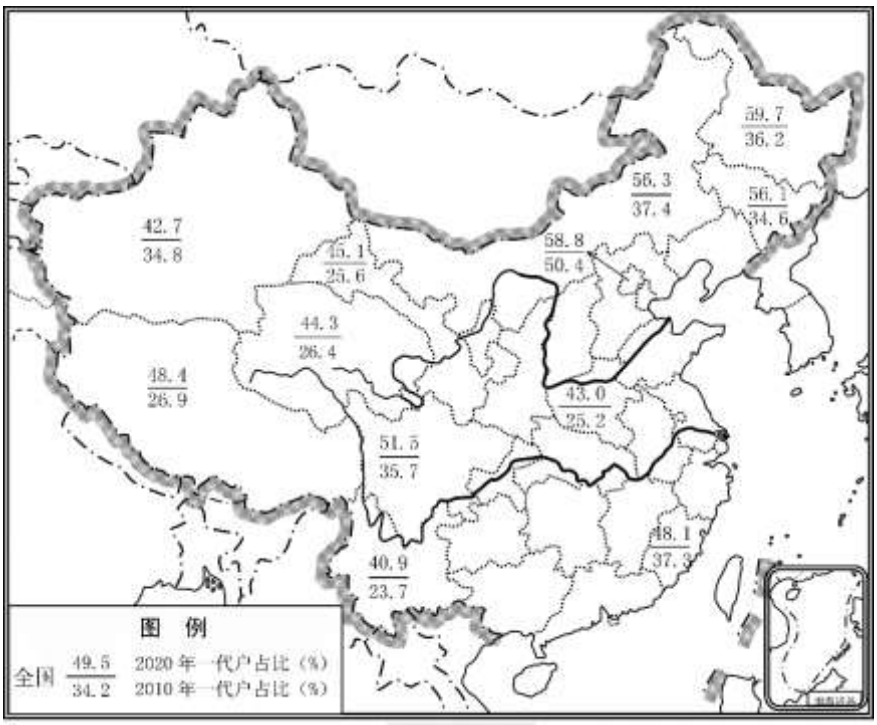
2022 北京朝阳高三（上）期末

地　　理

第一部分

一、选择题，本部分共 15 题，每题 3 分，共 45 分。在每题列出的四个选项中，选出最符合题目要求的一项。

根据家庭中的代际人口结构，家庭户可分为一代户、二代户、三代及以上户等。一代户即指同一辈人共同居住或单身独居，主要形式有独居、夫妻二人、空巢老人等。据统计，2020 年全国“一代户”比重较 10 年前上升 15.3%，高达 49.5。下图为 2010-2020 年我国部分省区一代户比重分布示意图。读图，完成下面小题。



1. 图中（　）

A. 2020 年我国各省区一代户的人口数量，陇高于豫

B. 2020 年一代户比重最高的省区位于东部沿海地区

C. 我国东部季风区中，一代户比重增幅最快的是北京市

D. 位于第一级阶梯的省区一代户比重增幅高于全国水平

2. 近 10 年来我国一代户比重迅速上升，其主要影响因素有（　）

①人口老龄化②人口流动③生育观念④鼓励生育政策

A. ①②③　　B. ①②④　　C. ①③④　　D. ②③④

3. 为适应我国家庭户规模的变化，企业可能更多地推出（　）

A. 一人食火锅　　B. 游园亲子套票　　C. 大户型房子　　D. 大型商务车

品牌书店西西弗是国内民营书店中收入规模最大、直营门店最多的连锁店。除了书店，西西弗还引入了多元经营模式，比如旗下的咖啡、生活创意馆等周边产品。从 2018 年起，西西弗书店调整了发展模式，按照门店所在区域定位，匹配不同的店型，主要分为高端型、常规型、亲子家庭型以及定制书店。下图为百度地图搜索的北京市西西弗书店门店分布图。下表为搜索首页的西西弗书店门店名称。读图表，完成下面小题。



1	昌发展万科广场店
2	凯德 MALL 望京店
3	北京国贸黑标旗舰店

4	凯德 MALL 西直门店
5	中粮·祥云小镇店
6	鸿坤广场店
7	五彩城店
8	长楹天街购物中心西区店
9	华联亦庄店）
10	颐堤港购物中心店

4. 北京市西西弗书店主要分布在（　）

A. 中心商务区　　B. 住宅小区　　C. 文娱区　　D. 商圈附近

5. 该书店布局考虑的主要影响因素是（　）

①文化底蕴②消费人群数量③交通便捷程度④环境质量

A. ①②　　B. ①③　　C. ①④　　D. ②③

6. 该书店未来发展方向是（　）

A. 减少实体书店的数量，以应对房租上涨的冲击

B. 根据客户消费特征，发展不同需求的个性书店

C. 重点发展旗下周边产品，以获取更高经济效益

D. 传承品牌发展特色，延续原有的发展经营模式

下图示意世界石油资源储量分布。国家面积越大，表示石油储量越多。读图，完成下面小题。



7. 图中（　）

A. 石油储量最大的国家位于太平洋沿岸　　B. 非洲和大洋洲没有石油资源分布

C. 亚洲的石油储量比欧洲和北美洲都多　　D. 世界石油资源南半球比北半球多

8. 2020 年我国石油对外依存度高达 73%，基于此，保障我国未来石油安全的措施是（　）

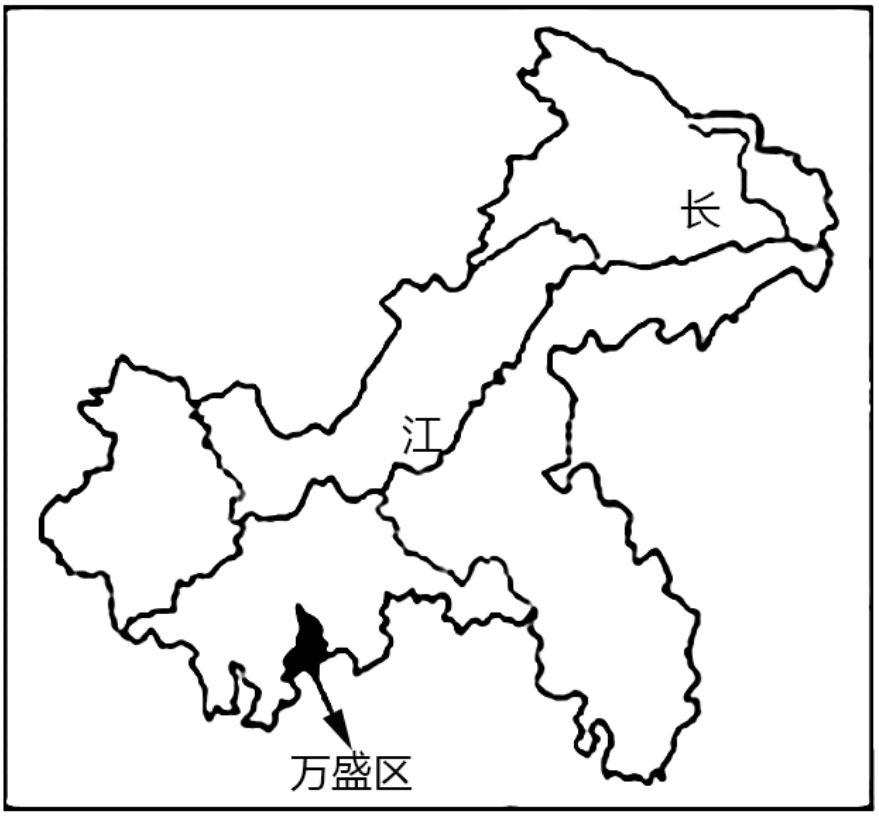
A. 彻底转变发展方式、调整产业结构

B. 加快国内石油跨区域调配工程建设

C. 加强国家战略石油储备，提高应对国际市场冲击的能力

D. 提高石油的勘探技术，增加我国现有油田的石油开采量

某校同学调查了重庆市万盛区的相关资料，并制成简历。下图为万盛区在重庆市的位置示意图。读图，完成下面小题。



简历

姓名:重庆市万盛区

特长:可供开采矿产多达20余种，其中煤炭、白云石、石灰石和石英砂等矿产储量较大、品位较好;但经过建国以来的采炼，现有煤矿库存量较少。

发展简历:

1.重庆南桐煤矿始建于1938年，为抗战时期钢铁工业发展提供了急需资源。1940年，成为当时著名的煤炭工业基地。

2.1993年南桐煤矿区更名为万盛区。

3.2009年3月，万盛列入国务院公布的第二批资源枯竭城市名单。

4.2010年后逐渐实现转型发展。

9. 重庆市南桐矿区发展为当时著名煤炭工业基地的区位条件有（　）

①地形平坦开阔，开采条件好

②临近河流，内河航运发达

③煤炭丰富，原料充足

④国防需求，政策支持

A. ①②　　B. ①③　　C. ②③　　D. ③④

10. 重庆市万盛区转型发展的措施有（　）

①开发新资源，培育新产业

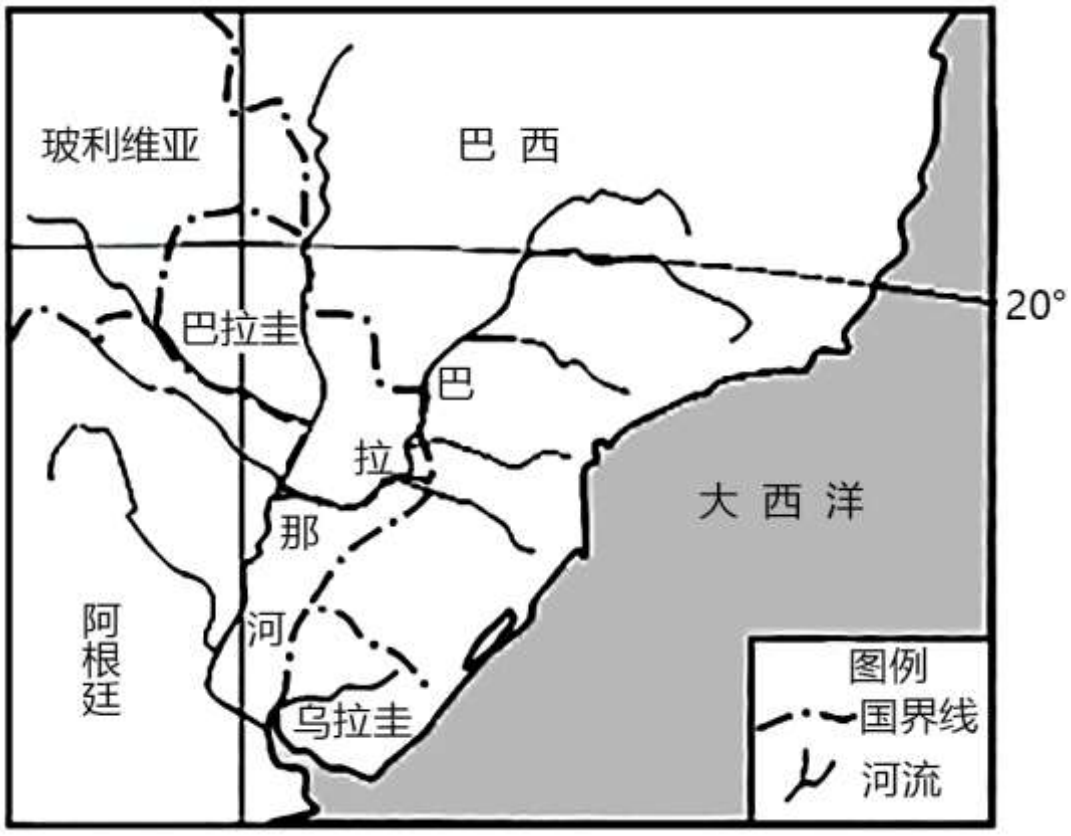
②修建梯田，发展水稻种植

③重点整合小煤矿，扩大规模

④治理环境，发展旅游业

A. ①②　　B. ①④　　C. ②③　　D. ②④

巴拉那河是南美洲第二大河，玻利维亚和巴拉圭境内沿河分布着世界上最大的湿地——潘塔纳尔湿地。读图，完成下面小题。



11. 巴拉那河（　）

A. 发源于安第斯山脉　　B. 上游汛期在 7、8 月份

C. 巴西境内河段的水能资源丰富　　D. 在阿根廷境内自东南流向西北

12. 保护潘塔纳尔湿地对下游的影响是（　）

A. 调节下游水量　　B. 延长通航里程　　C. 缩短结冰期　　D. 增加流域面积

利用海洋活动及海洋生物吸收大气中的二氧化碳，并将其固定、储存在海洋的过程被称为“蓝碳”，海洋储存了地球上约 93 的二氧化碳。红树林、海草床和滨海盐沼并称“三大滨海蓝碳生态系统”。下表为蓝碳生态系统相关数据。读表，完成下面小题。

占陆地植物生物量	碳沉积量	碳存储时间
0.05%	5 倍于热带雨林	数千上万年

13. “蓝碳”生态系统（　）

A. 储存碳所占的海洋空间大　　B. 固碳储存效率高

C. 可借助 GIS 技术获取分布数据　　D. 分布于热带海区

14. 我国重视“蓝碳”生态系统的保护，可以（　）

①减轻全球气候变暖②发展海洋蓝色经济③保护生物多样性④缓解酸雨危害

A. ①②③　　B. ①②④　　C. ①③④　　D. ②③④

15. 2013 年，一家加拿大公司向菲律宾出口了 103 个装有据称是“可回收塑料”　集装箱，但经菲律宾海关检查，其中 69 个集装箱中装有大量电子产品垃圾和厨房垃圾等。菲律宾政府拒绝接收这批“洋垃圾”。菲律宾拒绝接收加拿大“洋垃圾”的主要原因是（　）

A. 电子产品垃圾无法直接应用于工业生产　　B. 厨房垃圾在运输过程中大量遗撒和泄露

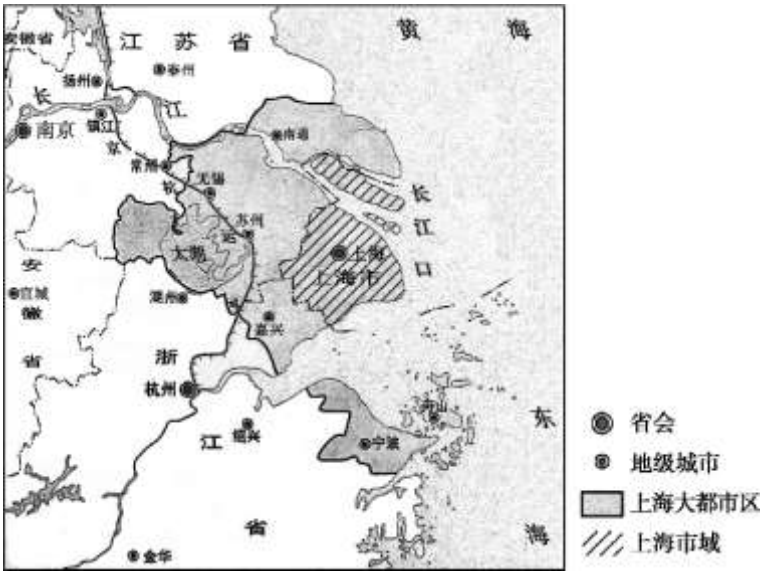
C. 电子产品垃圾比可回收塑料垃圾价格高　　D. 垃圾中有毒有害物质严重威胁本国环境

第二部分

二、综合题，本部分共 5 题，共 55 分。

16. 阅读图文资料，回答下列问题。

上海大都市区以上海为核心，以与上海具有紧密联系的地区作为辐射范围，包括上海、苏州、无锡、南通、宁波、嘉兴和舟山，总面积为 2.99 万平方千米。下图为上海大都市区示意图。下表为 2020 上海和南通产业结构统计数据。



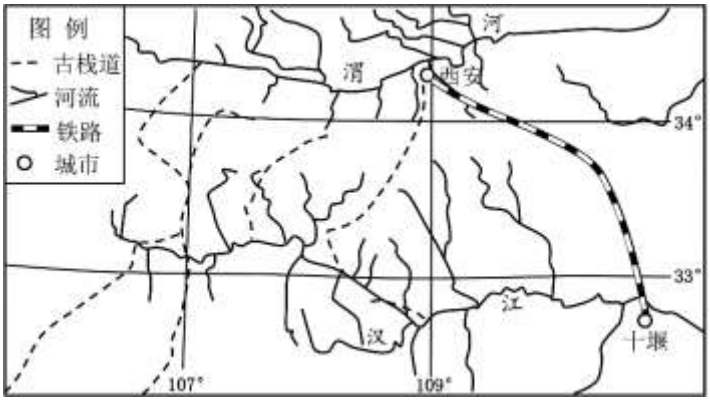
城市	第一产业		第二产业		第三产业	
	生产总值（亿元）	比重（%）	生产总值（亿元）	比重（%）	生产总值（亿元）	比重（%）
上海	103.6	0.27	10289.5	26 59	28307 5	73.14
南通	458.7	4.57	4765.8	47.49	4811.8	47.94

（1）绘制 2020 年上海与南通产业结构比重统计图，结合统计图和表，比较说明 2020 年南通市的产业结构特征。

改革开放以来，随着苏通大桥和崇启大桥相继建成、沪通铁路长江大桥开工建设，上海和南通两地联系日益紧密，南通 50%以上的企业与上海有合作，并逐渐发展出三种产业模式。一是研发在上海、生产在南通。生物医药、工业机器人、半导体等领域高端制造环节加快向南通转移。二是孵化在上海、转化在南通。不少项目与上海知名高校、科研院所深化科技研发合作，在南通实现产业化。三是前台在上海、后台在南通。企业把总部营销窗口设在上海，而金融后台、呼叫中心、工业设计等配套产业逐步在南通集聚。

（2）从辐射方式和内容等角度，阐述上海对南通的辐射作用。

17. 从古至今，交通运输对区域发展一直发挥着重要的作用。阅读图文资料，回答下列问题。





古时，秦蜀之间的栈道多为沿悬崖峭壁修建的木质栈道（右图），大体沿南北方向修建。

（1）推测地理环境对该地古栈道修建　影响。

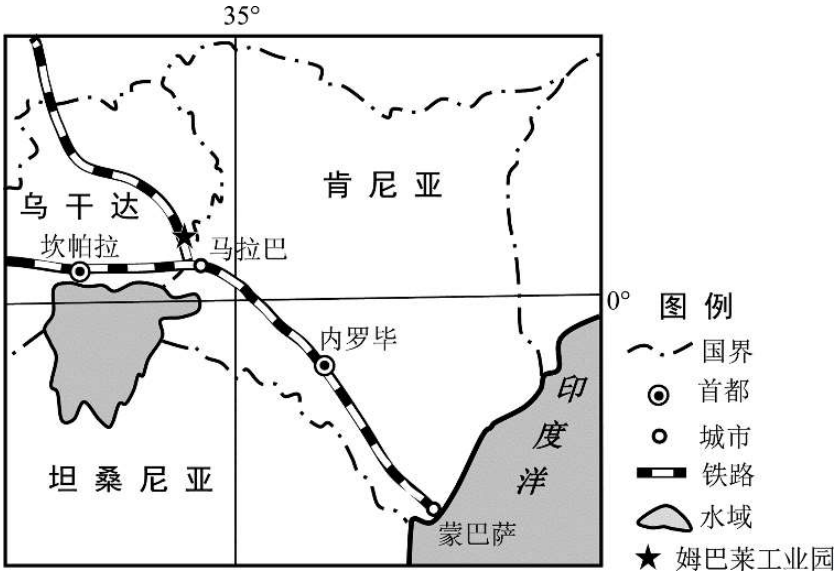
西十高铁（西安—十堰）陕西段于 2021 年 12 月 20 日开工，全线新建桥隧总长 242.9 公里，桥隧比高达 94.9%，与已开通的武汉至十堰高速铁路相接，未来武汉和西安将实现 2 小时通达。

（2）指出保障西十高铁建设的必备条件。

（3）评价西十高铁的开通建设对区域发展的意义。

18. 非洲是“一带一路”国际合作的重要组成部分。阅读图文资料，回答下列问题。

东非铁路多为百年前殖民地修建的“米轨”铁路（轨距 1 米）。2017 至 2019 年，中国帮助肯尼亚修建了蒙内铁路（蒙巴萨-内罗毕）和内马铁路（内罗毕-马拉巴），取代了原来的“米轨”铁路，使东非地区货运成本大幅下降，运输时间大大缩短。



（1）与“米轨”铁路相比，说出中国援建的蒙内铁路的运输特点。

乌干达位于东非中心，工业基础薄弱。姆巴莱是乌干达第三大城市，拥有百万人口。2017 年，中乌姆巴莱工业园在姆巴莱正式成立。园区规划以农产品加工、冶金建材、电力电子和医药化工等乌方亟待发展的产业为主导，立足面向 2 亿人口的东非市场，辐射整个欧美地区。

（2）分析中国选择在姆巴莱建设工业园区的原因。

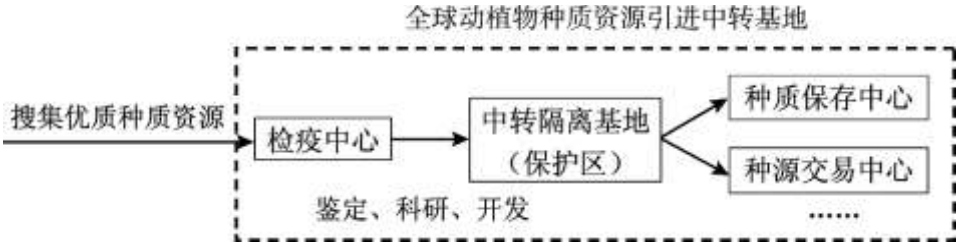
（3）简述中乌合作对乌干达社会经济发展的意义。

19. 阅读图文资料，回答下列问题。

目前，我国有海南、甘肃、四川三大国家级育种制种基地。20 世纪 70 年代，海南逐步成为全国南繁育种基地。每年冬季，全国各地的农业部门、大专院校和科研院在此进行农作物品种选育、加代繁殖、杂交配制等农业科研活动。新中国培育的约 1 万个农作物新品种，约 7000 个经过南繁培育。

（1）与甘肃、四川相比，说明海南育种制种的特点及原因。

种质资源是指包含一定遗传物质，并表现特定性状、能将性状遗传给后代的动植物资源。近年来，我国种质资源不断萎缩，是种子净进口国。2020 年《海南自由贸易港建设总体方案》中提出，海南将发挥其种子“硅谷”的优势，建成全球动植物种质资源引进中转基地，规划建立中转隔离基地（保护区）、检疫中心、种质保存中心、种源交易中心（下图）。中转隔离基地选址时避开居民住宅区，远离家禽饲养繁育基地，用于对进口的动物种用资源进行严格分区隔离、检疫。

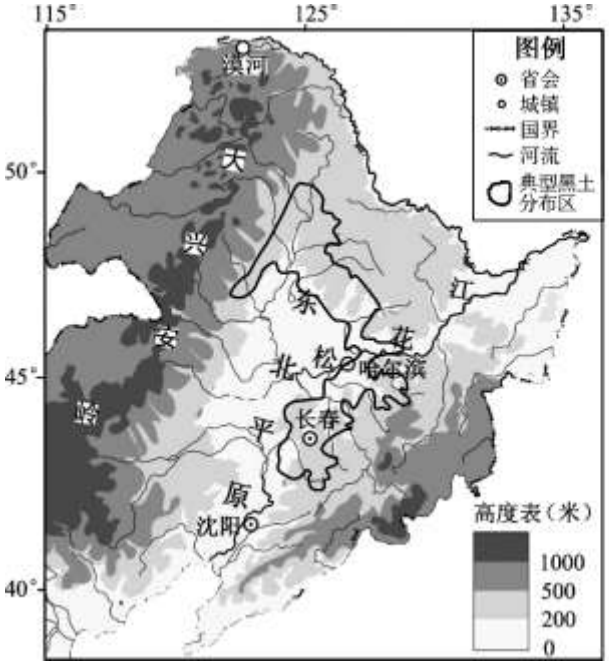


（2）分析海南建成全球动植物种质资源引进中转基地的社会经济条件。

（3）简述海南建立全球动植物种质资源引进中转基地对国家粮食安全的作用。

20. 阅读图文资料，回答下列问题。

黑土素有“土中珍品”之称，我国黑土主要分布在东北地区，经过百余年的大规模开垦，东北黑土区已经成为我国重要的粮食主产区和商品粮基地。





（1）描述东北典型黑土分布区的地势特征。

长期以来的重用轻养掠夺式开垦，使黑土层减少与土地退化十分严重（右图），水土流失面积扩大、侵蚀强度增加。为研究和治理东北地区水土流失，科学家们在实验室进行水土流失模拟实验。下表是东北地区黑土水土流失实验数据（部分）。

坡度	坡长（米）	雨强（毫米/小时）	降雨时间（小时）	产流量（升）	土壤流失量（吨/平方千米）	侵蚀级别
1°	2	90	1	90.97	1166.00	轻度
3°	2	90	1	92.18	1880.00	轻度
3°	5	90	1	306.38	3398.00	中度
3°	10	90	1	623.07	4384.50	中度
5°	2	90	1	104.38	2233.00	轻度

注：产流量是指降雨形成径流的水量。

（2）根据材料自拟一个结论，并用表中数据予以论证

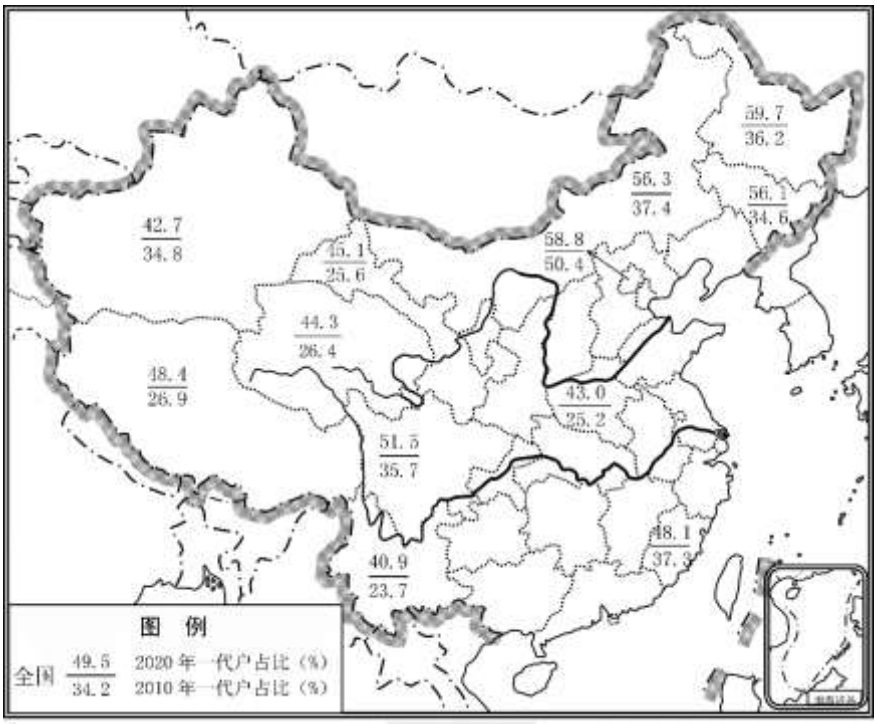
（3）简述东北地区治理水土流失的主要措施。

参考答案

第一部分

一、选择题，本部分共 15 题，每题 3 分，共 45 分。在每题列出的四个选项中，选出最符合题目要求的一项。

根据家庭中的代际人口结构，家庭户可分为一代户、二代户、三代及以上户等。一代户即指同一辈人共同居住或单身独居，主要形式有独居、夫妻二人、空巢老人等。据统计，2020 年全国“一代户”比重较 10 年前上升 15.3%，高达 49.5。下图为 2010-2020 年我国部分省区一代户比重分布示意图。读图，完成下面小题。



1. 图中（ ）

A. 2020 年我国各省区一代户的人口数量，陇高于豫

B. 2020 年一代户比重最高的省区位于东部沿海地区

C. 我国东部季风区中，一代户比重增幅最快的是北京市

D. 位于第一级阶梯的省区一代户比重增幅高于全国水平

2. 近 10 年来我国一代户比重迅速上升，其主要影响因素有（ ）

①人口老龄化②人口流动③生育观念④鼓励生育政策

A. ①②③ B. ①②④ C. ①③④ D. ②③④

3. 为适应我国家庭户规模的变化，企业可能更多地推出（ ）

A. 一人食火锅 B. 游园亲子套票 C. 大户型房子 D. 大型商务车

【答案】1. D　2. A　3. A

【解析】

【分析】

【1 题详解】

读 2010-2020 年我国部分省区一代户比重分布示意图，结合图例分析可知：2020 年我国各省区一代户的人口比重陇高于豫，但是人口数量还要参考人口基数，两者的比例差别不大，河南省人口基数大，因此 2020 年我国各省区一代户的人口数量应为陇低于豫，A 错误；2020 年一代户比重最高（59.7）的省区是黑龙江，黑龙江不属于沿海地区，B 错误；我国东部季风区中，一代户比重增幅最快的是云南省，C 错误；图中显示数据的位于第一级阶梯的省区有西藏、青海，其一代户比重增幅与图例中显示的全国水平要大，D 正确。故选 D。

【2 题详解】

由材料可知，一代户即指同一辈人共同居住或单身独居，主要形式有独居、夫妻二人、空巢老人等。近 10 年来我国一代户比重迅速上升，其主要影响因素有：人口老龄化导致空巢老人比重增大，①正确；人口流动加强，一些人外出务工等原因导致独居现象增多，②正确；生育观念的改变使得出生率有所下降，使得“丁克”等现象出现，夫妻二人的现象有所增多，③正确；因此 A 正确。鼓励生育政策会使得家庭中一代户现象减少，④错误，排除 BCD，故选 A。

【3 题详解】

由材料分析可知近 10 年来我国一代户比重迅速上升，为适应我国家庭户规模减小的变化，企业可能更多地推出一人食火锅，A 正确；游园亲子套票、大户型房子和大型商务车对应的都是家庭户规模增大的措施，因此 BCD 错误，A 正确。

【点睛】人口结构主要包括人口年龄结构、人口性别结构、人口文化素质结构等。合理　人口结构会促进人口和社会的健康发展，不合理的人口结构会引发人口问题。例如人口老龄化可造成劳动力短缺、国防兵源不足、社会上用于老年人的退休和养老等费用的增加、老年人生活困难和孤单等问题。

品牌书店西西弗是国内民营书店中收入规模最大、直营门店最多的连锁店。除了书店，西西弗还引入了多元经营模式，比如旗下的咖啡、生活创意馆等周边产品。从 2018 年起，西西弗书店调整了发展模式，按照门店所在区域定位，匹配不同的店型，主要分为高端型、常规型、亲子家庭型以及定制书店。下图为百度地图搜索的北京市西西弗书店门店分布图。下表为搜索首页的西西弗书店门店名称。读图表，完成下面小题。



1	昌发展万科广场店
2	凯德 MALL 望京店
3	北京国贸黑标旗舰店
4	凯德 MALL 西直门店
5	中粮·祥云小镇店
6	鸿坤广场店
7	五彩城店

8	长楹天街购物中心西区店
9	华联亦庄店）
10	颐堤港购物中心店

4. 北京市西西弗书店主要分布在（ ）

A. 中心商务区　　B. 住宅小区　　C. 文娱区　　D. 商圈附近

5. 该书店布局考虑的主要影响因素是（ ）

①文化底蕴②消费人群数量③交通便捷程度④环境质量

A. ①②　　B. ①③　　C. ①④　　D. ②③

6. 该书店未来发展方向是（ ）

A. 减少实体书店的数量，以应对房租上涨的冲击

B. 根据客户消费特征，发展不同需求的个性书店

C. 重点发展旗下周边产品，以获取更高经济效益

D. 传承品牌发展特色，延续原有的发展经营模式

【答案】4. D　5. D　6. B

【解析】

【分析】

【4 题详解】

北京市西西弗书店是国内民营书店，旗下有咖啡、生活创意馆等周边产品。据西西弗书店门店名称分析，颐堤港购物中心店、华联亦庄店、长楹天街购物中心西区店、凯德 MALL 望京店、北京国贸黑标旗舰店、凯德 MALL 西直门店等主要是商贸区，因此北京市西西弗书店主要分布在商圈附近，D 正确。中心商务区、 住宅小区、 文娱区分布较少，ABC 错误。故选 D。

【5 题详解】

该书店是国内民营书店，旗下有咖啡、生活创意馆等周边产品，该书店主要是商业为主，布局考虑的主要影响因素是市场和交通，因此主要影响因素是消费人群数量、交通便捷程度，②③正确。D 正确。①文化底蕴、④环境质量对其布局影响不大，ABC 错误。故选 D。

【6题详解】

该书店未来发展方向不会是以减少实体书店的数量来以应对房租上涨的冲击，可能是提高产品价格，A 错误。根据客户消费特征，发展不同需求的个性书店，可以增加销售量，使产品多元化，B 正确。应该根据市场需求多元化发展产品，不应该紧紧围绕旗下周边产品发展，C 错误。“传承品牌发展特色，延续原有的发展经营模式”创新意识不强，不能适应市场变化，D 错误。故选 B。

【点睛】西西弗是较早实践“图书+X”模式的玩家，按照 7:2:1 的配比将图书、咖啡和文创进行排列组合，从贵州、重庆西南一隅，逐步走向全国。大多数情况下，咖啡和文创的毛利率可达到 60%以上，几乎是图书的 2.5 倍。

下图示意世界石油资源储量分布。国家面积越大，表示石油储量越多。读图，完成下面小题。



7. 图中（ ）

A. 石油储量最大的国家位于太平洋沿岸　　B. 非洲和大洋洲没有石油资源分布

C. 亚洲的石油储量比欧洲和北美洲都多　　D. 世界石油资源南半球比北半球多

8. 2020 年我国石油对外依存度高达 73%，基于此，保障我国未来石油安全的措施是（ ）

A. 彻底转变发展方式、调整产业结构

B. 加快国内石油跨区域调配工程建设

C. 加强国家战略石油储备，提高应对国际市场冲击的能力

D. 提高石油的勘探技术，增加我国现有油田的石油开采量

【答案】7. C　8. C

【解析】

【分析】

【7 题详解】

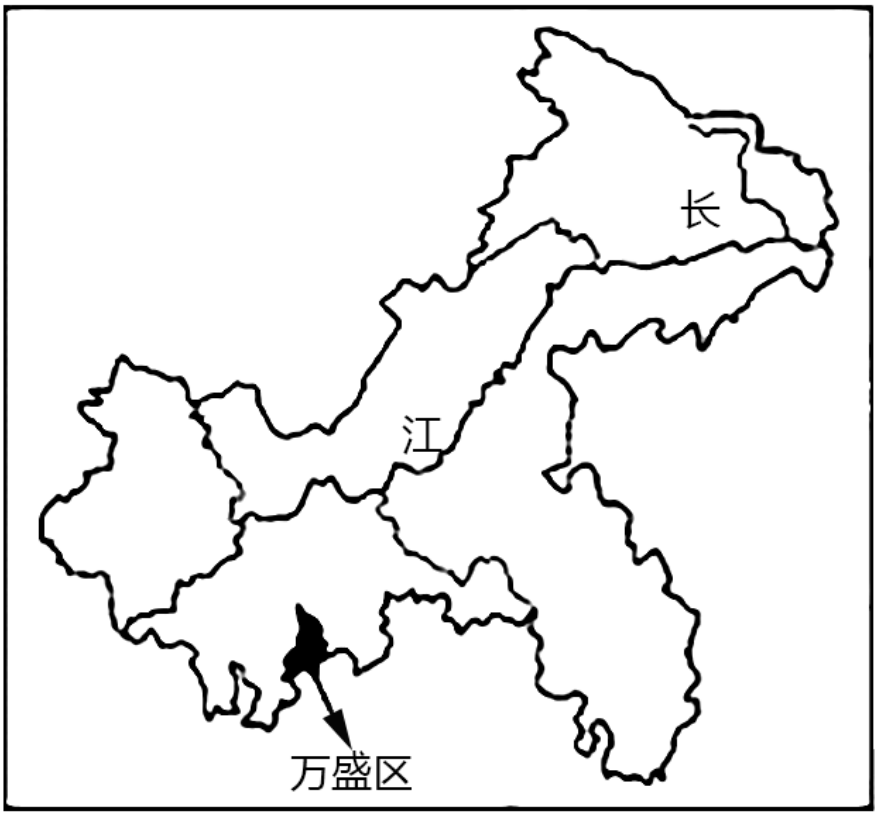
依题意可知，题中图示是世界石油资源储量分布，国家面积越大，表示石油储量越多。图中面积最大的国家是沙特阿拉伯位于印度洋沿岸，该国石油储量最大，A 错误；图中利比亚、尼日利亚是非洲国家，澳大利亚是大洋洲国家，B 错误；图中沙特阿拉伯、伊拉克、科威特、阿联酋、伊朗都是亚洲国家，在图中的面积占绝对优势，比欧洲和北美洲国家面积大很多，说明亚洲的石油储量比欧洲和北美洲都多，C 正确；图中南半球的国家有巴西和澳大利亚，面积很小，说明世界石油资源南半球比北半球少很多，D 错误。故选 C。

【8 题详解】

据所学可知，保障我国未来石油安全可以通过转变发展方式、调整产业结构，但是就目前来说还不能做到彻底转变发展方式，A 错误；加快国内石油跨区域调配工程建设并不能解决我国石油对外依存度高的问题，应开辟多源、稳定的国际能源供应市场，确保能源运输通道畅通，B 错误；加强国家战略能源储备，提高应对国际能源市场冲击的能力是保障我国未来石油安全的措施之一，C 正确；我国石油储量有限，提高石油的勘探技术，增加我国现有油田的石油开采量，未来将面临无油可采的局面，不能保障我国未来石油安全，D 错误。故选 C。

【点睛】保障我国未来能源安全的措施①充分发掘常规能源的资源潜力，通过转变发展方式、调整产业结构、发展节能技术、提倡节约消费等途径，提高能源利用率。②改善能源结构，大力发展团低碳能源，包括可再生能源(水、风、光、生物质、地热、海洋能、垃圾能源化利用等)、核能和天然气等。③开辟多源、稳定的国际能源供应市场，确保能源运输通道畅通，加强国家战略能源储备，提高应对国际能源市场冲击的能力。

某校同学调查了重庆市万盛区的相关资料，并制成简历。下图为万盛区在重庆市的位置示意图。读图，完成下面小题。



简历

姓名:重庆市万盛区

特长:可供开采矿产多达20余种，其中煤炭、白云石、石灰石和石英砂等矿产储量较大、品位较好;但经过建国以来的采炼，现有煤矿库存量较少。

发展简历:

1.重庆南桐煤矿始建于1938年，为抗战时期钢铁工业发展提供了急需资源。1940年，成为当时著名的煤炭工业基地。

2.1993年南桐煤矿区更名为万盛区。

3.2009年3月，万盛列入国务院公布的第二批资源枯竭城市名单。

4.2010年后逐渐实现转型发展。

9. 重庆市南桐矿区发展为当时著名煤炭工业基地的区位条件有（　）

①地形平坦开阔，开采条件好

②临近河流，内河航运发达

③煤炭丰富，原料充足

④国防需求，政策支持

A. ①②　　B. ①③　　C. ②③　　D. ③④

10. 重庆市万盛区转型发展的措施有（　）

①开发新资源，培育新产业

②修建梯田，发展水稻种植

③重点整合小煤矿，扩大规模

④治理环境，发展旅游业

A. ①②　　B. ①④　　C. ②③　　D. ②④

【答案】9 D　10. B

【解析】

【分析】

【9 题详解】

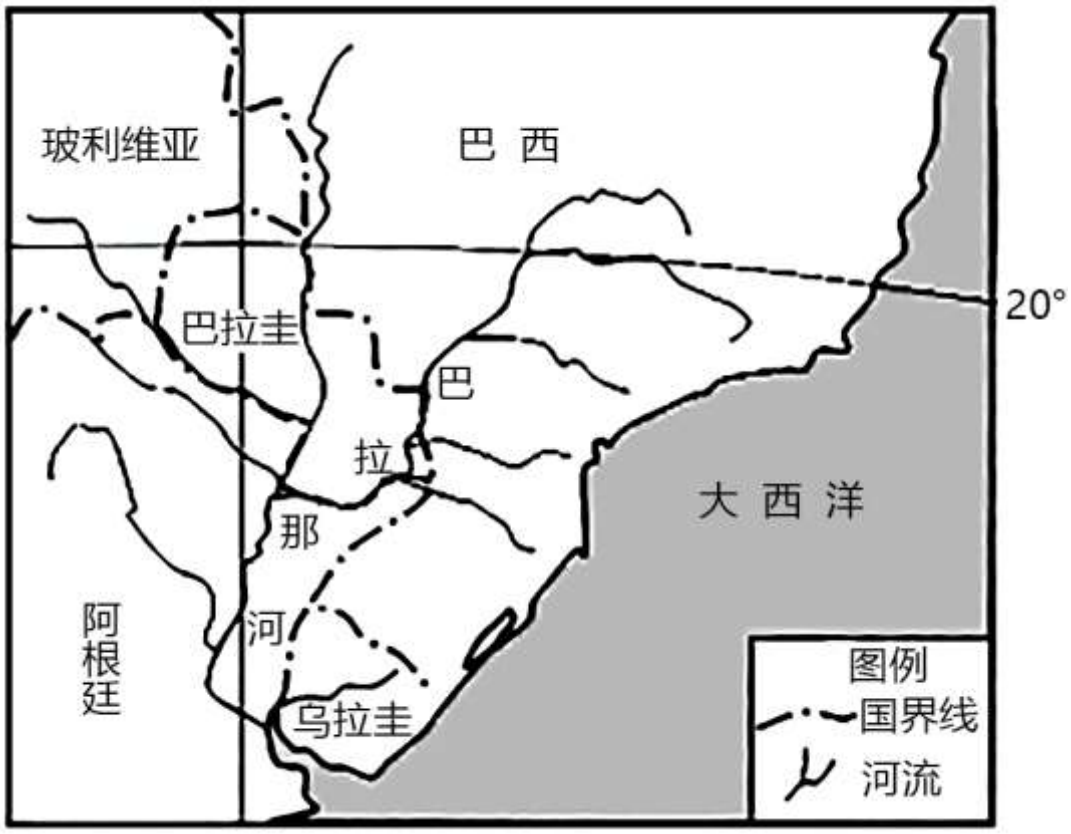
由材料中可供开采矿产达 20 余种，且煤炭储量大、品质优可知重庆市南桐矿区发展为当时著名煤炭工业基地的区位条件有煤炭丰富，原料充足，③正确；由材料重庆市南桐矿区为抗战时期钢铁工业发展提供急需物资可知，其区位条件有国防需求，政策支持，④正确；D 正确。读图可知重庆市南桐矿区位于重庆西南部且位于矿区，地形条件和开采条件差，①错误，排除 AB；读图可知重庆市南桐矿区距离长江较远，②错误，排除 C。故选 D。

【10 题详解】

由材料可知重庆市万盛区面临的问题主要是煤炭矿产资源枯竭，以及作为煤炭工业基地一般面临环境污染的问题。因此针对其问题，重庆市万盛区转型发展的措施有开发新资源，培育新产业和治理环境，发展旅游业，①④正确，B 正确；该地区为山区，不适宜发展梯田，②错误，重庆市万盛区之前面临的问题主要是煤炭矿产资源枯竭因此重点整合小煤矿，扩大规模不正确，③错误，排除 ACD；故选 B。

【点睛】传统工业区改造措施有：①改造传统产业，大力扶持新兴产业，促进产业结构多元化。②治理环境污染，加强环境管理，营造绿色空间。

巴拉那河是南美洲第二大河，玻利维亚和巴拉圭境内沿河分布着世界上最大的湿地——潘塔纳尔湿地。读图，完成下面小题。



11. 巴拉那河（ ）

A. 发源于安第斯山脉　　B. 上游汛期在 7、8 月份

C. 巴西境内河段的水能资源丰富　　D. 在阿根廷境内自东南流向西北

12. 保护潘塔纳尔湿地对下游的影响是（ ）

A. 调节下游水量　　B. 延长通航里程　　C. 缩短结冰期　　D. 增加流域面积

【答案】11. C　12. A

【解析】

【分析】

【11 题详解】

读图结合所学可知巴拉那河发源于巴西高原，而安第斯山脉位于南美洲西侧，A 错误；巴拉那河上游为巴西高原，位于南半球　巴西高原属于热带草原气候，降水集中于南半球的夏季，即 1、2 月份，因此河流上游汛期在 1、2 月份，B 错误；巴西境内河段属于河流的上游，地势起伏大且水量丰富，因此水能资源丰富，C 正确；读图可知在阿根廷境内河流自西北流向东南，注入大西洋，D 错误。故选 C。

【12 题详解】

由材料可知潘塔纳尔湿地位于玻利维亚和巴拉圭境内，属于河流的中上游，保护潘塔纳尔湿地可以调节下游水量，使得水量趋于平稳，A 正确；保护潘塔纳尔湿地可以起到涵养水源的作用，使得流经该地区的水主要储存在中游，不会起到对下游延长通航里程和增加流域面积的作用，BD 错误；读图可知该地区位于中低纬度，不会出现河流结冰的情况，D 错误。故选 A。

【点睛】湿地的功能：调节气候 、调蓄径流、净化水体 、释放氧气、美化环境、保护生物多样性等。

利用海洋活动及海洋生物吸收大气中的二氧化碳，并将其固定、储存在海洋的过程被称为“蓝碳”，海洋储存了地球上约 93 的二氧化碳。红树林、海草床和滨海盐沼并称“三大滨海蓝碳生态系统”。下表为蓝碳生态系统相关数据。读表，完成下面小题。

占陆地植物生物量	碳沉积量	碳存储时间
0.05%	5 倍于热带雨林	数千上万年

13. “蓝碳”生态系统（ ）

A. 储存碳所占的海洋空间大　　B. 固碳储存效率高

C. 可借助 GIS 技术获取分布数据　　D. 分布于热带海区

14. 我国重视“蓝碳”生态系统的保护，可以（ ）

①减轻全球气候变暖②发展海洋蓝色经济③保护生物多样性④缓解酸雨危害

A. ①②③　　B. ①②④　　C. ①③④　　D. ②③④

【答案】13. B　14. A

【解析】

【分析】

【13 题详解】

由图中表格数据中的蓝碳生态系统占陆地植物生物量仅为 0.05%可知储存碳所占的海洋空间小，A 错误；由蓝碳生态系统碳沉积量 5 倍于热带雨林可知“蓝碳”生态系统固碳储存效率高，B 正确；由于蓝碳生态系统利用海洋活动及海洋生物吸收大气中的二氧化碳，并将其固定、储存在海洋中，许多贮存在生物体内和海洋活动中，因此用 GIS 技术难以获取，C 错误；“蓝碳”生态系统主要的场所是海洋，并不局限于热带海区，D 错误。故选 B。

【14 题详解】

我国重视“蓝碳”生态系统的保护，可以减小大气中的二氧化碳，从而减轻全球气候变暖，①正确；重视“蓝碳”生态系统的保护，有利于可持续发展，利于发展海洋蓝色经济，②正确；“蓝碳”生态系统包含了海洋活动和海洋生物，因此“蓝碳”生态系统可以保护生物多样性，③正确；酸雨属于大气污染，减小大气中的二氧化碳不会直接缓解酸雨危害，④错误，A 正确，排除 BCD，故选 A。

【点睛】全球变暖的危害：海平面上升、沿海低地被淹；农业生产有所改变；气候异常；自然灾害增加， 破坏生态平衡和生物多样性。（海平面上升危害--沿海低地被淹、加剧海岸侵蚀、引起洪水泛滥、造成海水入侵、土地盐碱化、地下水质变差、陆地排污受阻、影响水循环、港口及航道功能受影响等）。

15. 2013 年，一家加拿大公司向菲律宾出口了 103 个装有据称是“可回收塑料”的集装箱，但经菲律宾海关检查，其中 69 个集装箱中装有大量电子产品垃圾和厨房垃圾等。菲律宾政府拒绝接收这批“洋垃圾”。菲律宾拒绝接收加拿大“洋垃圾”的主要原因是（　）

A. 电子产品垃圾无法直接应用于工业生产　　B. 厨房垃圾在运输过程中大量遗撒和泄露

C. 电子产品垃圾比可回收塑料垃圾价格高　　D. 垃圾中有毒有害物质严重威胁本国环境

【答案】D

【解析】

【分析】

【详解】由材料中出口了 103 个装有据称是“可回收塑料”的集装箱,其中 69 个集装箱中装有大量电子产品垃圾和厨房垃圾等信息可知电子产品垃圾和厨房垃圾中有毒有害物质严重威胁本国环境，D 正确；A 项电子产品垃圾无法直接应用于工业生产，需要经过处理才可应用，但这不是导致拒收的原因，A 错误；由材料可知此次运输采用集装箱运输，不会出现厨房垃圾在运输过程中大量遗撒和泄露的现象，B 错误；电子产品垃圾比可回收塑料垃圾价格高会使得该国接收该集装箱，C 项不符合题意，C 错误。故选 D。

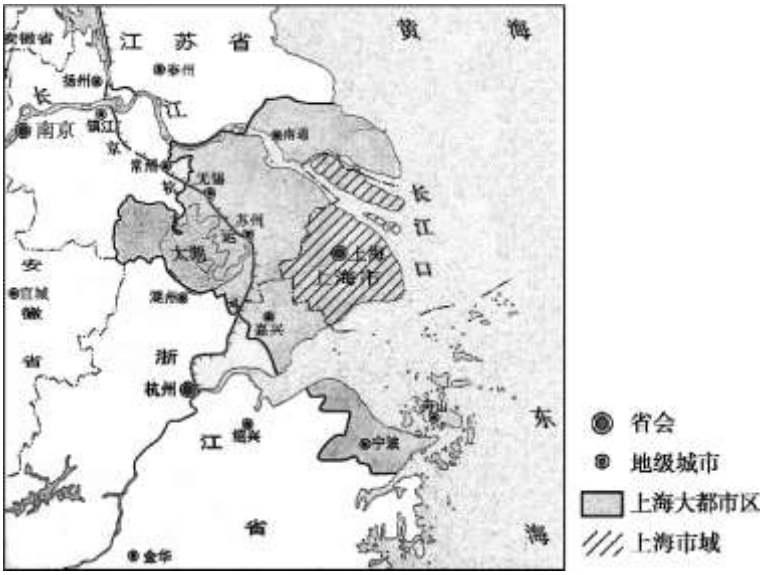
【点睛】

第二部分

二、综合题，本部分共 5 题，共 55 分。

16. 阅读图文资料，回答下列问题。

上海大都市区以上海为核心，以与上海具有紧密联系的地区作为辐射范围，包括上海、苏州、无锡、南通、宁波、嘉兴和舟山，总面积为 2.99 万平方千米。下图为上海大都市区示意图。下表为 2020 上海和南通产业结构统计数据。



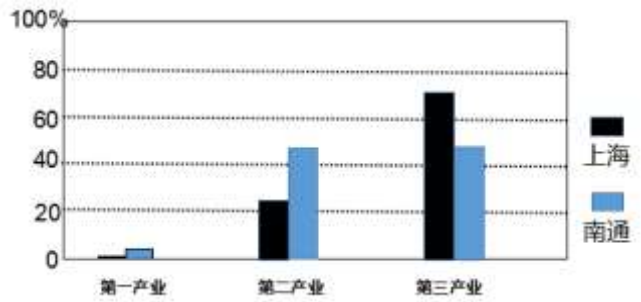
城市	第一产业		第二产业		第三产业	
	生产总值（亿元）	比重（%）	生产总值（亿元）	比重（%）	生产总值（亿元）	比重（%）
上海	103.6	0.27	10289 5	26.59	28307.5	73.14
南通	458.7	4.57	4765.8	47.49	4811.8	47.94

（1）绘制 2020 年上海与南通产业结构比重统计图，结合统计图和表，比较说明 2020 年南通市的产业结构特征。

改革开放以来，随着苏通大桥和崇启大桥相继建成、沪通铁路长江大桥开工建设，上海和南通两地联系日益紧密，南通 50%以上的企业与上海有合作，并逐渐发展出三种产业模式。一是研发在上海、生产在南通。生物医药、工业机器人、半导体等领域高端制造环节加快向南通转移。二是孵化在上海、转化在南通。不少项目与上海知名高校、科研院所深化科技研发合作，在南通实现产业化。三是前台在上海、后台在南通。企业把总部营销窗口设在上海，而金融后台、呼叫中心、工业设计等配套产业逐步在南通集聚。

（2）从辐射方式和内容等角度，阐述上海对南通的辐射作用。

【答案】（1）2020 年上海与南通产业结构比重统计图



南通第一产业生产总值和产业比重比上海高，第二、三产业生产总值远远低于上海，第二产业比重高于上海，第三产业比重低于上海。

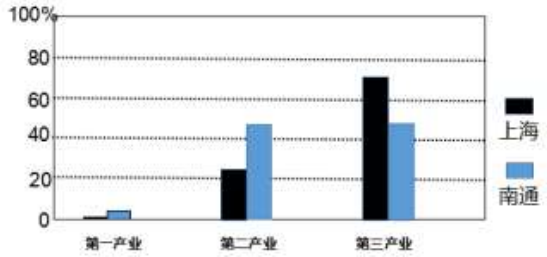
（2）依托苏通大桥等通达的交通网络，促进上海与南通之间人和物的流动，为南通农产品提供消费市场，加强与南通产业分工合作，为南通提供资金、技术和经验，使南通承接产业转移，促进产业升级。

【解析】

【分析】本题以上海大都市区示意图与 2020 上海和南通产业结构统计数据为背景材料，通过绘制 2020 年上海与南通产业结构比重统计图，要求学生比较说明南通市的产业结构特征，从辐射方式和内容的角度阐述上海对南通的辐射作用。体现了对学生地理实践力、区域认知、综合思维等地理核心素养的考查。

【小问 1 详解】

绘制 2020 年上海与南通产业结构比重统计图，可利用表中相关数据，绘制柱状统计图、扇状统计图或其它形式统计图也可。

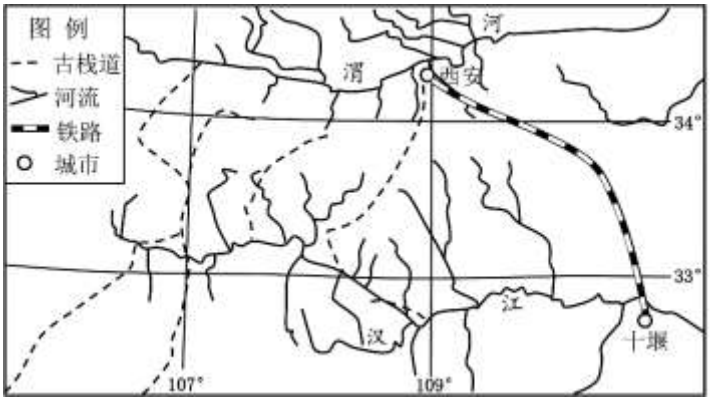


依据所绘统计图和表中 2020 上海和南通产业结构统计数据可知，2020 年南通市的产业结构与上海相比，南通第一产业生产总值和产业比重都高于上海；南通第二、三产业生产总值远低于上海，第二产业比重高于上海，第三产业比重低于上海。

【小问 2 详解】

由图可知，南通与我国经济中心和长江经济带龙头城市－上海仅一江之隔。随着苏通大桥和崇启大桥相继建成、沪通铁路长江大桥建设，不断促进上海和南通之间人和物的流动。上海二、三产业发达，主要农、副产品需由外部调入，两地联系日益紧密有利于南通农、副产品进入上海大市场。上海作为我国经济中心，资金、技术、人才、信息等优势明显，“三种产业模式”加强了上海与南通产业分工合作，上海可为南通提供资金、技术、信息支持。南通工业的基础，也有能力为上海搞好配套服务，承接产业转移，同时带动了南通的产业升级。

17. 从古至今，交通运输对区域发展一直发挥着重要的作用。阅读图文资料，回答下列问题。





古时，秦蜀之间的栈道多为沿悬崖峭壁修建的木质栈道（右图），大体沿南北方向修建。

（1）推测地理环境对该地古栈道修建的影响。

西十高铁（西安—十堰）陕西段于 2021 年 12 月 20 日开工，全线新建桥隧总长 242.9 公里，桥隧比高达 94.9%，与已开通的武汉至十堰高速铁路相接，未来武汉和西安将实现 2 小时通达。

（2）指出保障西十高铁建设的必备条件。

（3）评价西十高铁的开通建设对区域发展的意义。

【答案】（1）秦蜀区域差异大，有物资交换需求，栈道穿越秦岭，主要沿南北方向修建，难度大，秦岭森林茂盛，可为修建栈道提供木材。

（2）技术、资金支持。

（3）缩短时空距离，加强区域联系，完善交通运输网，促进基础设施建设，带动相关产业发展，加强区域文化的交流等。

【解析】

【分析】本题以汉江流域和渭河流域图及木质栈道景观图为载体，主要涉及地理环境对交通的影响，交通区位及高铁对区域发展的意义，主要考查学生获取和解读地理信息的能力，调动和运用地理知识的基本技能。

【小问 1 详解】

由图文信息可知，秦蜀之间受秦岭阻隔，秦岭以北为温带，以南为亚热带，区域差异大，种植的作物差异较大，有物资交换需求，栈道要穿越秦岭，所以主要沿南北方向修建，难度大，栈道为木质，而秦岭森林茂盛，可为修建栈道提供木材。

【小问 2 详解】

根据材料，西十高铁全线新建桥隧总长 242.9 公里，桥隧比高达 94.9%，所以投资大，技术要求高，因此必需要有技术和资金的支持。

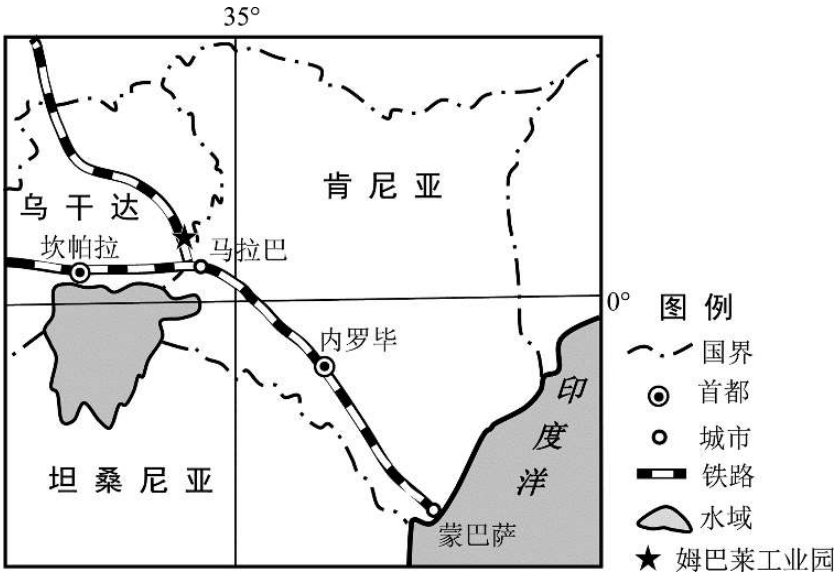
【小问 3 详解】

根据材料，西十高铁建成后，与已开通的武汉至十堰高速铁路相接，未来武汉和西安将实现 2 小时通达，缩短了武汉和西安的时空距离，加强区域联系，有利于完善全国高铁运输网，促进基础设施建设，可加强陕西与湖北之间的经济和文化的交流；建设过程中和运营后，可带动相关产业的发展。

【点睛】

18. 非洲是“一带一路”国际合作的重要组成部分。阅读图文资料，回答下列问题。

东非铁路多为百年前殖民地修建的“米轨”铁路（轨距 1 米）。2017 至 2019 年，中国帮助肯尼亚修建了蒙内铁路（蒙巴萨-内罗毕）和内马铁路（内罗毕-马拉巴），取代了原来的“米轨”铁路，使东非地区货运成本大幅下降，运输时间大大缩短。



（1）与“米轨”铁路相比，说出中国援建的蒙内铁路的运输特点。

乌干达位于东非中心，工业基础薄弱。姆巴莱是乌干达第三大城市，拥有百万人口。2017 年，中乌姆巴莱工业园在姆巴莱正式成立。园区规划以农产品加工、冶金建材、电力电子和医药化工等乌方亟待发展的产业为主导，立足面向 2 亿人口的东非市场，辐射整个欧美地区。

（2）分析中国选择在姆巴莱建设工业园区的原因。

（3）简述中乌合作对乌干达社会经济发展的意义。

【答案】（1）运量大、速度快。

（2）“一带一路”政策支持，地理位置优越，临近边境，可借助肯尼亚铁路直通港口，实现海陆联运，便于物资输入和产品输出，劳动力充足且价格较低，地价较低，市场广阔。

（3）促进产业升级，带动相关产业发展，增加就业，提高收入，促进文化交流。

【解析】

【分析】本题以东非部分地区图及相关资料为载体，主要涉及铁路运输特点，工业区位，中乌合作对乌干达社会经济发展的意义等知识，主要考查学生获取和解读地理信息的能力。

【小问 1 详解】

根据材料，蒙内铁路取代了原来的“米轨”铁路，使东非地区货运成本大幅下降，运输时间大大缩短。说明蒙内铁路速度快，运量大。

【小问 2 详解】

根据材料，非洲是“一带一路”国际合作的重要组成部分，说明有政策支持；乌干达，位于东非中心，经济落后，姆巴莱是乌干达第三大城市，拥有百万人口，说明劳动力充足且价格较低，地价较低；面向 2 亿人口的东非市场，辐射整个欧美地区，说明市场广阔；由图中信息可知，姆巴莱建设工业园区有铁路与肯尼亚铁路相连并通往蒙巴萨港口，地理位置优越，临近边境，，可实现海陆联运，便于物资输入和产品输出，

【小问 3 详解】

根据材料，乌干达工业基础薄弱，园区规划以农产品加工、冶金建材、电力电子和医药化工等乌方亟待发展的产业为主导，所以经济方面，可促进产业升级，带动相关产业发展。社会意义方面，可增加就业，提高当地居民收入，促进中乌文化交流。

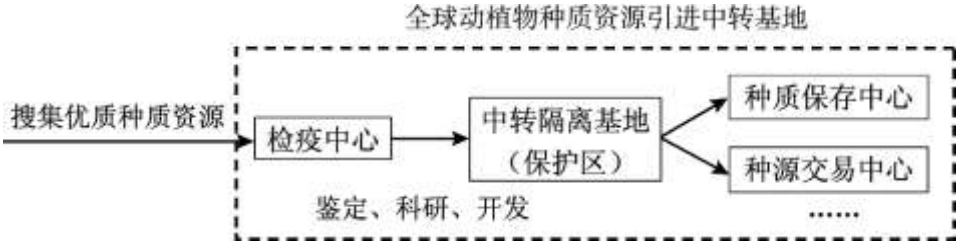
【点睛】

19. 阅读图文资料，回答下列问题。

目前，我国有海南、甘肃、四川三大国家级育种制种基地。20 世纪 70 年代，海南逐步成为全国南繁育种基地。每年冬季，全国各地的农业部门、大专院校和科研院在此进行农作物品种选育、加代繁殖、杂交配制等农业科研活动。新中国培育的约 1 万个农作物新品种，约 7000 个经过南繁培育。

（1）与甘肃、四川相比，说明海南育种制种的特点及原因。

种质资源是指包含一定遗传物质，并表现特定性状、能将性状遗传给后代的动植物资源。近年来，我国种质资源不断萎缩，是种子净进口国。2020 年《海南自由贸易港建设总体方案》中提出，海南将发挥其种子“硅谷”的优势，建成全球动植物种质资源引进中转基地，规划建立中转隔离基地（保护区）、检疫中心、种质保存中心、种源交易中心（下图）。中转隔离基地选址时避开居民住宅区，远离家禽饲养繁育基地，用于对进口的动物种用资源进行严格分区隔离、检疫。



（2）分析海南建成全球动植物种质资源引进中转基地的社会经济条件。

（3）简述海南建立全球动植物种质资源引进中转基地对国家粮食安全的作用。

【答案】（1）特点：海南育制种周期更短，可育种时间长，育种的种类更多。

原因：海南地处热带，热量充足，降水丰沛，育制种历史更久、知名度高，技术更先进。

（2）海岛交通便利，便于种质资源引进和输出，具有一定的产业基础，自贸港政策支持。

（3）丰富种质资源，保障我国种质品种数量、质量安全；依托全球种质资源，选取、改良优质高产品种，提高粮食单产量，保障粮食安全。

【解析】

【分析】本题以人球动植物种质资源引进中转基地示意图及相关资料为载体，主要涉及农业区位等知识，主要考查学生获取和解读地理信息的能力，调动和运用地理知识的基本技能。

【小问 1 详解】

根据所学知识可知，海南纬度低，地处热带，热量充足，降水丰沛，作物生长快，育制种周期更短，与甘肃、四川相比，海南可育种时间长，育种的种类更多。根据材料，20 世纪 70 年代，海南逐步成为全国南繁育种基地，说明海南育制种历史长、知名度高，技术更先进。

【小问 2 详解】

根据所学知识可知，海南地处我国南部沿海，海岛交通便利，便于种质资源引进和输出，根据材料，20 世纪 70 年代，海南逐步成为全国南繁育种基地，具有一定的产业基础，同时，海南为自贸港，有政策支持。

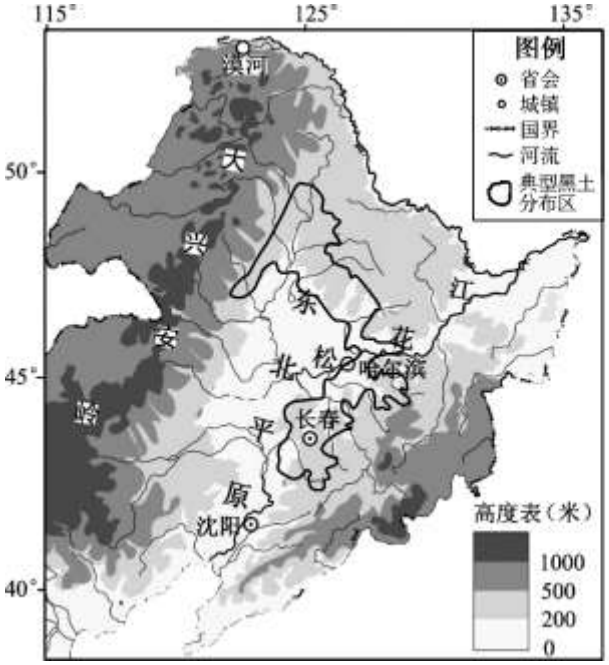
【小问 3 详解】

根据材料，近年来，我国种质资源不断萎缩，因此，建立全球动植物种质资源引进中转基地，可丰富我国的种质资源，保障我国种质品种数量、质量安全；是向全球引进优质的种质资源，选取、改良优质高产品种，可拉高我国的粮食单产量，保障粮食安全。

【点睛】

20. 阅读图文资料，回答下列问题。

黑土素有“土中珍品”之称，我国黑土主要分布在东北地区，经过百余年的大规模开垦，东北黑土区已经成为我国重要的粮食主产区和商品粮基地。





（1）描述东北典型黑土分布区的地势特征。

长期以来的重用轻养掠夺式开垦，使黑土层减少与土地退化十分严重（右图），水土流失面积扩大、侵蚀强度增加。为研究和治理东北地区水土流失，科学家们在实验室进行水土流失模拟实验。下表是东北地区黑土水土流失实验数据（部分）。

坡度	坡长（米）	雨强（毫米/小时）	降雨时间（小时）	产流量（升）	土壤流失量（吨/平方千米）	侵蚀级别
1°	2	90	1	90.97	1166.00	轻度
3°	2	90	1	92.18	1880.00	轻度
3°	5	90	1	306.38	3398.00	中度
3°	10	90	1	623.07	4384.50	中度
5°	2	90	1	104.38	2233.00	轻度

注：产流量是指降雨形成径流的水量。

（2）根据材料自拟一个结论，并用表中数据予以论证。

（3）简述东北地区治理水土流失的主要措施。

【答案】（1）海拔低，起伏小

（2）结合数据、论据充足、能够支撑论点，从坡度和坡长两个影响因素论述。

（3）从工程措施、生物措施、技术措施等方面作答。

【解析】

【分析】本题以东北地区的地形图和相关资料为载体，主要涉及地势特征，水土流失的影响因素和治理措施等知识，主要考查学生获取和解读地理信息的能力，调动和运用地理知识的基本技能。

【小问 1 详解】

东北地区的黑土主要分布在东北平原，所以黑土分布区的地势特征是海拔低，起伏小。

【小问 2 详解】

由表中数据可知，在降雨强度和降雨时间相同时，坡度小且坡长短时，土壤流失量少，侵蚀程度轻；坡度相同时，坡长越长，土壤流失量越多，侵蚀程度越重；坡长相同时，坡度越大，土壤流失量越多。

【小问 3 详解】

生物措施：通过植树造林，特别是种植抗旱保水的植被，利用其强大的根系锁住水分；如在黄土高原地区开展的大规模的退耕还林。 工程措施：把坡地推成梯田，利用鱼鳞坑、水窖等积水，结合小流域综合治理。 各项防治措施的基本原理是：减少坡面径流量，减缓径流速度，提高土壤吸水能力和坡面抗冲能力，并尽可能抬高侵蚀基准面。实行预防和治理相结合，以预防为主；治坡与治沟相结合，以治坡为主。