高 三 地 理

考生注意：

1. 本试卷分选择题和非选择题两部分。满分 100 分，考试时间 75 分钟。
2. 答题前，考生务必用直径 0.5 毫米黑色墨水签字笔将密封线内项目填写清楚。
3. 考生作答时，请将答案答在答题卡上。选择题每小题选出答案后，用 2B 铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑；非选择题请用直径 0.5 毫米黑色墨水签字笔在答题卡上各题的答题区域内作答，**超出答题区域书写的答案无效，在试题卷、草稿纸上作答无效。**
4. 本卷命题范围：高考范围。

一、选择题：本大题共 16 小题，每小题 3 分，共 48 分。在每小题给出的四个选项中，只有一个选项是符合题目要求的。

截至 2023 年底，北京市测试无人驾驶车辆数超过 1 000 辆，测试里程累计达 3 893 万千米，是全国范围内自动驾驶测试车辆最多、里程最长的城市。在自动驾驶领域，无人驾驶出租车被认为是高级别自动驾驶在乘用车领域商业化的首要行业之一。据此完成 1～3 题。

1. 北京市无人驾驶技术能够领跑全国，主要优势是

A. 消费市场广阔　　B. 交通设施完善　　C. 科技人才丰富　　D. 交通管理规范

2. 城市无人驾驶出租车的发展有利于

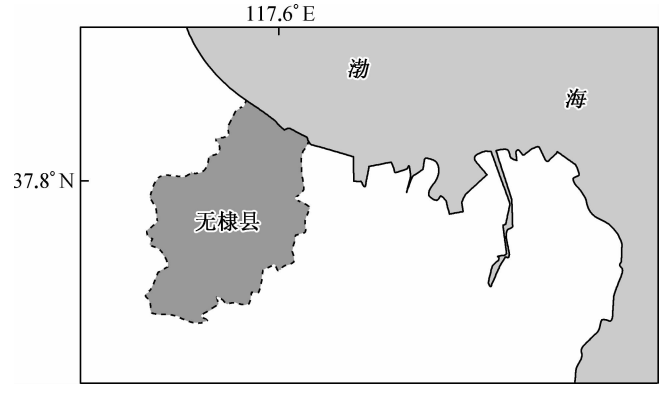
A. 增加居民出行方式　　B. 降低交通违章概率　　C. 推动城市合理规划　　D. 增强城市对外联系

3. 无人驾驶出租车替代传统出租车后，出租车行业

A. 市场规模将大幅度缩小　　B. 商业模式发生明显改变

C. 对信息技术的依赖减弱　　D. 管理人员职位大幅增加

山东无棣县位于鲁西北泛滥平原，沿海地势低平，受海潮漫溢影响明显，有大面积的盐碱地。近年来，当地通过秸秆还田、使用大型全幅匀播方式（秧苗分布均匀，非传统垄作，无垄间空地）、改进灌溉技术等措施，减轻了土地盐碱化，实现了农业丰收。目前，无棣县还与当地多家科研院校合作，建立了盐碱地小麦、玉米品种筛选基地，不断培育出优良品种。下图示意无棣县位置。据此完成 4～5 题。



4. 无棣县采用全幅匀播方式种植农作物，其可以

A. 防止田间积水　　B. 节省灌溉水源

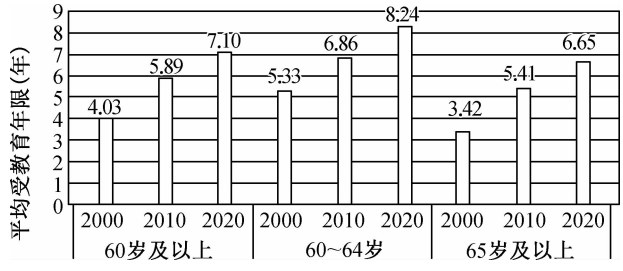
C. 减少地表蒸发　　D. 便于田间管理

5. 在无棣县建立良种筛选基地的主要意义是

A. 加速土地流转，扩大耕地面积　　B. 土地廉价，降低良种培育成本

C. 培育特定良种，提高作物产量　　D. 改良盐碱，促进土壤肥力提高

老年人力资源一般是指年满60周岁，身体健康有劳动能力且有劳动意愿的老年人口。随着我国人口寿命的不断延长、老年人口比重增大，劳动力趋于紧张，养老负担不断加重。为促进老年人力资源开发，各地积极探索，扩大老年人再就业途径。下图示意2000～2020年我国老年人口平均受教育年限(单位：年)变化。据此完成6～8题。



6. 2000～2020年，我国老年人口平均受教育水平

A. 逐渐降低　　B. 整体偏低

C. 先升后降　　D. 先降后升

7. 我国老年人就业率在2000～2020年呈现显著的下降趋势，可能的原因有

①农业经济萎缩，就业机会减少　②环境质量下降，老年人体质变差　③生活条件改善，就业意愿降低　④产业结构升级，就业要求提高

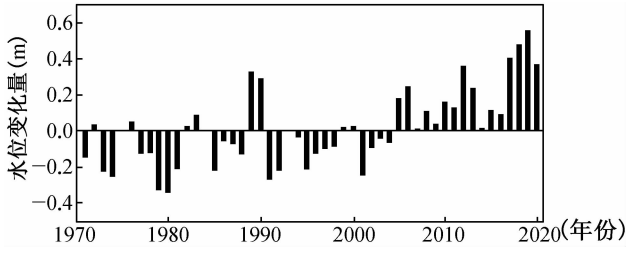
A. ①②　　B. ②③　　C. ①④　　D. ③④

8. 关于提高老年人就业率的合理措施是

A. 制定相关法律，规定行业老年人就业比例　　B. 发展老年教育，开展针对性技能培训

C. 加快劳动密集型产业发展，增加就业机会　　D. 完善养老机制，减少老年人后顾之忧

下图示意青海湖1970～2020逐年平均水位变化量(较上一年水位的变化量)。据此完成9～10题。



9. 1970～2000年，青海湖水位变化特点是

A. 持续上升　　B. 波动下降　　C. 波动上升　　D. 持续下降

10. 受青海湖水位变化影响最显著的是

A. 环湖土壤　　B. 湖区地震　　C. 流域气候　　D. 流域面积

阿克苏河是塔里木河的最大源头支流，是当地经济发展的主要依靠，流域内土壤以砂质土和壤土为主，主要种植棉花、小麦、水稻等农作物。人类从自然环境中获得的各种益处，就是自然环境的服务功能，具体包括供给服务、调节服务、支撑服务和文化服务等。下表示意2000～2020年阿克苏河流域生态系统单位面积不同服务功能服务价值（单位：元/公顷·年）分类测算。据此完成11～13题。

服务类型	项目	耕地	林地	草地	水域	未利用地
供给服务	食物生产	1 307	388	360	672	8
	原料生产	615	892	528	374	23
	水资源供给	31	461	292	6 685	15
调节服务	气体调节	1 030	2 934	1 856	1 461	100
	气候调节	553	8 778	4 906	3 296	77
	净化环境	153	2 572	1 620	4 773	315
	水文调节	415	5 744	3 594	68 488	185
支撑服务	土壤保持	1 584	3 572	2 261	1 661	115
	维持养分循环	185	273	174	128	8
	生物多样性	200	3 253	2 056	5 347	108
文化服务	美学景观	92	1 426	907	3 440	46

11. 阿克苏河流域单位面积服务总价值最高的土地利用类型是

A. 耕地　　B. 林地　　C. 草地　　D. 水域

12. 未利用土地一般单位面积服务价值较低，是因为

A. 人口密度较小　　B. 土地生产力低

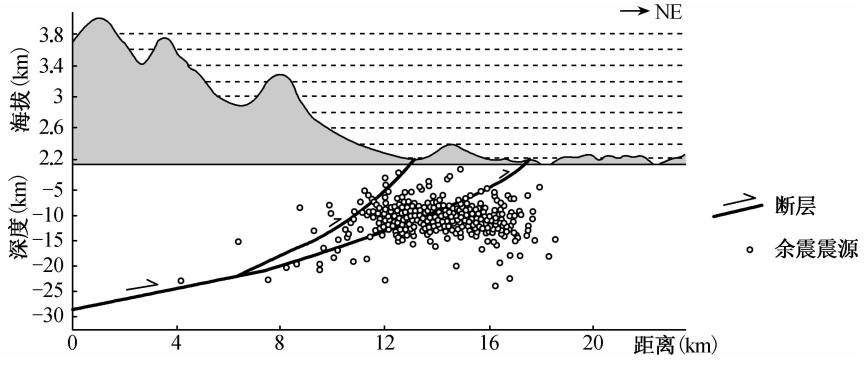
C. 受到重点保护　　D. 多数位置偏远

13. 阿克苏河流域近年来不断扩大耕地面积，主要目的是增强

A. 供给服务　　B. 调节服务

C. 支持服务　　D. 文化服务

构造地震主要由断层活动引起的，断层面与地面的交线为断层线。2023年12月18日23时59分，甘肃省积石山县发生了6.2级构造地震，且余震较多，造成了严重的破坏和人员伤亡。此次积石山县地震等震线（是指在同一次地震中，地面震度或烈度相等的各点连接起来的曲线）呈椭圆形，其长轴大体呈西北—东南走向。下图示意积石山县6.2级地震震中附近地质、地形剖面（与断层线垂直）及余震震源分布。据此完成14～16题。



14. 引起此次地震的地质作用是

A. 水平挤压　　B. 水平拉张　　C. 垂向挤压　　D. 垂向拉张

15. 震源深度、建筑质量、地震时间、经济水平 4 个因素中，对此次地震危害程度有影响的是

A. 1 个　　B. 2 个　　C. 3 个　　D. 4 个

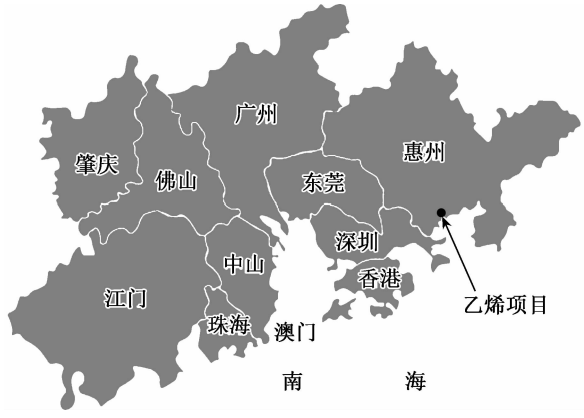
16. 影响积石山县此次地震等震线长轴走向的主要因素是

A. 岩石性质　　B. 地质构造　　C. 地形坡度　　D. 山地走向

二、非选择题：共 52 分。

17. 阅读图文材料，完成下列要求。（16 分）

作为有机化工基本原料，乙烯下游衍生产品种类众多，产品规模占全球石化产品总量的 75% 以上。2024 年 12 月 3 日，中国某大型石化国企与美国某知名石化企业合作的乙烯项目在广东惠州沿海启动，总投资额约 521 亿元。该项目投产后，将缓解中国国内高端聚烯烃产品供应结构性短缺问题，填补国内市场相关产品空白。下图示意粤港澳大湾区及惠州乙烯项目位置。



（1）说明惠州乙烯项目建设的区位优势。（4 分）

（2）推测中国石化公司寻求与外企合作的主要目的。（6 分）

（3）分析乙烯合作项目对惠州社会、经济发展的有利影响。（6 分）

18. 阅读图文材料，完成下列要求。（16 分）

新近纪以来，在黄土高原东部晋陕峡谷两侧堆积了厚度不等的红粘土地层，直接覆盖在前新生代基岩之上，其上又堆积了较致密坚硬的第四纪午城黄土。经过了黄土、红粘土的堆积→流水侵蚀→外力改造 3 个阶段后，在河流沟壑边缘发育了圆滑、高耸的上黄下红的红土柱，红土柱集中的地方形成了“红土林”，目前“红土林”正处于形成初期。下图示意陕西佳县“红土林”景观。

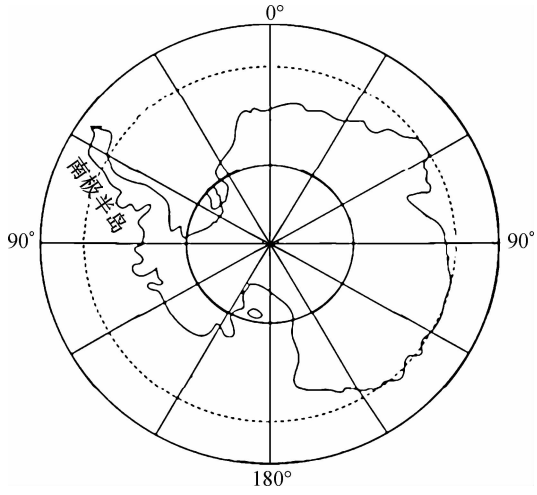
（1）说明晋陕峡谷两侧有利于“红土林”形成的物质特点。（4 分）

（2）分析现今气候特点对“红土林”地貌形成的影响。（6 分）

（3）黄土高原“红土林”规模较小，推测其可能的原因。（6 分）

19. 阅读图文材料，完成下列要求。（20 分）

多年观测发现南极正在变绿，研究者认为主要是人类排放了过量的温室气体所导致的。统计数据显示，南极半岛上的植被覆盖面积从 1986 年的不到 1 平方千米增加到 2021 年的近 12 平方千米，这一趋势将刺激南极生态系统的快速变化。研究发现，南极半岛西侧新增植被面积较东侧大。下图示意南极半岛位置。



(1)分析过量的温室气体排放导致南极变绿的原因。（6 分）

(2)从大气环流角度分析南极半岛西侧新增植被面积较东侧大的原因。（6 分）

(3)推测南极变绿地区的植被类型，并说明理由。（4 分）

(4)指出南极变绿可能对南极地区生态系统造成的危害。（4 分）