化影响较小，保持较高温度，与上层形成温差明显的暖水层。/由于太阳辐射难以穿透至50米以下，该水层降温缓慢，维持相对温暖状态，构成稳定的中层暖水结构。
备注	其他答案合理亦可则给分，每点2分，共6分		

（2）特点：盐度快速提高。（1分）

原因：3—4月，表层海水温度逐渐降低至冰点，海面结冰；（2分）海水中的盐分析出，导致表层海水盐度上升。（2分）

【评分细则】

给分点	盐度快速提高	3—4月，表层海水温度降低至冰点/海面结冰	盐分析出，海水盐度上升
替代词	海水含盐量在短时间内急剧上升/表层水体盐度呈现快速增加趋势	春季初期海温持续下降达到冰点，促使表层海水冻结/季节性降温导致海水相态变化，形成海冰覆盖层	冰晶形成时排出盐分，使表层水体盐浓度增大/海冰形成过程中的盐分排斥效应造成周边海水盐度升高
备注	1分	其他答案合理亦可则给分，每点2分，共4分	

（3）3月，海水深50~100m形成暖水层，下热上冷，上层冷海水密度大，海水垂直运动显著；（2分）加之3—4月表层海水盐度迅速上升，导致表层海水密度变大，垂直运动加剧。（2分）

【评分细则】

给分点	3月，海水下热上冷，海水垂直运动显著	表层海水盐度上升，海水密度变大，垂直运动加剧
替代词	3月期间，50-100米水深的暖水层与上层冷水形成明显温差，密度差异引发强烈对流运动。/中层暖水与表层冷水的温度梯度造成密度分层，驱动显著的海水上下交换过程。	春季表层盐度骤增使水体密度增大，与下层水体的密度差进一步强化了垂直环流。/盐度升高带来的密度变化叠加温度效应，共同促进更剧烈的海水垂直混合运动
备注	其他答案合理亦可则给分，每点2分，共4分	