



【分析】第1题：某地区传统村落中的稳静发展型传统村落整体风貌特色突出，文物保护等级较高，其产业经济以农业经济为主。本小题依托该类型村落以农业经济为主的特点，设问补充了“建设大规模花卉传统种植基地，并提供鲜切花配送服务”等相关信息，以农业和服务业的区位因素及其变化这一必备知识为载体，全面考查了考生获取与解读信息、地理逻辑思维、区域认知和综合思维等地理学科关键能力，突出考查考生的区域认知及综合思维素养等地理学科核心素养。

设问的措施“建设大规模花卉传统种植基地，并提供鲜切花配送服务”，考生需要解读的信息有：大规模花卉传统种植需要大量劳动力、鲜切花配送服务需要完善的交通运输条件。因设问要求“大规模”，说明该类型村落传统种植基地的面积较大，考生可推理出该类型村落的产业类型为以第一产业为主，进一步调用农业及服务业区位因素及其变化、交通运输方式及其布局与区域发展的关系等必备知识，综合推理得出最适合这一措施的村落类型是故B选项正确，其他选项错误。

第2题：设问补充了“某村落处于L+ C I+类型的初期阶段，为解决旅游业人才缺乏和运营低效问题，实现旅游业加速发展”的信息，创设了“最适合引进”的产业这一真实问题，考查考生解决真实问题的能力，既符合高考试题的基础性考查要求，又体现了应用性与选拔性的特点。

对于设问“某村落处于L+ C I+类型的初期阶段，为解决旅游业人才缺乏和运营低效问题，实现旅游业加速发展，最适合引进的是”，考生需结合情境表格中L、C和I等符号的含义，明白类型的村落“劳动力较充足”“以第一产业为基础，有旅游业等产业融入”，结合设问“某村落处于类型的初期阶段”，调用区域产业发展的必备知识，推理出其产业发展处于初级阶段；“为解决旅游业人才缺乏和运营低效问题，实现旅游业加速发展”，调用区域产业发展等必备知识，进一步分析选项各产业特点，推理可得出，该类型村落最需要引进的是能够解决“人才缺乏”及“运营困难”等问题的产业，文化创意产业可以引进相关人才，改善旅游业中人才短缺的状况，进而改善旅游业中存在的运营低效的问题，因此文化创意产业最适合该类型村落引入。故C选项正确。高新技术产业（A选项）和食品加工业（B选项）这些产业与旅游业的关联性较小，无法解决旅游业人才短缺及运营低效的问题，因此A、B选项错误；D选项仓储物流业与旅游业发展的关联性较小，且仓储物流业的发展需要依托当地便利的交通运输条件，而设问中“某村落处于类型的初期阶段”，C代表“交通运输条件不完善”，因此D选项错误。

第3题：某地区传统村落发展中的潜力发展型传统村落，是在保护与传承体系，基础设施、旅游服务设施、景点设施等大的资金投入已经完成，村落步入稳定发展的效益回报阶段。本题依托该类型村落，补充了“某村落发展为类型，且不断挖掘地域文化、丰富文化内涵”等信息，探讨该类型村落文化保护与经济发展变化之间的关系，既考查了考生的人地协调观核心素养，又实现了高考立德树人的功能。考生解读出类型的村落“劳动力较充足”“交通

运输条件较完善”“以第一产业为基础，有旅游业等产业融入”等信息后，调用区域产业发展等必备知识，推理出该村经济（产业）发展基础较好，第一产业与旅游业发展的区位优势较为明显，故该类型村落的经济应呈持续上升趋势；进一步可以预测：以当前为立足点，该类型村落的经济在一定时期内处于不断增长的趋势。设问中“不断挖掘地域文化、丰富文化内涵”，可推测该类型村落对文化保护的意识不断加强，因此，随时间变化，该类型村落文化保护与经济发展变化应呈不断上升趋势，D选项正确，其他选项错误。

本组试题的亮点：（1）本题组以某地区多种类型的传统村落为载体，选取不同类型的传统村落类型，创设真实的问题情境，注重考查考生解决真实世界地理问题的能力，既考查了考生的综合思维及区域认知素养，又体现了高考试题考查的基础性、应用性与选拔性的功能。（2）本题组对“村落发展过程中文化保护与经济发展变化的关系”的考查，渗透了“文化保护应当优先于经济发展”的思想，实现了对人地协调观核心素养的直接考查。发展两个维度下共同推进的，在做好保护的基础上形成了较为健全的旅游服务。

时值中法建交 60 周年，我国某通讯终端生产企业加强与法国等欧洲国家的产业协作(图 1)，图中△代表高价值研发型零部件供应企业和低价值零部件供应企业的其中一种，▲代表另一种；□代表中等价值零部件供应企业；○代表代工组装企业。据此完成 4~5 题。

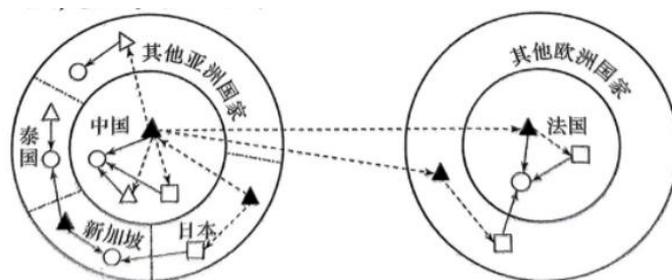


图 1

4. 图中----->代表的要素最有可能是
- A. 原材料                      B. 信息                      C. 劳动力                      D. 能源
5. ▲代表的企业难以形成规模性的产业集群，主要影响因素是
- A. 专业分工和技术保护                      B. 生态环境和土地租金
- C. 资源禀赋和产业基础                      D. 人口规模和人口素质

【参考答案】4. B    5. A

【分析】第 4 题：在供应商全球布局的影响下，该企业生产网络呈现出全球链接的空间特征，并主要集中在西欧、北美以及东亚、南亚、东南亚等地区，同时各地区分工存在差异性，进一步影响了该企业全球生产网络的组织结构，这些区域之间因产业联系而存在着较强的资源、资金、人才及信息等联系。设问要求回答“----->代表”所代表的要素，考生可以从图文情境中获取并解读出“----->主要为▲与▲之间、▲与□之间、▲与△之间的要素流动”“○代表代工组装企业，但在生产网络图中，---没有指向代工组装企业”等信息；另一方面，

依据情境文字信息“△代表高价值研发型零部件供应企业和低价值零部件供应企业的其中一种，▲代表另一种”，在生产网络图中，▲代表的供应企业主要分布在中国、新加坡、日本、法国及其他欧洲国家等相对发达的国家，考生容易解读出▲代表高价值研发型零部件供应企业，而△代表低价值零部件供应企业。解读出上述信息后，考生调用工业的区位因素及其变化、工业生产的地域联系等地理学科必备知识，经逻辑推理可得知“-----►”所代表的要素流动最可能为信息，而不可能是具有实体形态的原材料、劳动力或能源。故 B 选项正确。

第 5 题：该通讯终端生产企业的海外市场扩展，嵌入重心主要在欧洲，主要原因在于欧洲不仅是该企业网络、商业和消费终端的重要市场，而且还可以提供训练有素的员工来参与研发活动。欧洲因具有卓越的移动技术、标准的制定机构和成熟的制造业基础设施，因而具备制定技术标准过程所需的市场规模、工业基础、机构和经验。设问“▲代表的企业难以形成规模性的产业集群”，即高价值研发型零部件难以形成规模性的产业集群。为探讨形成这一现象的原因，需要首先明确影响高价值研发型零部件供应企业的主导区位因素。考生解读出“▲代表高价值研发型零部件供应企业”等信息后，调用工业生产的区位因素及其变化、工业生产的地域联系和产业分布特点的形成等地理学科必备知识，推理出高价值研发型零部件供应企业的生产特点是分工专业化和技术要求高等。另外，在生产网络图中，该类企业在全世界范围内分布相对分散，且主要分布在中国、新加坡、日本、法国及其他欧洲国家等相对发达的国家，再次调用工业区位因素及其变化等必备知识，进一步推理得知影响▲类企业难以形成规模性的产业集群的主要因素为专业分工与技术保护。高价值研发型零部件供应企业为高新技术企业，故此类企业涉及的专业分工较为复杂，又因该类企业技术含量较高，企业间注重技术保护，故该类企业难以在空间上形成集聚，故 A 选项正确。高价值研发型零部件供应企业对生态环境质量要求较高，故 B 选项中的“生态环境”正确，但高价值研发型零部件供应企业属于高附加值产业，因此“土地租金”对该类产业的影响较小，故 B 选项错误；如果某地产业基础较差，可能在基础设施、人才及内部交易成本等方面会成为制约高价值研发型零部件供应企业发展的因素，故 C 选项中的“产业基础”正确，但高价值研发型零部件供应企业不属于资源密集型产业，故 C 选项中的“资源禀赋”错误，故 C 选项错误；高价值研发型零部件供应企业属于技术密集型产业，故可能因某地人口素质较低，难以满足高价值研发型零部件供应企业对人才的需求，故 D 选项中的“人口素质”正确，又因“人口规模”不属于高价值研发型零部件供应企业的主导区位因素，故 D 选项错误。

本组试题的亮点：结合中法建交 60 周年的时政新闻，构建情境时，突出法国等欧洲国家在某通讯终端生产企业全球生产网络中的重要地位，使情境更具有时代性。选取了中国某跨国公司全球领先的 ICT（信息与通信）基础设施和智能终端提供商作为情境主体，引导考生在解决真实地理问题的过程中，充分感受中国制造到中国智造的伟大进步，不断树立民族自信心与自豪感，以实现立德树人的核心功能。

位于海南岛东面大陆架的海底观测站（水深 38 m）观测到的底层水温及其海平面变化见图 2（不考虑天文潮汐的影响，取观测站观测到的海平面平均值为海平面零面）。据此完成 6~7 题。

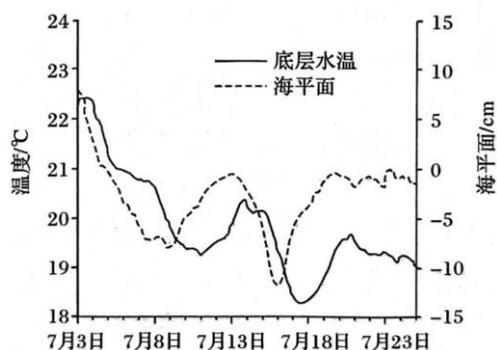


图 2

6. 7月13日—16日，影响观测站观测到的海平面变化的主要因素是
- A. 东北风                      B. 东南风                      C. 西北风                      D. 西南风
7. 7月18日—20日，海南岛东面近海
- A. 气压升高                      B. 海水流动减弱
- C. 风速加大                      D. 海水蒸发减小

【参考答案】6. D    7. B

【分析】第 6 题：本题主要考查“大气主要通过风向海洋传递动能，驱动表层海水运动”这一必备知识。由图 2 可知，观测期间，海平面与底层水温保持同样的变化趋势，但底层水温的上升滞后于海平面的上升 1~2 天。海南岛东部沿岸的上升流现象表现为几个不连续的事件。7 月 4—11 日、13—17 日、21—25 日期间，海南岛东部沿岸的上升流导致这 3 个阶段观测站的底层水温持续下降。7 月 12—13 日和 18—20 日期间，由于中下层向岸流减弱，上升流现象短暂消失，底层海水表现出较为明显的升温趋势。基于本题设问可以判断，7 月 13—16 日，观测站观测到的海平面呈下降趋势。结合本题设问，考生构建海平面变化与底层水温变化两者联系的机制：离岸风加强→海水离岸流加强→海平面下降→底层海水补偿上升（表层海水温度下降）→上升流加强→底层水温降低。进一步结合“海南岛东面大陆架”和折线图中“7 月”等关键信息，推理出“西南风”是海南岛东面近海 7 月的离岸风，故 D 选项正确。A 选项“东北风”和 B 选项“东南风”对海南岛东面近海而言均为向岸风，不会导致海水离岸运动，也不会引起海平面下降和底层水温降低。C 选项的“西北风”有较强的迷惑性，但折线图中“7 月”等关键信息，结合海南岛整体位置和 7 月天气气候特点，观测期间海南岛出现连续 4 天的西北风且风力较强劲的概率极小；另外，西北风越过青藏高原直接影响海南岛且能维持强劲风力的概率也很小。因此，C 选项错误。

第 7 题：本题主要考查“海洋通过潜热、长波辐射等方式把储存的太阳辐射输送给大气，为大气运动提供能量”这一必备知识。设问限定时间为 7 月 18—20 日，结合海平面曲线图



【分析】第 8 题：近年来，随着城市化的发展，泰国某地区的超市数量在不断增加。为引导考生关注身边的地理现象，该小题创设了家庭到最近市场的平均距离这一指标，结合距市中心的不同距离，探讨五年来甲类市场的数量变化及其原因，考查指向影响服务业区位选择的因素。

设问要求是回答“五年来，该地区甲类市场数量变化的最主要驱动力”，包括两个需要考生思考并解决的问题，一是判断五年来该地区甲类市场数量变化的趋势，二是甲类市场数量变化的最主要驱动力。根据图 3 信息可知，五年来，家庭到最近的甲类市场的平均距离在所有区域都是减小的，结合情境文字信息“甲、乙两类市场服务的平均家庭数量相对固定”，考生可以得出：五年来该地区甲类市场数量增加。进一步结合情境文字的相关信息，可以解读出该区域人口增加。调用服务业区位因素及其变化的必备知识，推理可得出影响该地区甲类市场数量变化的最主要驱动力为人口增加导致的市场需求扩大。故 A 选项正确；B 选项“消费偏好改变”无信息支撑，为错误选项；运输费用是影响营利性服务业的区位因素之一，但随甲类市场数量的增加，商品运输的成本在增加，故 C 选项错误；集聚效应也是影响营利性服务业的区位因素之一，但随着该地区甲类市场数量的增加及从距市中心 0~5km，到距市中心 5~10km，再到距市中心 10~15km 范围的不断扩散，该地区甲类市场的集聚效应相对减弱，且集聚效应减弱不利于营利性服务业的发展，故 D 选项错误。

第 9 题：湿货市场通常由数十个或数百个小零售商组成，是东亚和东南亚国家常见的新鲜食品市场，被认为是蔬菜和水果食品系统的重要枢纽。设问“五年来，乙类市场”指向乙类市场数量与平均服务范围的变化特征，重点考查考生的地理信息获取与解读、逻辑推理、综合思维等关键能力。考生从图 3 中可以解读出，家庭到最近的甲类市场的平均距离总是大于家庭到最近的乙类市场的平均距离，说明在同一空间内，乙类市场的数量多于甲类市场，且乙类市场的平均服务范围总是小于甲类市场。由情境材料“某地区到甲、乙两类市场购买蔬菜的家庭数量相当，且五年来比例基本稳定”及“五年来该地区人口大幅增长且新增人口主要分布在外围区域，甲、乙两类市场服务的平均家庭数量相对固定”可知，五年来乙类市场数量增加，由图 3 可知，该地区家庭到最近市场的平均距离中，家庭到最近的甲类市场的平均距离均大于家庭到最近的乙类市场的平均距离，可知乙类市场的平均服务范围小于甲类市场，故 C 选项正确。

第 10 题：在泰国曼谷都会区城市化的早期阶段，湿货市场在近郊地区广泛分布，并在城市化过程中不断增加，即湿货市场针对新开发住宅区相对较少的人口，而超市则在人口增加后的城市化后期开设。不同区域消费者到湿货市场或超市平均距离的差异会随时间发生变化。设问“未来新增的乙类市场出现概率最小的区域”，针对乙类市场。考生从图文情境中解出：五年来，家庭到最近的乙类市场的平均距离在距离市中心 0~5km 保持不变，即乙类市场在距离市中心 0~5km 区域数量达到饱和，可以推理出未来新增的乙类市场出现概率最小的区域应该就是距离市中心 0~5km 区域，考生进一步调用城市内部空间结构的必备知识，

可推理得出未来新增的乙类市场出现概率最小的区域是中央商务区，C 选项正确；高端康养区占地面积相对较大且对环境质量要求较高，应分布在距离市中心一段距离、环境相对优美的地区，故 A 选项错误；大学城占地面积较大，应分布在城市的外围地区，这些地区伴随着基础设施的改善，可能会吸引该地区新增加的人口入住，进而带动乙类市场的增加，故 B 选项不可能为乙类市场出现概率最小的区域，B 选项错误；工业区一般分布在城市的外围地区，为方便工人上下班，该类地区可能会分布一定规模的居住区，并且可能会成为未来新增的乙类市场出现的区域，故 D 选项错误。

本组试题的亮点：（1）本题组对地理模型构建能力的考查全面而清晰。距离衰减规律是地理学重要的基本规律，也是可以用数学物理公式（万有引力公式）表征的地理模型。考生应基于距离衰减规律构建甲、乙市场在距市中心不同距离区域分布规律的模型，并进一步比较甲、乙市场在距市中心不同距离区域的空间差异。（2）本题组对人地协调观核心素养的考查比较深入。人地协调观是一种对人类与地理环境关系的认识和态度，强调人类活动应与自然环境相适应，达到一种和谐共存的状态。本题组中，甲、乙两类市场在三个类型区域的分布遵循地理学的距离衰减规律，就是人类活动应与自然环境相适应的体现；家庭到最近市场的平均距离及其变化，体现了人类活动对资源（城市空间）的合理利用。

街道走向、行道树和建筑物影响街道地面的日照时间长短。福建省学者小明来到美国波士顿（约 42°N）访学。夏至日，小明在某绿树成荫的街道朝天空垂直拍摄，并将照片绘制成图（图 4）。图中虚线示意春分日目视太阳轨迹。该地夏至日昼长约 15 小时。据此完成 11~13 题。

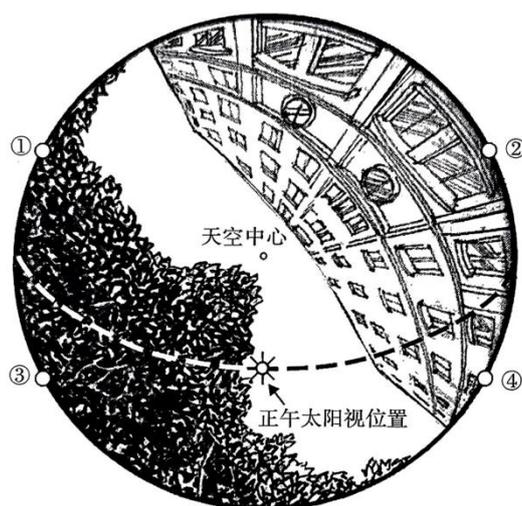


图 4

11. 夏至日该街道日出方位最接近

- A. ①                      B. ②                      C. ③                      D. ④

12. 6月25日,小明用专业器材在同一地点朝天空垂直拍摄,他拍摄到太阳的时段(地方时)最有可能是
- A. 8:30—9:00  
B. 10:30—11:00  
C. 13:00—13:30  
D. 15:00—15:30
13. 该街道行道树为当地树种。晴朗无云时,下列日期该街道地面日照时间最长的是
- A. 5月30日  
B. 7月1日  
C. 9月1日  
D. 11月30日

【参考答案】11. A 12. C 13. D

【分析】第11题:本小题要求考生判断夏至日图示街道日出方位最接近的地点。考生根据所学地球运动的地理意义相关知识可知,美国波士顿(约 $42^{\circ}\text{N}$ )位于北半球,夏至日的日出方位为东北,因此在图中①~④地定位出东北方向的地点就可以使本小题迎刃而解。根据情境信息可知,学者小明访学地点美国波士顿(约 $42^{\circ}\text{N}$ )位于北半球中纬度地区,当地正午的太阳视位置位于正南方。结合图4中天空中心和春分日正午太阳视位置,可以判断①、②位置的方位为偏北方向,③、④为偏南方向。在北半球观测太阳、月球等天体,当天空方向上北下南时,左为东、右为西,据此可以具体判断①为东北方向,②为西北方向,③为东南方向,④为西南方向。因此A选项正确。

第12题:设问要求考生回答小明6月25日在同一地点朝天空垂直拍摄到太阳的时段,即太阳视位置位于非地面建筑物及行道树树冠遮挡区域的时间事物对不同时段太阳视位置遮挡的空间想象能力。根据波士顿(约 $42^{\circ}\text{N}$ )以及太阳直射点的回归运动可以推算出夏至日波士顿的正午太阳高度角大约为 $71.5^{\circ}$ ,当地夏至日的正午太阳高度角较春分日大,昼长较春分日长,考生可结合图4中当地春分日太阳视运动轨迹及正午太阳视位置,判断夏至日太阳视运动轨迹及正午太阳视位置(需要注意的是,夏至日太阳视运动轨迹和春分日太阳视运动轨迹不平行)。根据行道树树冠和建筑物遮挡情况,可以进一步估算该街道不受遮挡天空区域的百分比,并根据昼长时间测算出日照时数。依据情境中的“该地夏至日昼长约15小时”,可以估算6月25日太阳视位置位于街道两侧建筑物与行道树树冠间隙而不受遮挡的时间(即可以拍摄到太阳的时长)约占昼长的 $1/5\sim 1/6$ (即2~3小时)。结合夏至日太阳视运动轨迹可知,该时段为下午时段,C选项最符合题意。地方时15:00后,受到建筑物遮挡,无法垂直拍摄到太阳,D选项错误。由补绘的夏至日太阳视运动轨迹及正午太阳视位置可知,受街道一侧行道树树冠的影响,上午时段无法垂直拍摄到太阳,因此可以排除A选项和B选项,本小题的正确选项为C选项。

第13题:本小题要求考生判断该街道地面日照时间最长的日期。考生可根据波士顿的地理纬度(约 $42^{\circ}\text{N}$ )及太阳直射点的回归运动,根据上述第2题的方法,判断出夏至日与冬至日太阳视运动轨迹。选项中“5月30日”“7月1日”的太阳视运动轨迹与夏至日太阳视运动轨迹较为接近,“9月1日”的太阳视运动轨迹与春分日的太阳视运动轨迹较为接近,

“11月30日”的太阳视运动轨迹与冬至日的太阳视运动轨迹较为接近。由美国波士顿（约42°N）的纬度位置、设问“该街道行道树为当地树种”及图4中植物宽阔的叶片形态，可以判断出当地树种为温带落叶阔叶林，该树种秋冬季落叶，春季发叶，该街道一侧的行道树为温带落叶阔叶林树种。考生需进一步根据夏至日及冬至日太阳视运动轨迹，估算出行道树树冠、建筑物、不被遮挡的天空三者太阳视运动轨迹中的比例，可以估算出5月30日、7月1日、9月1日地面日照时长不长于3小时；而11月30日地面日照时长大于昼长的1/3，即长于3个小时；加之11月30日行道树已落叶，太阳辐射可以透过行道树树冠照射到地面，地面的日照时间显著增加。因此4个选项中，11月30日为晴朗无云时地面日照时间最长的日期，D选项正确。

本组试题的亮点：试题情境的生活化及美育与智育的融合考查。试题情境贴近考生生活，选取了考生较为熟悉的街道、街道两侧的建筑物及行道树等地理事物，并通过示意图的形式呈现，试题情境生活化；材料中提供的示意图为素描图，让考生在探究地理问题的同时，学会发现美、欣赏美，体现了地理试题的美育价值；情境中提供的示意图较为新颖，突出对空间想象与空间定位能力的考查。

通常土壤含水量较高时，土壤中的部分铁元素形成更易溶于水的价态，可能向下淋溶，也可能侧向移动流失。水稻种植后需周期性排灌。2024年，福建省全面开展第三次土壤普查中的剖面野外调查。图5示意福建省某调查区地形，图6示意该调查区两种土壤剖面（不考虑土层厚度）。据此完成14~16题。

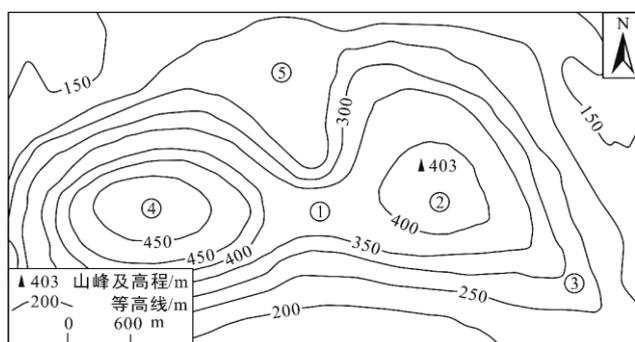


图5



图6

14. 假设图5中的①~④地点土壤含水量均较高且大致相同，则甲剖面最易出现在
  - A. ①
  - B. ②
  - C. ③
  - D. ④
15. 野外调查时想要找到土壤剖面为乙剖面的地点，除地形因素外，还要优先考虑
  - A. 蒸发蒸腾强弱
  - B. 离河远近
  - C. 植被覆盖高低
  - D. 岩层厚薄
16. 图5中①~⑤最适宜种植水稻的地点土壤剖面为乙剖面，若要在该地点种植水稻，需要重点解决的问题是

- A. 土壤温度过高  
B. 有机质较欠缺  
C. 底层砂粒过多  
D. 土壤空气不足

【参考答案】14. C 15. B 16. D

【分析】第 14 题：本题要求考生选出甲剖面最易出现的地点。从设问中可以得出，甲剖面的特征主要表现在“铁元素含量较少”，由情境材料“通常土壤含水量较高时，土壤中的部分铁元素形成更易溶于水的价态，可能向下淋溶，也可能侧向移动流失”可知，“铁元素含量较少”可能是土壤中的部分铁元素形成更易溶于水的价态后向下淋溶、侧向流失或者两者共同作用的结果。由设问中“假设图 5 中的①~④地点土壤含水量均较高且大致相同”可知，甲土壤剖面是①~④地点的某个地点且土壤含水量较高；由甲剖面中的中间土层“铁元素含量较少”可知甲地土壤中的铁元素可能向下淋溶，也可能侧向移动流失；由甲剖面的底土层为“黏重紧实的母质层”可知，甲地土壤中的水体不易下渗，故甲地土壤中可溶于水的铁元素侧向移动流失，在长年累月的作用下，土壤中的铁元素含量较少。因此，形成甲土壤剖面的地方应该是水分比较容易流失的地形区。从图 5 中可看出，①地形区属于鞍部，水分容易在该地区汇集，不容易流失。②地形区属于山顶地区，从图中可以看出，山峰最高海拔为 403m 而周围的等高线海拔为 400m，海拔差异比较小，据此可以判断出该山顶地区地形相对平坦，土壤中的水分不容易流失。④地形区周围两条等高线都为 450m，可以判断出该地区属于盆地地形，四周高中间低，该类地形区水分比较容易聚集，土壤水分不易流失。③地形区的等高线由高向低凸出，可以判断出该地形属于山脊，山脊有一定的坡度，土壤中的水分从山脊两侧及顺着坡度向海拔相对较低的地方流失，水分易流失，该地形区出现甲剖面的概率最大，因此，D 选项正确。

第 15 题：野外调查是进行土壤剖面调查最重要的方式之一。要想在野外找到相应特征的土壤，需要综合考虑气候、地形、植被、离河远近等因素。通过甲、乙剖面的比较，乙剖面的特征是铁元素长期处于更易溶于水的价态，及母质层为砂质母质层。从母质层的特征来看，砂质母质层土壤孔隙较大，正常情况下，土壤中的水分比较容易向下流失，而从设问中给出的信息来看，乙剖面中的铁元素长期处于更易溶于水的价态，说明土壤中的水分充足且不易流失。因此，需要从土壤所处的环境要素中分析导致土壤中水分充足且不易流失的原因。蒸发蒸腾会一定程度上影响土壤中的水分条件，但从设问给出的信息来看，铁元素长期处于更易溶于水的价态，说明土壤中的水分充足，能够满足蒸发蒸腾需要，蒸发蒸腾强弱不足以影响土壤中“铁元素长期处于更易溶于水的价态”的状态，故 A 选项错误。结合考生所学知识可知，光照、热量、土壤等因素均可能影响植被覆盖率的高低，故植被覆盖率高低不能直接反映土壤的水分状况，在野外调查时，植被覆盖率高低不应是除地形外优先考虑的因素，故 C 选项错误。结合考生所学知识可知，岩层厚薄对土壤中的水分影响相对较小，故 D 选项错误。结合考生所学知识可知，陆地上的各种水体处于相互补给的关系，一般情况下，离河流越近，河流对其周边地区地下水的补给作用越强，河流周边地区的地下水位越高，土壤

中的水分不易流失，土壤中的含水量较高。结合乙土壤剖面的特征可知，该剖面的底土层为砂质母质层，透水性相对较好，其心土层土壤的含水量仍较高，可推知该剖面所在地区地下水位较高，土壤水不易向下流失，土壤水分易处于饱和状态，土壤剖面中铁元素长期处于更易溶于水的价态。因此 B 选项正确。

第 16 题：农业区位选择是高中地理教学的基础知识之一。在真实的生产过程中，需要选择适宜农业生产的地点，该地点可能是具有某些主导因素的比较区位优势，而不是具有绝对的区位优势，在农业生产过程中，需要对不利的区位因素进行改良，以期最大程度地提高农作物产量及品质。水稻种植是一种比较常见的农业生产活动，本小题要求考生在①~⑤点中选出最适宜种植水稻的地点，并说出在该地点种植水稻需要重点解决的问题。为完成该小题的要求，考生需要首先结合所学农业区位选择这一基础知识，对①~⑤点从适宜水稻种植的地形、气候、水源等角度进行区位优势比较，选出最适宜水稻种植的地点，进而找出该地点种植水稻所存在的不利区位条件，进行重点解决。由图 5 可知，①、②、③、④的地形分别为鞍部、山顶、山脊、凹地，⑤地为地形相对平坦开阔的谷地，结合考生所学的农业区位选择可知，水稻种植应该选择光照充足、热量充足、地势较为平坦开阔，水分条件相对较好的地区，因此，⑤为最适宜水稻种植的地区，即地点⑤在①~⑤中水稻种植的比较区位优势明显，由设问可知，⑤地点的土壤剖面为乙剖面，乙剖面土壤长期含水量较高，由情境材料“水稻种植后需周期性排灌”可知，水稻生长习性为“周期性”需水较多，故乙剖面中的土壤长期含水量较高即为⑤地点需要重点解决的问题，结合土壤的物质组成可知，土壤中的水分含量越多，土壤中的空气含量越少，因此土壤中空气不足是需要重点解决的问题，D 选项正确。因该地区地处福建省，为亚热带季风气候，土壤长期水分含量较高，土壤升温难度相对较大，土壤中的温度相对较低，A 选项错误。由乙剖面可知，土壤表层具有一定厚度的腐殖质层，故有机质欠缺不是水稻种植需要重点解决的问题，B 选项错误。乙剖面土壤底层为砂质母质层，砂粒较多，透水性强，但乙剖面土壤中的铁元素却长期处于溶于水的价态，因此，改造底层土壤中砂粒过多这一问题，并不能解决水稻种植中的长期水分充足的问题，C 选项错误。

本组试题的亮点：本题组对地理实践力核心素养的考查比较独特。地理实践力指人们在考察、实验和调查等地理实践活动中所具备的意志品质和行动能力。考察、实验、调查等是地理学重要的研究方法。本题组构建的情境是基于第三次全国土壤普查中某地区土壤剖面调查的结果，来源于土壤地理学的实践调查；设置的三个问题，都是地理学野外实践的视角，如甲剖面最容易出现在等高线地形图中的哪个地点、寻找某个具体土壤剖面需要考虑的因素等，设问中种植水稻需要重点解决的问题，也是从生产实践的角度进行设问。

二、非选择题：共 52 分。

17. 阅读图文材料，完成下列要求。（10 分）

福建省某森林公园风景优美，成为运动休闲的网红打卡地。假设该公园每个游客的活动类型基本一致，图 7 示意某游客的活动轨迹。一天中的不同时段，单位面积旅游活动碳排放量的估算公式为：日人均碳排放总量×游客密度×不同时段游客数量占比。日人均碳排放总量为游客一天中各项活动人均碳排放量之和。

为了估算该公园范围内一天中不同时段单位面积旅游活动的碳排放量，小红拟选用如下指标：餐饮、运动休闲、购物与娱乐的各项活动日人均碳排放量（数据来自科研院所），一天中游客总量，当日不同时段游客进出量，人口迁移量。小红拟用人口迁移量计算不同时段游客数量占比。

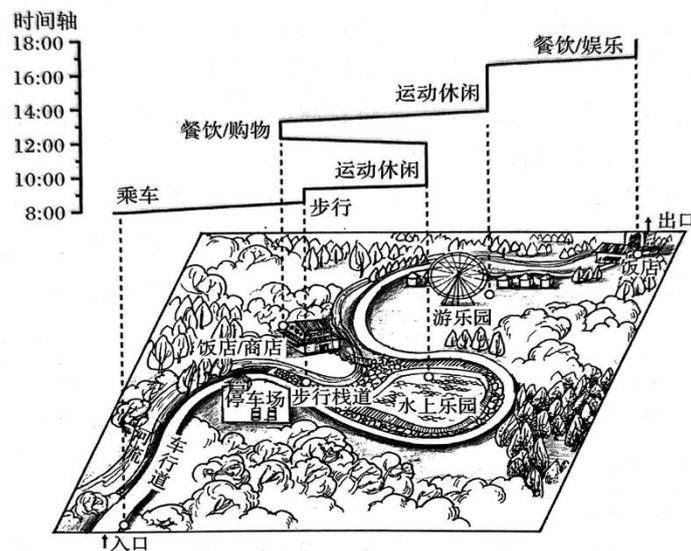


图 7

指出小红选用的不正确指标，提出还需补充哪些指标，并分别说明理由。

【参考答案】

不正确指标：人口迁移量。（2 分）旅游活动属于暂时性的人口移动，不属于人口迁移。

（2 分）

还需补充的指标：游客活动的交通日人均碳排放量，（2 分）交通活动存在碳排放；（1 分）景区面积，（2 分）景区面积用于计算游客密度。（1 分）

18. 阅读图文材料，完成下列要求。（20 分）

图 8 示意西班牙南部部分区域及其近海波浪特征，该区域海岸现代沉积物主要是河流泥沙。R 河整体落差大，2004 年当地政府在距该河口上游 19 km 处兴建水坝。为缓解甲海岸侵蚀，当地政府采用两种措施：①从乙海岸运来泥沙补给甲海岸，②水库冲淤调沙。措施②的效果优于①。

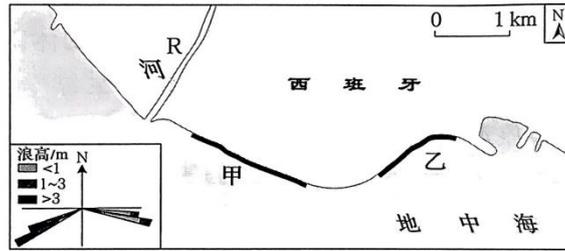


图 8

- (1) 甲海岸离河口较近，但乙海岸堆积了更多的河流泥沙，解释这一现象的原因。(6 分)
- (2) 判断水坝运行前后冬季甲海岸侵蚀的差别，并说明理由。(8 分)
- (3) 从泥沙颗粒粗细的角度分析措施②的效果优于①的原因。(6 分)

**【参考答案】**

(1) 受沿岸海流影响，河流泥沙从甲海岸搬运到乙海岸；(2 分) 乙海岸东部轮廓有利于泥沙堆积；(2 分) 乙海岸浪高较低，侵蚀较弱。(2 分)

(2) 水坝运行后冬季甲海岸侵蚀更强。(2 分) 该区域冬季河流流量大，流速快；(2 分) 水坝运行前河流输沙量较大，海岸堆积较强，侵蚀较弱；(2 分) 水坝运行后水沙被大坝截留，河流输沙量减少，海岸堆积减弱，侵蚀较强。(2 分)

(3) 从乙海岸运来的泥沙颗粒较细；(2 分) 冲淤调沙的泥沙颗粒较粗；(2 分) 相比细颗粒，粗颗粒更不易被搬运。(2 分)

19. 阅读图文材料，完成下列要求。(22 分)

南方低山丘陵区某革命老区水土流失制约了经济社会发展。近年来，当地劳动人民采用了多种措施治理水土流失，包括在一些条件相对较好(生态系统退化到图 9 所示的临界值之前)的地点采用简单生物措施(退出后可使植被自然恢复)，在一些退化较为严重的地区采用成本较高的综合措施。这些措施成效显著，促进经济逐步发展。某研学小组测定了当地三个邻近实验小区的若干指标(表 2)。实验小区坡度均为  $15^\circ$ ，面积相同。产水量指实验小区降水量扣除各种损耗后的水量，是衡量水土流失程度的重要指标。

表 2

实验小区	土壤类型	生物措施	工程措施	植被覆盖	土壤中的种子	年均产水量 ( $m^3$ )	年均产沙量 (kg)
A	黏土	无	无	无植被	无	92	2 700
B	砂土	种草	无	全覆盖	有	39	200
C	黏土	乔灌木混交	挖水平沟	全覆盖	有	18	150

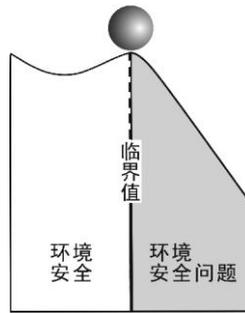


图 9

- (1) 若不考虑蒸发与蒸腾损耗，简要说明实验小区 A 年均产水量明显高于 B 的原因。(6 分)
- (2) 通常土壤储水可以减少坡面径流量，然而当地在类似实验小区 A 的地点采用排水沟排水的方式辅助保土。除土壤因素外，从自然环境角度解释排水为何可以辅助保土。(6 分)
- (3) 当地在可采用实验小区 C 措施的部分地点仅采用种草治理水土流失，分析其原因。(6 分)
- (4) 为防止条件相对较好地点生态系统退化到类似实验小区 A 的阶段，根据图 9 说明水土流失治理措施及时介入的重要性。(4 分)

**【参考答案】**

- (1) 实验小区 A 无植被截留降水；(2 分) 黏土成分中黏粒占优势，透水性差；(2 分) 下渗量较少。(2 分)  
或：实验小区 B 有植被截留降水；(2 分) 砂土成分中砂粒占优势，透水性强；(2 分) 下渗量较多。(2 分)
- (2) 该地降水量大且集中，(2 分) 地形具有一定坡度，地表无植被覆盖，(2 分) 易形成坡面径流，排水可减少坡面径流。(2 分)
- (3) 种草具有一定的水土保持效果；(2 分) 种草后留下种子，利于植被自然恢复；(2 分) 当地经济欠发达，种草成本较低。(2 分)
- (4) 防止生态系统退化越过临界值，出现环境安全问题；(2 分) 减少治理成本。(2 分)