2021 北京石景山高三（上）期末

地　　理

考生须知：

1．本试卷为闭卷考试，满分为 100 分，考试时间为 90 分钟。

2．在答题卡上准确填写学校名称、姓名和准考证号。

3．试题答案一律填涂或书写在答题卡上，选择题请用 2B 铅笔作答，其他试题请用黑色字迹签字笔作答，在试卷上作答无效。

4．考试结束，请将本试卷和答题卡一并交回。

第I卷（选择题共 45 分）

一、选择题。本卷共 15 小题，每小题 3 分，共计 45 分（在每小题列出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的）。

北京房山坡峰岭被《国家地理》杂志誉为华北最壮观的山地红叶景观，近年来成为观赏红叶的网红打卡地。2020 年 11 月 1 日下午，北京某学校张老师来到此地游玩，并拍摄了景观照片（图 1），图 2 为该地等高线地形图。据此完成下面小题。



图 1

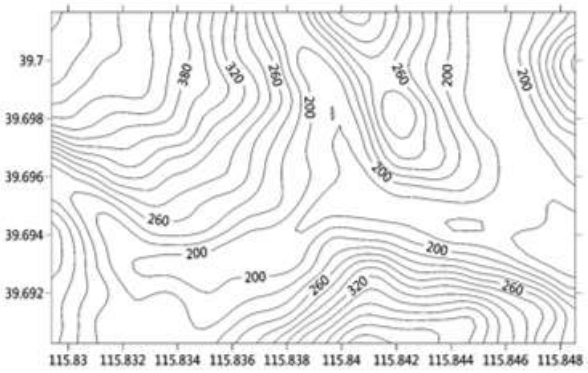


图2

1. 据图 1 推断下列说法正确的是（　）

A. 时间为 17 时左右　　B. 站在东北方向拍摄

C. 此日正值立冬时节　　D. 太阳将向偏南移动

2. 图 2 区域内最大高差可能为（　）

A. 300 米　　B. 320 米　　C. 340 米　　D. 360 米

3. 张老师还在坡峰岭发现了叠层石白云岩（图 1），叠层石是蓝细菌在海水潮间带周期性生长形成的沉积构造。图 2 为地壳物质循环示意图。据此完成问题。



图1

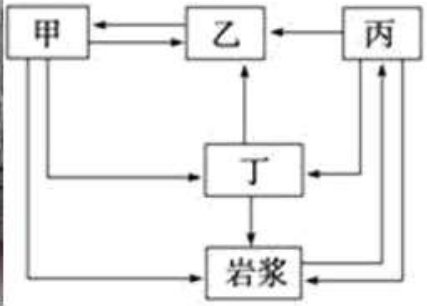
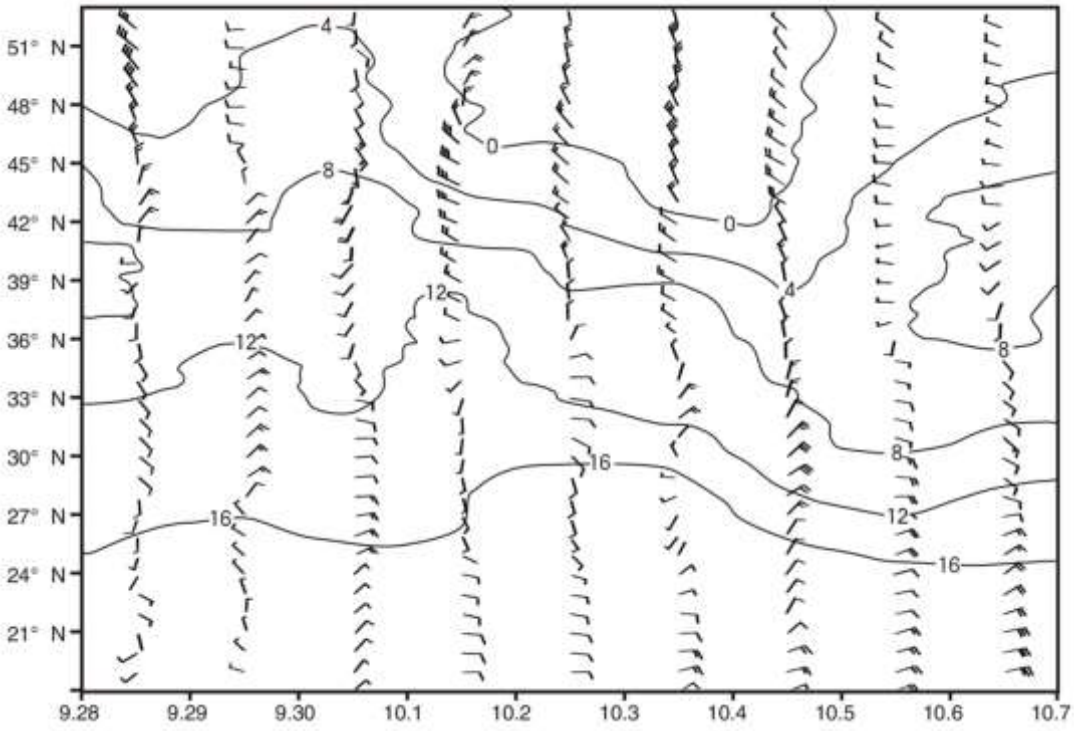


图2

叠层石白云岩属于图 2 中的岩石（　）

A. 甲　　B. 乙　　C. 丙　　D. 丁

下图是“2020 年国庆节前后 110°E—120°E 近地面气温随纬度和时间的变化图”。据此完成下面小题。



4. 2020 年国庆节期间（　）

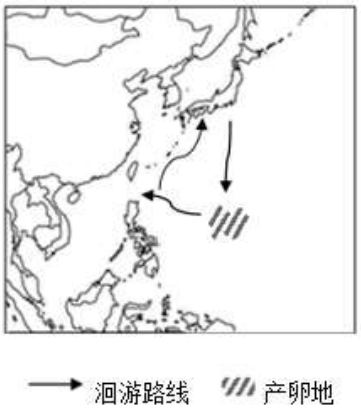
A. 长江中下游平原大多以偏西风为主　　B. 10 月 2 日最大风力可能出现在内蒙古

C. 24°N 附近 10 月 6 日比 4 日气温高　　D. 淮河流域的最高气温出现在 10 月 3 日

5. 仅考虑天气，北京市民在下列时间里最适合出游的是（　）

A. 10 月 3 日　　B. 10 月 4 日　　C. 10 月 5 日　　D. 10 月 6 日

鳗鲡，也就是我们常说的鳗鱼。日本的研究人员发现每年秋末鳗鲡们纷纷离开江河游向大海，来年春天，小鳗鲡从海洋回到江河。下图为日本鳗的洄游路线图。据此完成下面小题。



6. 图中显示日本鳗（　）

A. 逆着洋流从海洋洄游到江河　　B. 产卵地位于板块生长边界

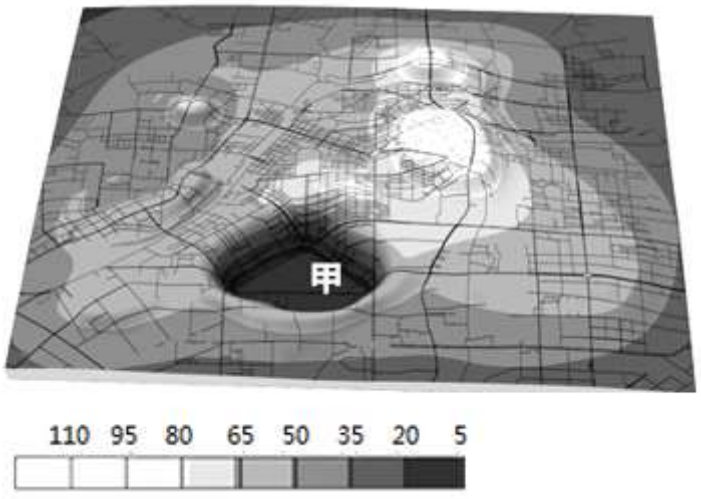
C. 产卵地主要分布在热带海域　　D. 产卵地分布在东北太平洋

7. 当成年鳗鲡游向产卵地时，下列现象最有可能出现的是（　）

A. 地球公转速度先变慢后变快　　B. 日本全国各地均为昼短夜长

C. 澳大利亚农民开始种植小麦　　D. 我国东部沿海台风影响渐强

下图为“某城市星期日 9：00-12：00 百度热力地图（利用个人智能手机定位来显示人流聚集区）”，值越高人越密集，该地盛行西南风。据此完成下面小题。



8. 甲区域可能为（　）

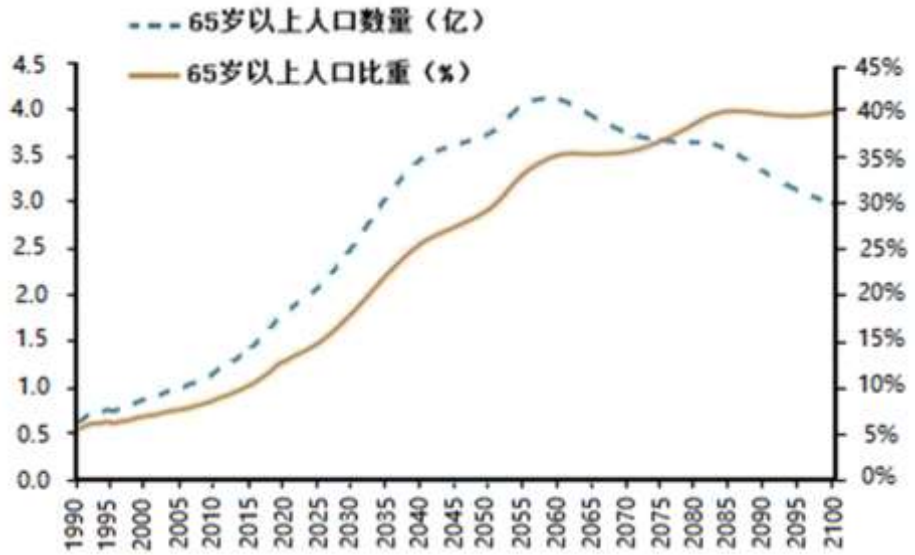
A. 工业区　　B. 学校文教区　　C. 公园绿地区　　D. 商业区

9. 若利用该数据可做（　）

A. 城市大气污染研究　　B. 城市道路规划研究

C. 城市局部降水分析　　D. 城市热岛强度分析

由中国发展基金会发布的《中国发展报告 2020：中国人口老龄化的发展趋势和政策》中指出我国人口老龄化的程度持续加深。下图为我国 1990 年—2100 年 65 岁以上老年人口数量及比重变化趋势及预测图。据此完成下面小题。



10. 下列说法正确的是（　）

A. 我国 65 岁以上老年人口数量和比重的变化趋势基本相同

B. 2075 年之后我国 65 岁以上老年人口的数量开始明显减少

C. 1990 年我国 65 岁以上人口占比达 5%，进入老龄化社会

D. 未来 40 年左右的时间里我国 65 岁以上老年人口增长迅速

11. 我国人口老龄化程度的持续加深将会带来的影响有（　）

①社会负担加重②法定退休年龄降低③消费结构发生变化④为养老服务业带来机遇

A. ①②③　　B. ②③④

C. ①③④　　D. ①②④

当前，我国一线城市和许多二线城市均由“单中心”结构向“多中心”结构演化。均衡度指数常被用来衡量城市多个中心之间的发展均衡程度，指数越大各中心之间的发展越均衡。下表为东、中、西和东北地区城市中心发展指标统计表。据此完成下面小题。

地区	东部地区		中部地区		西部地区		东北地区	
城市规模等级	中心数（个）	均衡度指数	中心数（个）	均衡度指数	中心数（个）	均衡度指数	中心数（个）	均衡度指数
超大城市	18	0.86	---	---	21	0.85	---	---
特大城市	17.33	0.86	---	---	---	---	---	---
I 型大城市	8.5	0.75	8 25	0.68	7.33	0.76	8	0.71
II型大城市	4.88	0.67	4	0.56	4.27	0.62	3.75	0.61

中型城市	2.76	0.53	2	0.39	2	0.36	1.62	0.26
I 型小城市	1.71	0.3	1.56	0.24	1.41	0.19	1.38	0.18
II型小城市	1	0	---	---	0.75	0	0	0
平均数	4.14	0.53	2.38	0.35	2.24	0.28	2.63	0.34

12. 四大地区的城市中心发展情况是（ ）

A. 东部地区各级城市的中心数均最多

B. 城市中心数的总体表现为东多西少

C. 城市等级越高，均衡度指数也越高

D. 中部比东北各级城市中心发展均衡

13. 北京已形成“两轴两带多中心”的格局，北京向“多中心”结构演化带来的影响是（ ）

A. 降低了城市的运行效率和能源消耗

B. 分散城市职能，中心城区逐渐衰落

C. 缓解城区交通压力，改善大气环境

D. 中心城区的人口和产业将更加集中

2020 年初新冠肺炎疫情爆发期间，口罩成为紧缺防疫物资。总部位于广西柳州的某汽车集团联合其供应商仅用三天时间便完成了口罩生产的技术学习、原料采购、资格审批、生产线组装及首批产品下线，该集团生产出来的口罩全部无偿提供给医务、警务等一线防疫人员。据此完成下面小题。

14. 该汽车集团能快速跨界生产口罩的主要原因是（ ）

①资金实力雄厚②工人数量多③经济效益高④上游合作企业多⑤地方政府支持

A. ①②④ B. ③④⑤ C. ②③⑤ D. ①④⑤

15. 近年来该汽车集团在重庆建设了新厂，成为重庆两江开发区汽车产业链条中的重要一环。下列选项不是该企业在重庆建设新厂的主要目的是（ ）

A. 获得廉价劳动力 B. 提高技术水平

C 有利于产业升级 D. 获取集聚效益

第II卷（非选择题共 55 分）

二、综合题。

16. 阅读图文资料，回答下列问题。

新疆独库公路（独山子—库车）全长 561 公里（见图 1），连接南北疆，是中国公路建设史上的一座丰碑。位于独库公路沿线区域的那拉提草原是世界四大草原之一的高山草甸植物区，自古以来就是著名的牧场（见图 2）。

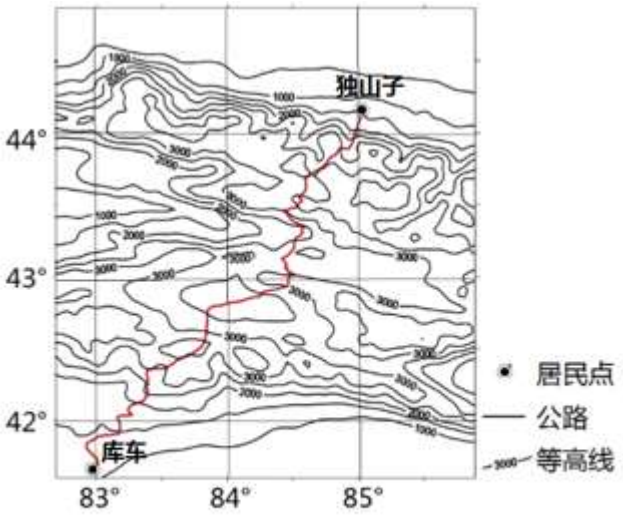


图 1



图 2

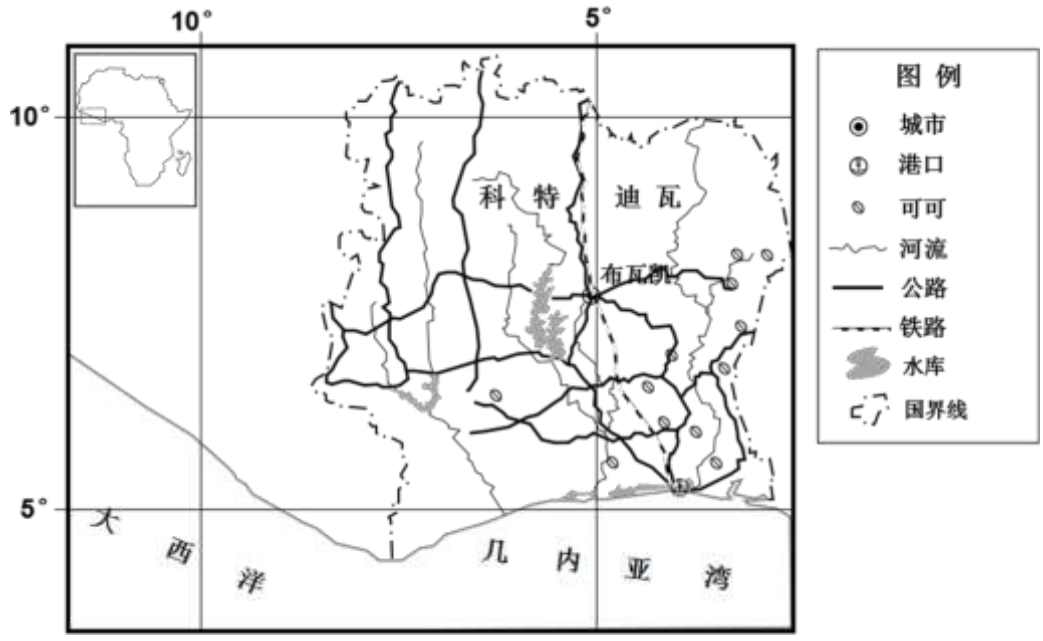
（1）据图推测那拉提草原在天山的坡向，从大气环流、地形对降水的影响绘制示意图并阐明理由。

（2）分析独库公路施工难度大的原因。

（3）独库公路被誉为“纵贯天山脊梁的景观大道”，阐述其沿线自然景观特点。

17. 阅读图文资料，回答下列问题。

科特迪瓦的可可约占世界产量的 45%，居世界第一位。可可树生长最佳温度是 24-28℃（最低 20℃），最佳空气湿度是 80-90%，降雨量需求是 1500-2000mm。适宜种植在排水好的缓坡上。读下图和下表，回答下列问题。



90%以上的可可种植户种植面积为 1-3 公顷。

小种植农每日平均收入估值:0.5 美元。
科特迪瓦的平均收入低于亚洲和南美洲约 15%。
小种植农缺乏知识和资本,因此可可产品质量不高,在世界市场上缺乏销路。
现有可可植株严重老化（在现有的更新速度下，40 年后方能完全替代），对可可树进行人工施肥和打药后,照料植株的强度加大。

（1）阐述科特迪瓦可可种植的优势自然条件。

（2）分析科特迪瓦可可种植业　特点。

位于科特迪瓦西南部的塔伊国家公园，是西非最后一块大面积的原始雨林地区，1982 年成为联合国世界自然遗产，拥有数量庞大的当地独有动植物种类。

（3）简述塔伊国家公园发展旅游业对当地地理环境的影响。

18. 阅读图文资料，回答下列问题。

青海湖（图 1）是我国最大的内陆湖，2005—2014 年间连年扩容。某学校地理小组对青海湖水量变化与当地气候变化的关系进行了探究，搜集相关资料并整理编绘（图 2）。

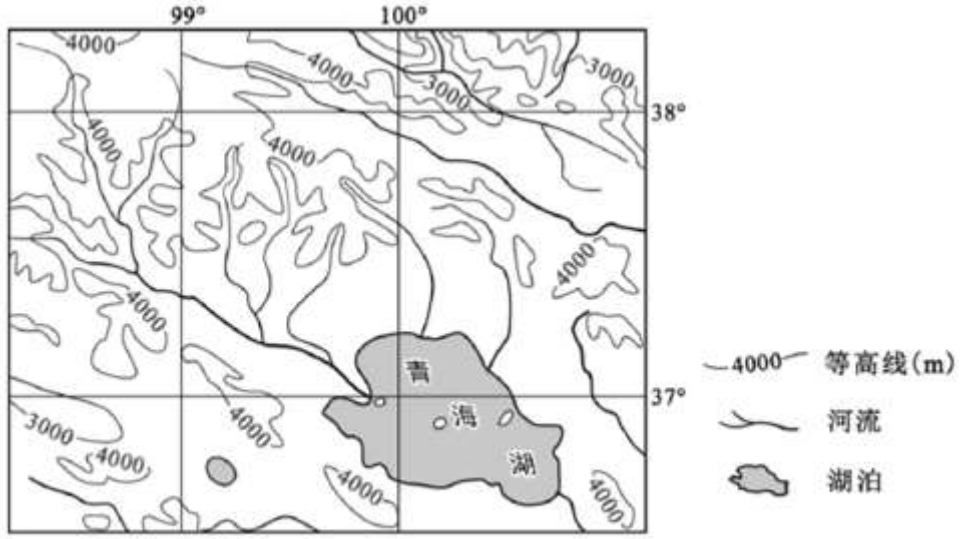


图 1

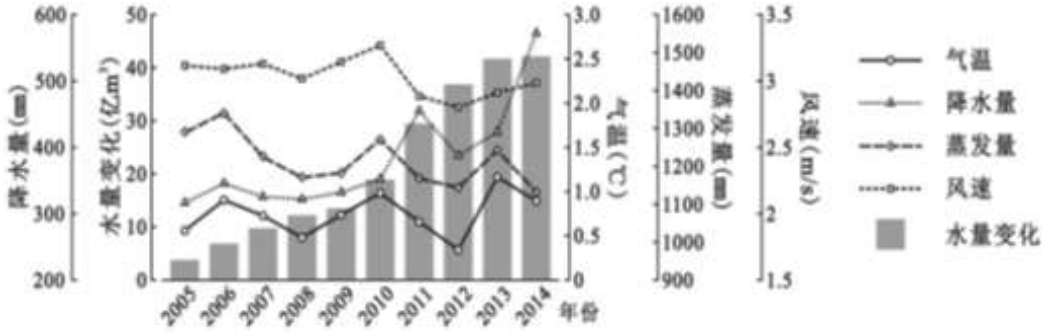


图 2

（1）说明青海湖水量变化与当地气候变化之间的关系。

（2）分析青海湖面积扩大对地理环境的有利影响。

海心山（图 3）亦称仙山,山顶高出湖面 77 米。

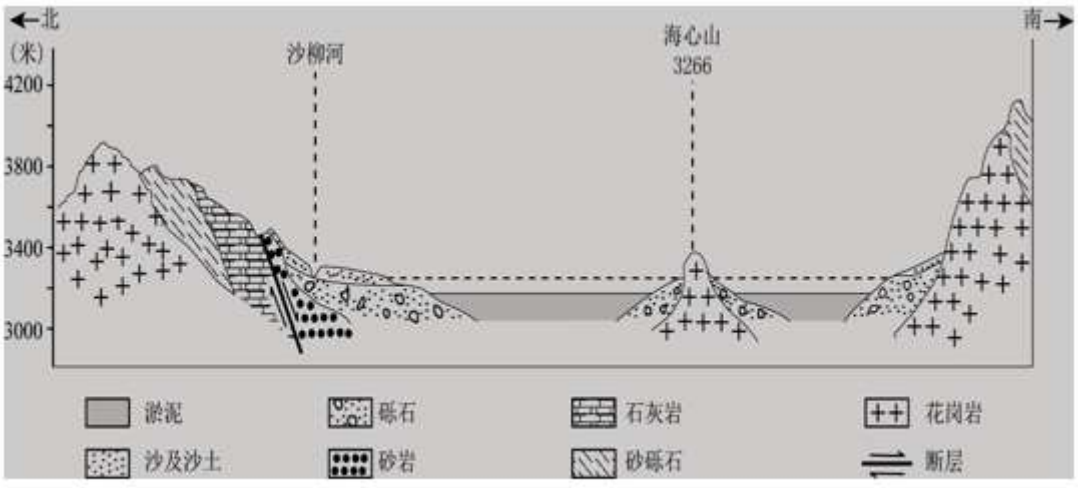
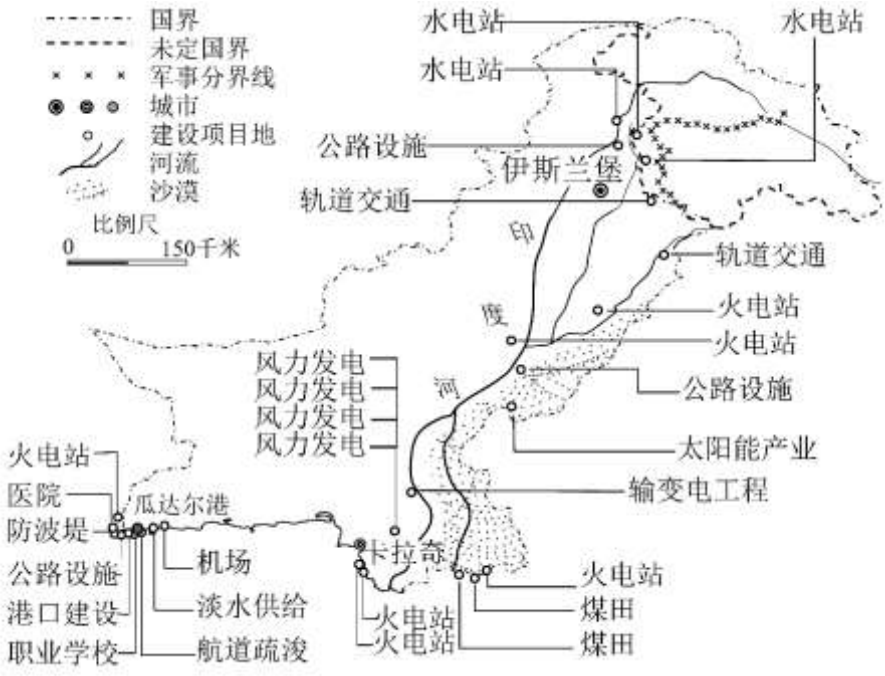


图 3

（3）阐述海心山的形成过程。

19. 阅读图文资料，回答下列问题。

中巴经济走廊是我国和巴基斯坦合作建设的规模最大、也是最活跃的“一带一路”项目。下图为“我国企业在中巴经济走廊重大投资项目分布示意图”。



2020 年 12 月 10 日，中国某企业到卡拉奇（25°N，67°E）进行了为期一个月的考察。

（1）描述考察期间卡拉奇的正午太阳高度变化特点。

（2）依据中国在瓜达尔港地区的建设项目，分析该地区发展面临的问题。

（3）据图概括巴基斯坦能源利用的主要特点，任举一类发电方式说明其分布及原因。

20. 阅读下表和资料，回答下列问题

黄土高原是我国水土流失最严重的地区。2020 年 6 月 1 日，新华社记者在壶口瀑布发来报道，通过壶口瀑布的黄河水变得透彻清亮。说明黄土高原的治理已取得显著成效。。

生态类型	流失面积（km^2）	侵蚀模数	粮食作物比例（%）	复种指数	草地覆盖率（%）	总人口（万）	粮食单产（kg/hm^2）	耕地面积（10^4hm^2）	人均GDP（元）	坡耕地面积（10^4hm^2）	载畜量（只/km^2）
丘陵沙地区	273	5612	68.73	105	25.4	548.4	450	183 8	6321	49.65	112
丘陵沟壑区	1074	5845	76.58	104	29.9	1866	585	453.3	5862	71.12	267.4
台源区	506	4300	92.48	118	30.2	1059	690	197.2	6758	59 5	126
河谷阶地区	99	2025	96.3	124	31.9	1718	1230	152.8	7411	15.9	54

表：黄土高原水土流失态势及人类活动指标因子

（1）说出表中水土流失最严重的生态类型，并分析其水土流失严重的原因。

（2）阐述黄土高原水土流失的治理措施。

2021 北京石景山高三（上）期末地理

参考答案

一、选择题。本卷共 15 小题，每小题 3 分，共计 45 分（在每小题列出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的）。

【答案】1. B　2. C

【解析】

【分析】

【1 题详解】

北京 17 时太阳将近落山，图中太阳高度较高，与题意不符，A 错误。图中照片为下午拍摄，太阳位于西南方向，需站在东北方向拍摄，B 正确。立冬在每年的 11 月 7 日前后，拍摄照片时间为 11 月 1 日，还没有到立冬节气，C 错误。下午太阳将向偏西移动，D 错误。故选 B。

【2 题详解】

通过图 2 区域中等高线分布状况可知，海拔最高点为图中西北区域，海拔高度为 480—500 米，海拔最低点为图中沟谷，海拔为 160—180 米，因此区域内高差范围为 300—340 米，最大高差为 340 米。故选 C。

【点睛】同学们所熟知的节气一般为春分（3 月 21 日前后）、夏至（6 月 22 日前后）、秋分（9 月 23 日前后）、冬至（12 月 22 日前后）。其它节气相对陌生，为了更好的记忆可利用 24 节气歌。即“春雨惊春清谷天，夏满芒夏暑相连。秋处露秋寒霜降，冬雪雪冬小大寒。每月两节不变更，最多相差一两天。上半年来六廿一（廿：niàn 二十），下半年是八廿三。

3. 【答案】A

【解析】

【分析】

【详解】由地壳物质循环示意图可知，岩浆形成的丙为岩浆岩，岩浆岩形成的乙为沉积物，沉积物乙经过固结成岩作用形成沉积岩甲，丁为变质岩。由材料可知叠层石是蓝细菌在海水潮间带周期性生长形成的沉积构造，且从图中可以看出其由层理构造，故叠层石为沉积岩对应图 2 中的岩石甲，A 正确。故选 A。

【点睛】岩石的特点：沉积岩具有明显的层理构造，常含有化石；侵入岩结晶度好，晶体颗类较大；喷出岩具有气孔构造；变质岩具有片理构造，重结晶作用明显。

【答案】4. B　5. D

【解析】

【分析】

【4 题详解】

由图可知，长江中下游平原纬度大约在 30°N 附近，根据图中风力指向标可知，长江中下游平原在国庆节期间以偏东风为主，A 错误。10 月 2 日，最大的风力出现在 45°N 附近，为内蒙古地区，B 正确。24°N 附近 10 月 6 日与 4 日的气温均位于 16°—20°之间，C 错误。淮河流域的纬度大约位于 33°N 附近，最高气温出现在 10 月 2 日，D 错误。故选 B。

【5 题详解】

仅考虑天气因素，北京市位于 39°N 附近，从 10 月 3 日至 5 日的过程当中气温先降低后升高，风力先增大后减小，说明该地可能有冷锋过境，所以市民的出游时间应选择在雨过天晴，天高云淡，风力较小，气温较高的 6 日，D 正确。故选 D。

【点睛】考察常见的天气系统等相关知识。

【答案】6. C　7. B

【解析】

【分析】

【6 题详解】

图中显示日本鳗顺着洋流（日本暖流）从海洋洄游到江河，A 错误。读图可知，产卵地位于亚欧板块与太平洋板块消亡边界附近，B 错误。读图可知，产卵地主要分布　热带海域，C 正确。读图可知，产卵地分布在西北太平洋，D 错误。故选 C。

【7 题详解】

据材料可知，当成年鳗鲡游向产卵地时为北半球　秋末，此时太阳直射南半球，逐渐向近日点靠近，地球公转速度变快，A 错误。太阳直射南半球，日本全国各地均为昼短夜长，B 正确。北半球的秋末即为南半球的春末，澳大利亚种植的是冬小麦，秋季开始种植，C 错误。北半球的秋末我国东部沿海台风影响渐弱，D 错误。故选 B。

【点睛】结合材料，从材料中提取出有用的地理信息，再调动和运用所学知识进行分析，是正确解答本题的关键。

【答案】8. C　9. B

【解析】

【分析】

【8 题详解】

读图可知，甲地热力值最低，根据材料，可知甲地人流较少，且交通线比较稀疏，推测应该为公园绿地公共区，C 对。该地盛行西南风，工业区位于上风向显然属于不合理布局，可排除工业区，商业区人流量较大，AD 错。学校文教区人口密度大，B 错。故选 C。

【9 题详解】

根据题干，可知该数据来源是依据个人智能手机定位显示人流的，其反映的是某个地区人流量的多少，可用于选址道路规划等跟人口有关的要素研究，B 对。人口数量多少与城市大气污染关系不大，A 错。城市降水多少与大气环流关系密切，与人口密度无关，C 错。城市热岛强度主要是城区和郊区之间的差异，D 错。故选 B。

【点睛】商业区、住宅区、工业区是城市最基本的功能区。各功能区之间并无明确的界线，一个功能区往往以某种功能为主，也可以兼有其他功能。大城市功能复杂，还会形成行政区、文化区等功能区。

【答案】10. D　11. C

【解析】

【分析】

【10 题详解】

读图可知，我国 65 岁以上人口比重呈波动上升趋势，而 65 岁以上人口数量先增加后减少，A 错。我国 65 岁人口开始减少在 2060 年，B 错。人口老龄化社会的比例应该是 65 岁以上人口占比在 7%，C 错。未来 40 年时间里，我国 65 岁以上老年人口由 2020 年的 1.7 亿增加到 2060 年的 4.2 亿，增长迅速，D 对。故选 D。

【11 题详解】

我国人口老龄化程度持续加深使得社会负担加重，法定退休年龄延迟，人们的养老和医疗占消费比例上升，消费结构变化，同时，为养老服务业发展带来机遇，①③④对，②错。故选 C。

【点睛】老龄化社会是指老年人口占总人口达到或超过一定的比例的人口结构模型。按照联合国的传统标准是一个地区 60 岁以上老人达到总人口的 10%，新标准是 65 岁以上老人占总人口的 7%，即该地区视为进入老龄化社会。

【答案】12. C　13. C

【解析】

【分析】

【12 题详解】

读图表数据可知，东部地区在超大城市的中心数为 18 个，而西部为 21 个，东部少于西部，A 错。在超大城市中城市中心数，西部较东部多，B 错。无论哪个地区，随着城市等级规模升高，均衡度指数均升高，二者为正相关关系，C 对。均衡指数越大，发展越均衡，中部地区的 I 型大城市均衡度指数低于东北，不如东北发展均衡，D 错。故选 C。

【13 题详解】

北京市向“多中心”结构演化，会提高城市运行效率，A 错。可以分散和疏解非首都功能，但是中心城区不会衰落，B 错。可以缓解城区交通压力，改善大气环境，C 对。中心城区的部分产业和人口得到疏解，在一定程度上会降低集中度，D 错。故选 C。

【点睛】本题主要考查城市化的区域差异及对环境带来的影响，主要通过阅读图表信息解题。

【答案】14. D　15. B

【解析】

【分析】

【14 题详解】

“总部位于广西柳州的某汽车集团联合其供应商仅用三天时间便完成了口罩生产的技术学习、原料采购、资格审批”应该有政府支持；该汽车集团能快速跨界生产口罩除了地方政府支持外其主要原因还有该集团生产的口罩全部无偿提供给医务、警务等一线防疫人员，说明资金实力雄厚，①、⑤正确；劳动力数量多不是快速跨界生产口罩的主要原因，②错；口罩全部无偿提供给医务、警务等一线防疫人员，跨界生产口罩不是为了追求经济效益，③错，仅用三天时间便完成了口罩生产的技术学习、原料采购、资格审批、生产线组装及首批产品下线，说明上游合作企业多，④正确，故本题选 D。

【15 题详解】

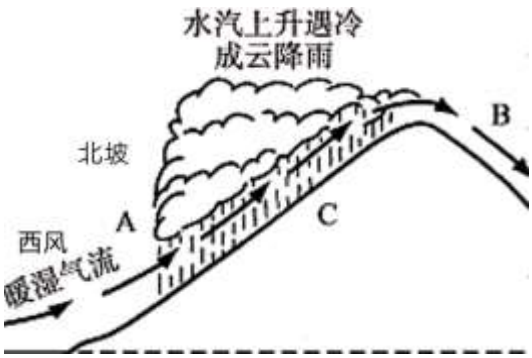
据题干可知，该汽车集团在重庆建设了新厂，成为重庆两江开发区汽车产业链条中的重要一环，重庆位于我国西南地区，有廉价的劳动力，可降低成本，提高效益，有利于促进当地的产业升级，可获得集聚效益，但当地科技水平较低，所以不是为了提高技术水平，故本题选 B。

【点睛】资格审批快应该有政府支持。

第II卷（非选择题共 55 分）

二、综合题。

16. 【答案】（1）坡向：北坡；理由：盛行西风从大西洋带来水汽，受地形的抬升影响带来丰沛的降水，形成温带草原。



（2）地形崎岖、雪崩、塌方、冬季严寒、多暴雪寒潮天气、水资源短缺等。

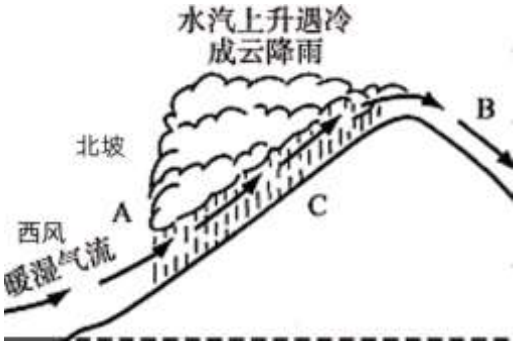
（3）自然景观变化多样，有草原、荒漠、戈壁、针叶林、干河谷、冰川等景观。

【解析】

【分析】

本题以材料为背景、以图为载体，考查学生的区域认知能力，知识迁移能力和综合思维能力。

【详解】（1）据图可知，该地盛行西风经阿拉山口进入北疆，受天山等山地的抬升，水汽易凝结，形成丰沛的降水，进而形成温带草原，而南坡受地形阻挡，水汽难以进入，干旱少雨，多荒漠。



（2）据图可知，该地等高线数值大、密集弯曲，说明地形崎岖、起伏大，公路穿山越岭，施工难度大，离冬季风源地近，温带大陆性气候，冬季严寒、多暴雪天气、容易出现雪崩、塌方、寒潮等自然灾害，年降水量少、水资源短缺等。

（3）该区域属于温带大陆性气候，温差大，降水少，气候干旱，有草原、荒漠、戈壁、干河谷等景观，山地海拔高，垂直地带性明显，有常年积雪和冰川，北疆山坡上还可见针叶林，所以自然景观变化多样，。

17. 【答案】（1）纬度低，热量充足；年降水丰富，空气湿度大，满足可可的生长；地势北高南低，坡度适宜，排水条件好。

（2）种植户的种植规模小，收益较低；种植技术较落后，农药施用量较大，产品质量降低，产品易滞销；缺乏技术投入，可可植株品种退化；机械化水平较低，劳动强度大。

（3）有利影响：促进原始雨林的保护，保护生物多样性；不利影响：大量游客的涌入可能导致环境污染和生态破坏问题；景区的开发建设中可能对自然环境造成一定的破坏。

【解析】

【分析】

本题主要考查农业的区位条件、区域农业的生产特点、旅游业对区域环境的影响等相关知识。难度一般，需要加强对图文材料信息的获取与解读，结合所学地理基础知识，分析作答即可。

【详解】（1）注意材料信息“可可树生长最佳温度是 24-28℃（最低 20℃）”，该地区所处纬度较低，热量充足，满足可可树生长对气温　需求；注意材料信息“最佳空气湿度是 80-90%，降雨量需求是 1500-2000mm”，该地区受赤道低气压带的影响强（同时，北半球夏季，气压带风带北移，南半球的东南信风越过赤道向右偏转为西南风，西南风从海洋带来水汽，在该区域形成地形雨，降水也丰沛），年降水量大，空气湿度大，满足可可树生长对水分的需求；注意材料信息“适宜种植在排水好的缓坡上”。根据图中河流流向信息可知，地势北高南低，有一定的坡度，排水条件较好。

（2）本题需要注意表格信息的获取。根据“90%以上的可可种植户种植面积为 1-3 公顷”可知，种植户的种植规模小；根据“小种植农每日平均收入估值 0.5 美元”以及“科特迪瓦的平均收入低于亚洲和南美洲约 15%”可知，经济效益低；根据“小种植农缺乏知识和资本,因此可可产品质量不高,在世界市场上缺乏销路”以及“对可可树进行人工施肥和打药后”可知，当地可可种植的技术落后，农药施用量大，产品质量降低，易导致产品滞销；根据“现有可可植株严重老化”以及“人工施肥和打药，照料植株的强度加大”可知，技术投入低，植株品种退化，且机械化水平低，劳动强度大。

（3）旅游业对地理环境的影响可从有利影响和不利影响两个角度回答。有利方面：该公园是西非最后一块大面积的原始雨林地区，拥有数量庞大的当地独有动植物种类，通过发展旅游业，促进当地原始森林的保护，保护其生物多样性；不利影响方面：随着旅游业的发展，大量游客涌入，易出现环境污染、生态破坏等问题，影响生物正常的栖息。同时，景区在建设和开发的初期，建设和开发过程中可能对自然环境造成一定的破坏。

【点睛】

18. 【答案】（1）气温、降水量均波动上升，青海湖的冰雪融水和大气降水补给增多，进而青海湖的水量多；风速和蒸发量整体都呈下降趋势，减小了青海湖的水量消耗；所以，青海湖的水量呈上升趋势。

（2）调节局部气候，增加空气湿度；利于维持生物多样性；利于生态环境环境的恢复；涵养水源能力增强；增加当地居民的收入。

（3）岩浆活动强烈，侵入山体形成花岗岩；受构造运动的影响，断裂下陷形成湖泊；地壳水平挤压，形成山体，出露湖水；受外力作用，砂砾石被侵蚀，花岗岩裸露出来，最后形成海心山。

【解析】

分析】

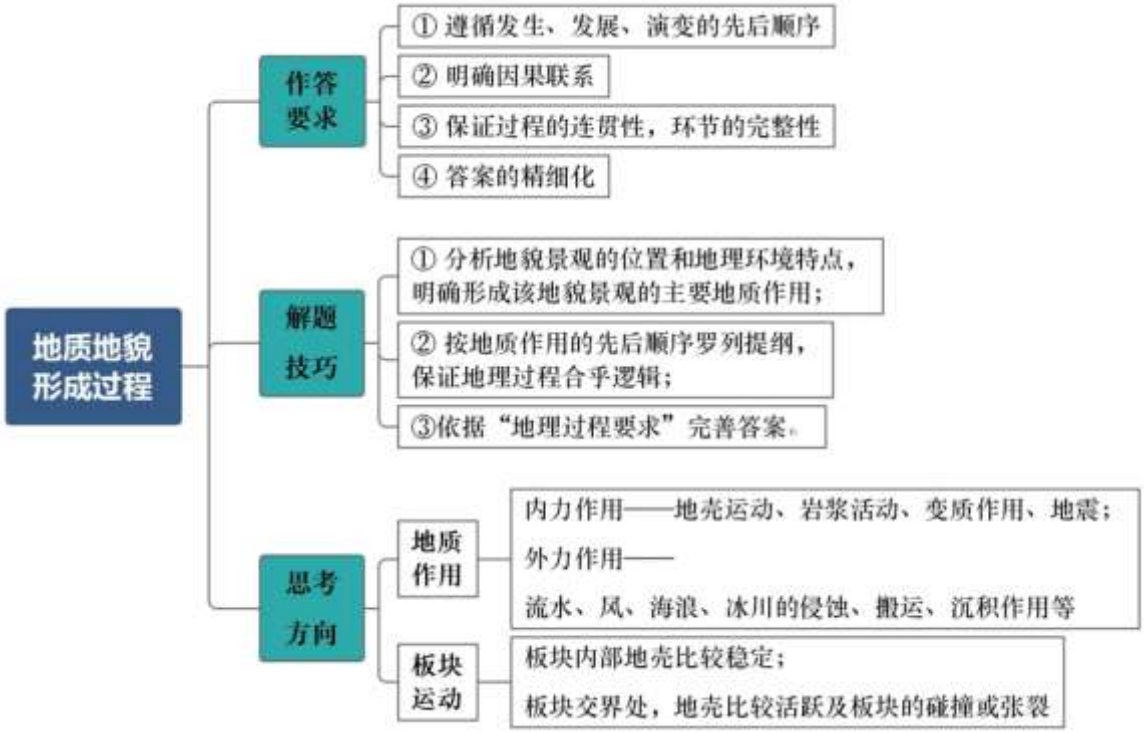
本题难度较大，考查了气候对湖泊的影响、湖泊对周边地理环境的影响以及地址形成过程。

【详解】（1）气候主要包括降水、温度、风等方面。从图 2 可以看出，青海湖水量整体呈现上升趋势，说明青海湖在 2005——2014 年来水多，去水少。来水：降水量增加，大气降水补给增多；气温升高，冰雪融水补给增多。去水：风速整体呈下降趋势，蒸发减弱，湖水消耗的少。

（2）本题主要从湖泊的价值角度来回答。青海湖的面积扩大主要带来的影响，调节功能增强，湖泊面积扩大，生物栖息地增多，利于维持生物多样性；同时，加快生态环境的恢复；促进旅游业的发展，增加周边居民的收入。

（3）本题主要考查地质作用的形成的过程。从图中判断海心山的形成过程：地壳隆起，形成高原——岩浆入侵，形成花岗岩——断裂下陷，形成湖盆——水平挤压，出露水面——外力作用侵蚀，花岗岩出露——形成海心山。

【点睛】地质地貌形成过程打的技巧，如下图：



19. 【答案】（1）考察期间卡拉奇的正午太阳高度先减小后增大。

（2）面临的问题：气候干旱，环境恶劣；河湖稀少，水资源不足；工业基础薄弱；基础设施建设落后。

（3）巴基斯坦的能源利用的主要特点是以煤田发电为主，利用其风能、水能发展风力发电和水电站，因地制宜发展太阳能，以石油、天然气发展火电。水电站主要分布在印度河上游水能资源丰富地区。印度河上游地区地势起伏较大，落差大，河流流量大，水能资源丰富，适合建设水电站。

【解析】

【分析】

考察太阳高度角的计算及工业的区位因素。

【详解】（1）本题考察正午太阳高度角的计算。由材料可知，中国企业考察时间为 2020 年 12 月 10 日，考察期为一个月。卡拉奇位于北半球，而 12 月 10 日太阳直射点位于南半球，且在考察期间，太阳直射点会先向南移动，在 12 月 22 日左右到达南回归线，之后向北运动，根据距离太阳直射点越近正午太阳高度角越大可知，卡拉奇的正午太阳高度先减小后增大。

（2）由材料可知，瓜达尔港位于巴基斯坦西南荒漠地带，该处生态环境脆弱且气候干旱，虽受西南季风影响，但西南季风来自干旱的阿拉伯半岛，水汽含量少，且该处地势低平，气流抬升作用小，所以降水稀少，水资源不足。该处经济落后，基础设施不完善。

（3）由图可知，拉卡其周围分布着煤田和火电站，东北部分布着风力发电站，所以巴基斯坦的能源利用的主要特点是以煤田发电为主，利用其丰富的风能、水能发展风力发电和水电站，因地制宜发展太阳能，天然气和石油发展火电。在能源政策方面，巴基斯坦政府通过政策引导来提高可再生能源在能源生产和消费中的比重。政府通过加强天然气生产和进口天然气的政策，以满足巴国日益增长的能源需求。此外，为促进天然气工业的可持续发展，政府已批准对天然气基础设施建设实行零税率的财政激励措施，仅对其征收 5%的销售税。据图观察，水电站主要分布在印度河上游伊斯兰堡附近，该地区水能资源较丰富。印度河上游地区为喜马拉雅山脉

南坡，流经高山区，山高谷深，地势起伏较大。且该地为亚热带季风气候区，受西南季风影响，且位于西南季风的迎风坡，西南季风带来水汽，受地形抬升作用，多地形雨，降水量大，河流流量大，有丰富的水能资源适合建设水电站。

【点睛】

20. 【答案】（1）丘陵沟壑区　地形坡度较大；土质疏松；夏季降水集中，多暴雨，侵蚀作用强烈；人口多对土地压力大；过度开垦；过度放牧等破坏植被；地质灾害频繁。

（2）黄土高原水土流失的治理措施：调整农业生产结构，合理安排农、林、牧各业生产；采取植树种草等生物措施，恢复地表植被；采取打坝淤地，修筑梯田等工程措施，减少水土流失；小流域综合治理等。

【解析】

【分析】

本题主要考查黄土高原水土流失严重的原因以及治理措施等相关知识。

【详解】（1）读图表可知，丘陵沟壑区的流失面积和侵蚀模数最大，且人口总数、耕地面积、坡耕地面积均最大，所以表中水土流失最严重的生态类型为丘陵沟壑区。丘陵沟壑区水土流失严重的原因可以从自然原因和人为原因等方面分析。自然原因可以从地形、土壤、降水等方面分析：地形方面：丘陵沟壑区地形坡度较大，坡面物质不稳定。土质方面：黄土土质疏松，直立性强。降水方面：属于温带季风气候，夏季降水集中多暴雨，侵蚀作用强烈。人为原因主要有：表中数据显示总人口较多，说明对土地压力大；表中数据显示坡耕地面积较大，说明过度开垦；表中数据显示载畜量较大，说明过度放牧等破坏植被。地质灾害频繁加剧水土流失。所以，水土流失最严重。

（2）黄土高原水土流失的治理措施可以从政策措施、生物措施、工程措施等方面回答。政策措施：控制人口增长；进行农业生产结构调整，合理安排农、林、牧各业生产。生物措施：植树种草，恢复地表植被。工程措施：打坝淤地，修筑梯田；进行小流域综合治理等。