2022 北京石景山高三一模

地　　理

本试卷共 10 页，100 分。考试时长 90 分钟。考生务必将答案答在答题卡上，在试卷上作答无效。考试结束后，将答题卡交回。

第一部分

一、本题共 15 小题，每小题 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。

1. 下图为 2022 年 2 月 1 日上午，北京某高速路简易辅路积雪融化差异照片。关于道路走向及路面积雪融化差异的原因说法正确的是（　）



A. 南北走向车辆碾压差异　　B. 东西走向路边林木遮挡

C. 南北走向主路路基朝向　　D. 东西走向气候类型差异

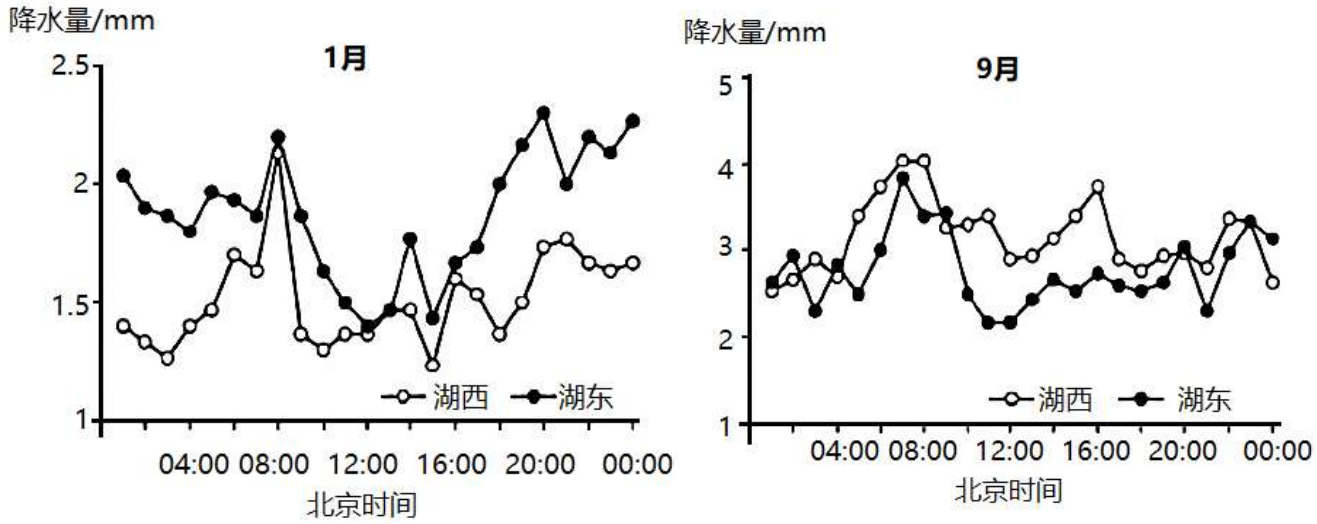
2. 2021 年唯一的日全食可谓是“南极洲特供”——全食带从大西洋南部开始，经过南极洲，并且在太平洋南部结束，唯一能见到日全食的大陆就只有南极洲。下图为在南极洲拍摄的此次日食。照片拍摄于（　）



A. 6 月 4 日，南极点附近　　B. 12 月 4 日，南极点附近

C. 6 月 4 日，南极圈附近　　D. 12 月 4 日，南极圈附近

下图为 1978 年至 2018 年 1 月和 9 月鄱阳湖湖西与湖东降水量的逐时变化图。据此完成下面小题。



3. 据图可知（ ）

A. 1 月湖西与湖东降水量差值 8:00—10:00 间最大

B. 9 月湖西与湖东降水量差值 8:00—10:00 间最大

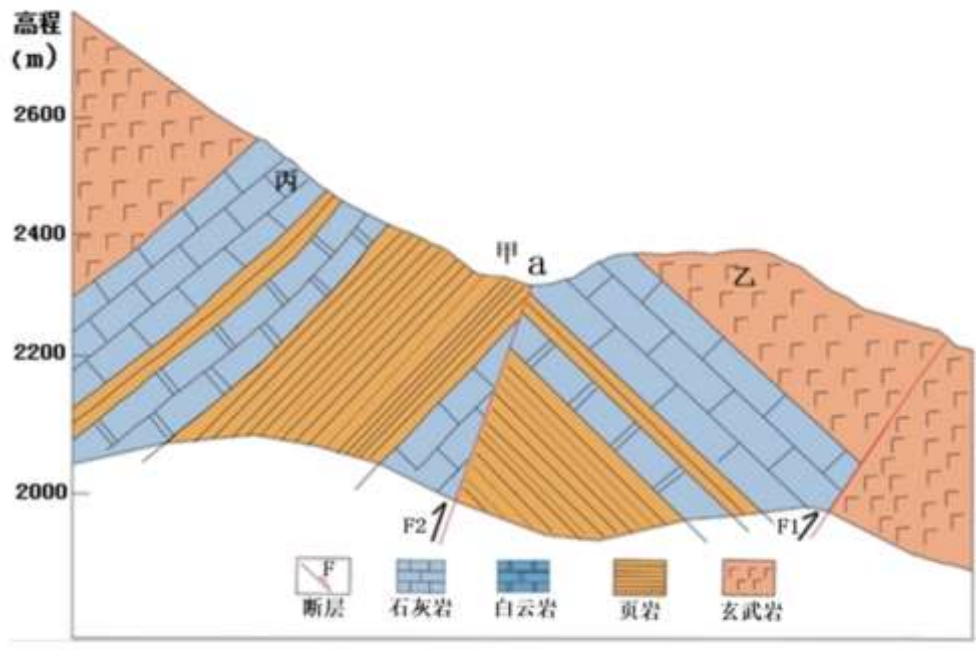
C. 1 月 10:00—16:00 间，湖东降水量较湖西偏多

D. 9 月 10:00—16:00 间，湖东降水量较湖西偏多

4. 鄱阳湖东西两岸降水产生逐时变化的主要影响因素是（ ）

A. 地形　　B. 季风环流　　C. 植被　　D. 湖陆热力性质

下图为云贵高原乌蒙山区某地地质剖面图。据此完成下面小题。



5. 图中（ ）

A. 断层 F1 较玄武岩形成时间晚　　B. 甲地为向斜形成的谷地

C. 丙处岩石经过变质作用形成　　D. 乙处有可能挖掘出化石

6. 甲所在谷地水循环的特点是（ ）

A. 属于陆地内循环　　B. 地表径流丰富，下渗量少

C. 水资源更新较慢　　D. a 处断层发育可能有泉水

绿潮是世界沿海各国普遍发生的一种海洋生态异常现象，浒苔是形成绿潮现象的重要物种之一。浒苔最适宜生长的温度是 20～25℃，其生长过程中会吸收大量氧气，并且在失去水分后会发出恶臭。2021 年山东青岛市近海海域再次遭受大规模的浒苔侵袭。据此完成下面小题。

7. 推测青岛市发布海洋绿潮橙色预警的时间最可能是（　）

A. 4 月　　B. 6 月　　C. 9 月　　D. 11 月

8. 大规模浒苔的出现对青岛地理环境的影响主要有（　）

①为鱼类提供丰富的食物

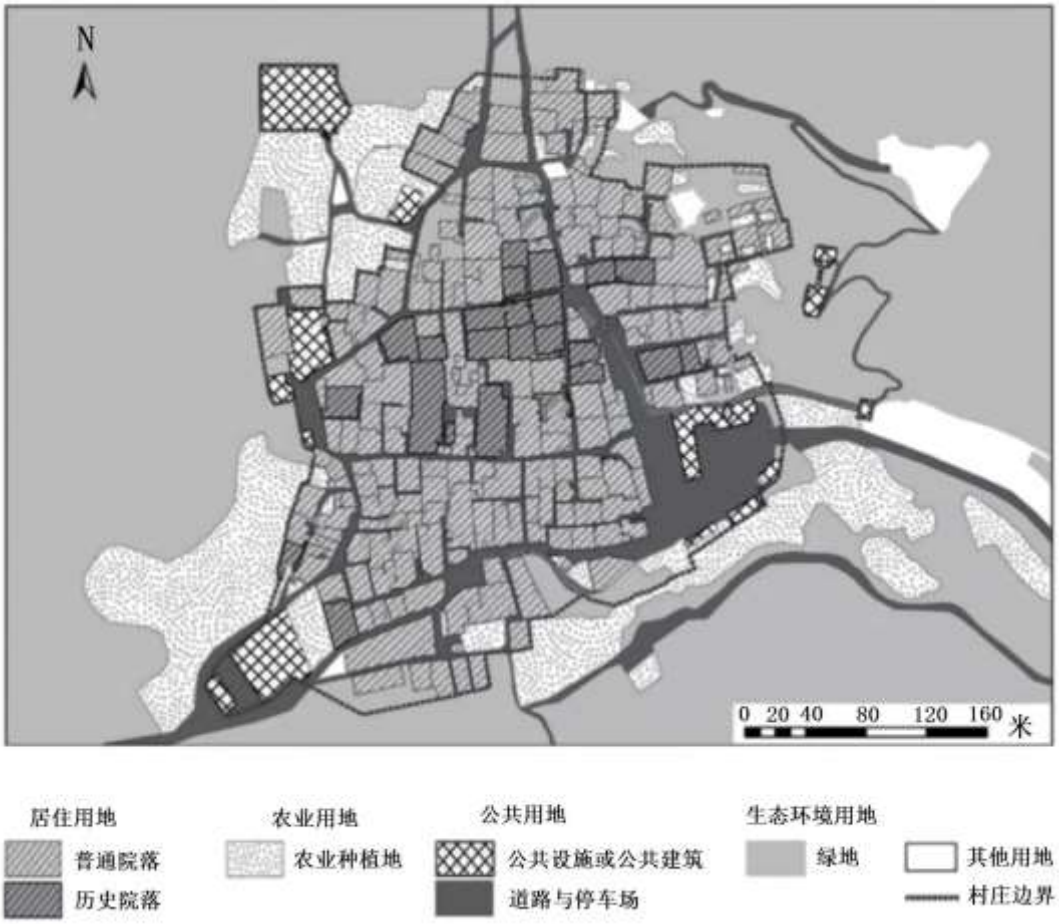
②威胁其它海洋生物的生存

③形成新的自然旅游景观

④阻塞航道，影响航运安全

A. ①③　　B. ②③　　C. ①④　　D. ②④

下图为北京西部郊区某古村落土地利用类型分布图。据此完成下面小题。



9. 该村落（　）

A. 村庄面积约为 30km^2　　B. 面积最大　停车场在村西南

C. 历史院落分布较集中　　D. 因地处平原地区，耕地广阔

10. 该村落公共用地占比较高的主要原因是（　）

A. 闲置的土地较多　　B. 便于开展大型集市活动

C. 满足村民的出行　　D. 推动旅游业发展的需要

11. 城市群　经济集中度可以作为衡量城市群内部协调程度的基本指标，集中度越低表明内部协调程度越高。下表为某年长江经济带三大城市群经济集中度和产业集聚度统计数据。据表可知（　）

	长江三角洲城市群	长江中游城市群	成渝城市群
中心城市 GDP 占比（%）	37.4	47.9	60.4
中心城市一产占比（%）	18.1	25.1	35.8
中心城市二产占比（%）	31.1	48.6	55.2
中心城市三产占比（%）	44.0	53.8	72 0

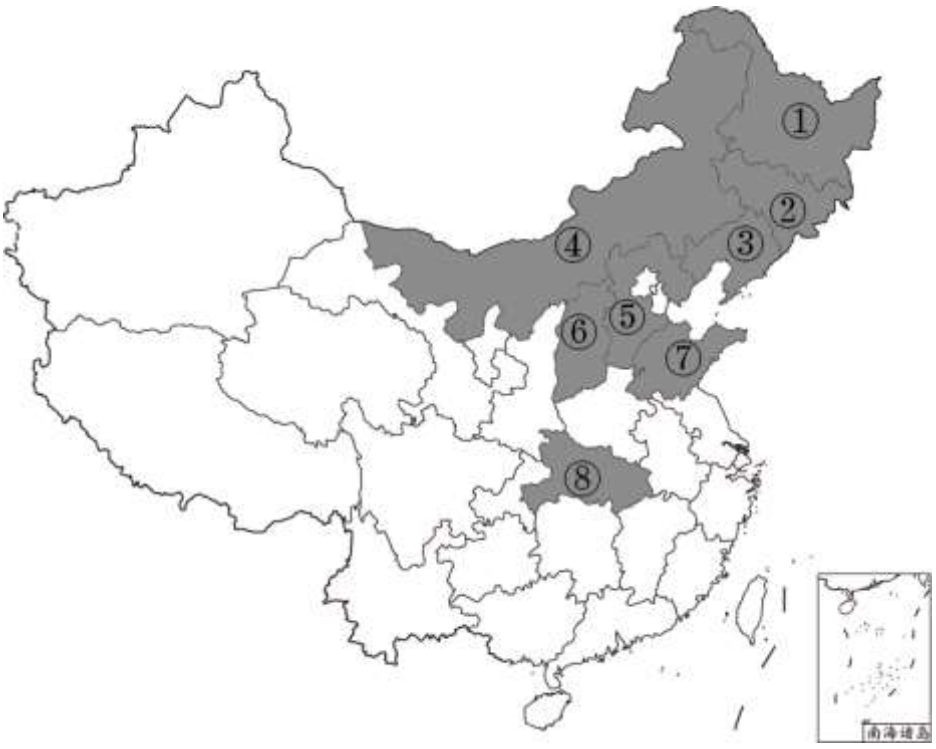
A. 长江三角洲城市群经济集中度最高

B. 成渝城市群内部协调发展程度最高

C. 三大城市群产业集聚度最高的均为第三产业

D. 长江中游城市群中心城市经济辐射能力最强

2020 年 4 月 9 日，阿里巴巴推出“数字粮仓”计划，重点在 8 个省区推出 100 个数字粮食基地建设，通过一整套从田间地头到消费者餐桌的数字化农业解决方案，将这 100 个粮食生产基地的米面制品通过淘宝平台直供全国消费者，消费者可以在预售期下单，等待几个月后农货收成的时节再收货。下图为阿里巴巴“数字粮仓”计划省区分布图。据此完成下面小题。



12. 关于图中各省区粮食生产条件，下列说法正确的是（　）

A. ①地形平坦，土壤肥沃，热量充足　　B. ④光照充足，昼夜温差大，水源不足

C. ⑤水资源充足，盐碱化土地面积广　　D. ⑧水热充足，雨热同期，光照不足

13. “数字粮仓”的建设可以（　）

①增加商品流通环节

②建立源产地的品牌

③降低农产品仓储成本

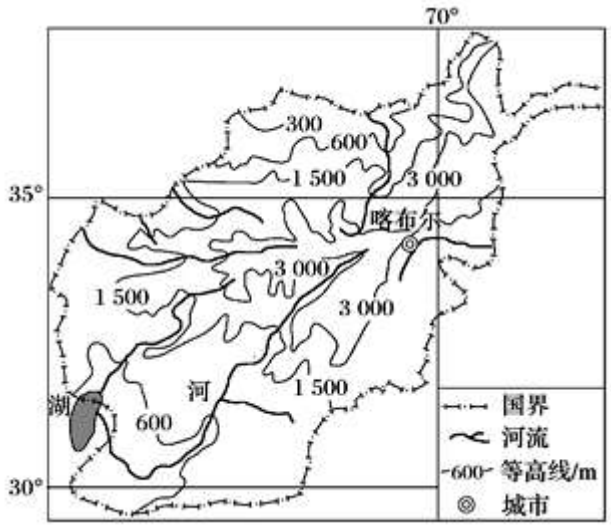
④延长农产品保质期

⑤扩大市场销售范围

⑥缩短农产品生长周期

A. ①③⑥　　B. ②④⑤　　C. ①④⑥　　D. ②③⑤

阿富汗是亚洲西南部的内陆国家。2021 年 11 月 1 日来自阿富汗的 45 吨松子抵达上海，由此开启了中阿“松子空中走廊”。阿富汗松子松仁饱满，品质出众，特性娇贵，不可长久贮存，价格是普通松子的 3 倍。下图为阿富汗略图。据此完成下面小题。



14. 关于阿富汗自然环境特征，下列说法正确的是（　）

A. 地形以高原和盆地为主　　B. 亚热带季风性湿润气候为主

C. 河流径流量季节变化大　　D. 主要植被　温带落叶阔叶林

15. 阿富汗松子选择航空方式进入中国市场的主要原因（　）

①阿富汗松子品质好、价格高、保鲜期较短

②阿富汗距离中国东部消费市场远

③阿富汗为内陆国家，且陆路交通不便

④航空运输时间短、运量小、费用高

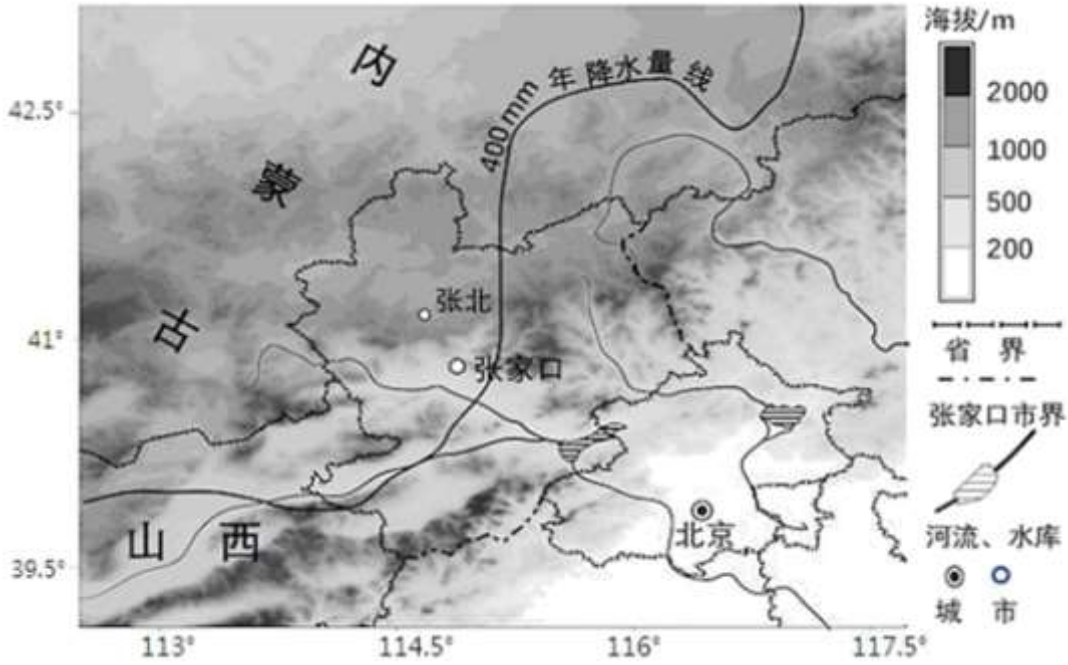
⑤阿富汗不与中国相邻，无法开展边境贸易

A. ①②③　　B. ①③⑤　　C. ②④⑤　　D. ①③④

第二部分

二、本题共 5 小题，共 55 分。

16. 2022 年 2 月 4 日至 20 日，北京联合张家口成功举办了第 24 届冬季奥林匹克运动会。以此为契机，张家口经济发生了巨大的变化。下图为张家口市及周边地区示意图，下表为 2014 至 2019 年张家口市三大产业 GDP 占比统计数据。回答下列问题。



年份	第一产业（%）	第二产业（%）	第三产业（%）
2014	17.76	42.66	39.58
2015	17.87	40.01	42.12
2016	18.15	37.32	44.53
2017	14.06	35.81	50.13
2018	14.75	33.74	51.52
2019	15.72	28.72	55.57

（1）在表中选择三个代表性年份的数据，绘制张家口市产业结构变化图____，并据此说明其整体变化特点____。

张家口市出台了《中国数坝·张家口市大数据产业发展规划（2019-2025 年）》，全市逐步形成了张北云计算基地等多个核心产业园区。云计算基地集中了数十万台服务器，需要消耗大量的电能为服务器“散热”。

（2）分析张北建设云计算基地的优势条件。

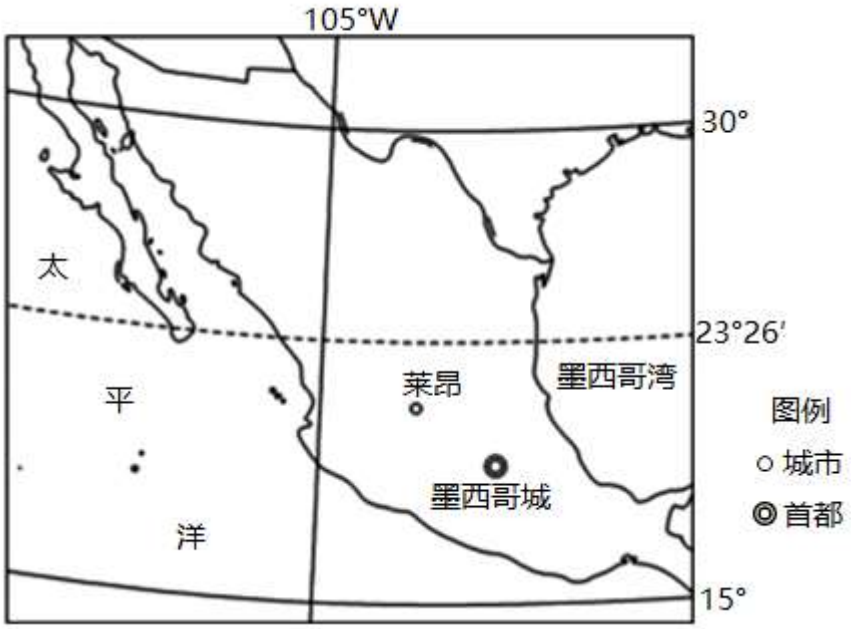
张家口市宣化区有 1300 多年的葡萄栽培历史，以庭院式栽培为主（下图），漏斗型葡萄架形成独特的文化景观，成为第一个入选全球重要农业文化遗产的城市农业文化遗产。葡萄架向上倾斜 30°～35°，呈放射状，结构稳定。漏斗葡萄果粒大、皮薄、肉厚、味甜。



（3）概述当地漏斗葡萄品质高的条件。

17. 阅读图文材料，回答下列问题。

墨西哥中部城市莱昂农牧业发达，制革工业历史悠久，是著名的“皮鞋城”。3000 多家制鞋企业年产超过 2 亿双鞋，主要出口美国。自 2009 年到 2015 年，墨西哥政府在莱昂成立了制革、制鞋技术创新中心和产品竞争中心。近年来，墨西哥制鞋企业加快向墨西哥湾沿岸港口转移。



（1）评价莱昂发展制鞋业的条件。

墨西哥总人口超过 1.2 亿，城市人口占 75%，约 1/5 的人口居住在墨西哥城。

（2）概述该国人口分布特点。

18. 东北黑土区是我国主要的粮食生产基地之一，被誉为粮食安全的“压舱石”。近年来黑土侵蚀退化严重，有机质明显下降。习近平总书记在东北考察时曾指出，一定要采取有效措施保护好黑土地。阅读图文材料，回答下列问题。

（1）东北黑土区对保障我国粮食安全有重要意义，简述其原因。

融雪侵蚀是该地区坡耕地水土流失的重要原因之一，融雪期表层解冻土壤是融雪侵蚀发生的物质条件，冻融如果反复出现，融雪侵蚀会增强。春季融雪期一般为3～4月份，升温较快，白天最高温度在3～11℃，夜间温度在－6～0℃，昼夜温差较大。

（2）从气温角度，分析东北地区坡耕地春季融雪侵蚀严重的原因。

专家指出，采取留茬耕作、垄沟秸秆覆盖和横坡垄作的农耕方式（下图），可有效减轻土地的退化。

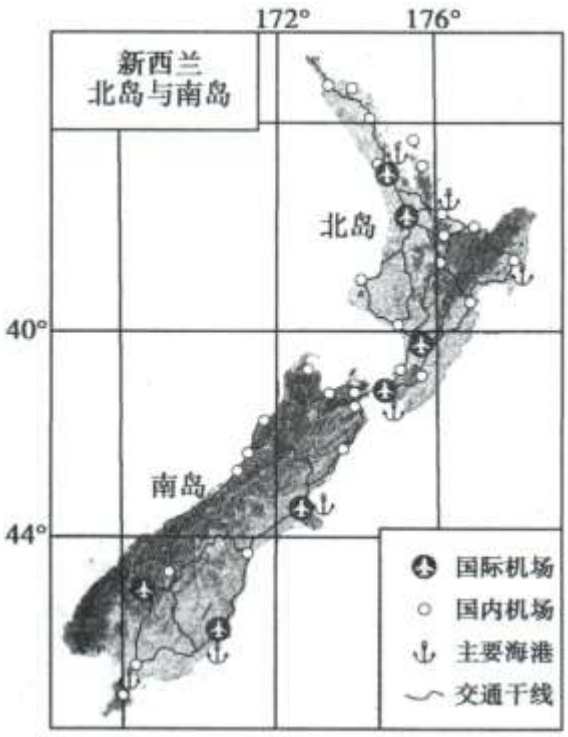

留茬耕作


垄沟秸秆覆盖


横坡垄作

（3）留茬耕作、垄沟秸秆覆盖和横坡垄作三种耕作方式任选其一，阐述其对减轻坡耕地退化的作用。

19. 阅读图文材料，回答下列问题。



（1）与南岛相比，说明北岛交通发展　优势地理条件。

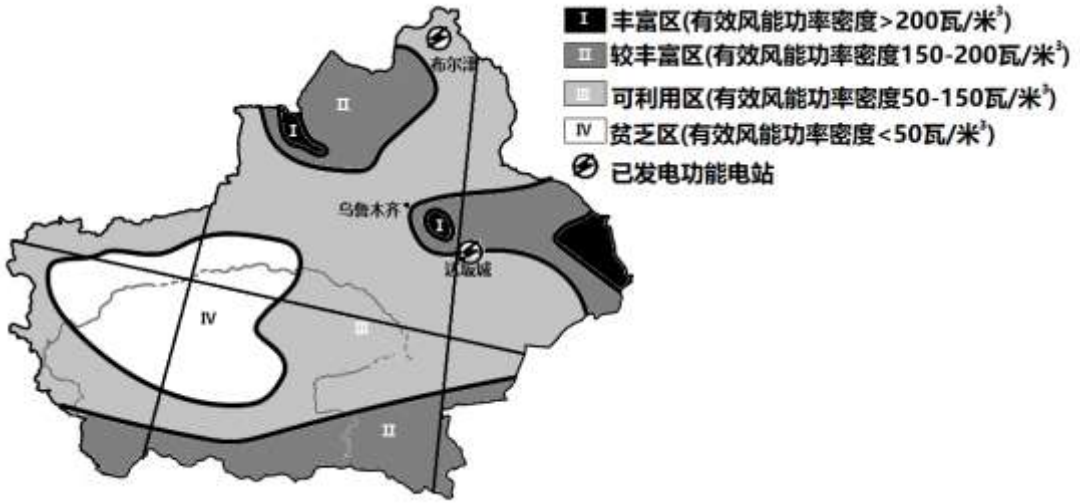
新西兰是著名的乳畜业国家，其乳畜产品销往世界各地。下表反映新西兰乳畜业发展对环境的影响。

畜牧业的后果	比例
牧场土地压实	78%
不适宜饮用的水源	60%
不适宜游泳的低地地区河流	96%

牧场中的本地草药	荒草期变长，密度降低幅度增大（同时非本地植物生长比例上升）

（2）概述新西兰乳畜业发展引发的环境问题。

20.《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》指出，新疆“十四五”期间，加强风电开发，推进风能发电产业及电解水制氢气。读图《新疆风能资源与利用分布图》，回答下列问题。



（1）简述新疆风能资源的分布特点及成因。

新疆弃风现象严重，2020年弃风电量为49.7亿千瓦时，弃风率高达10.3%，为全国平均弃风率的3倍。近几年利用风电进行电解水制氢气，氢能源越来越广泛地应用于工业各个领域中。

（2）结合材料及风能的特点，论述新疆利用风电进行电解水制氢气的好处。

参考答案

一、本题共 15 小题，每小题 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。

1. 下图为 2022 年 2 月 1 日上午，北京某高速路简易辅路积雪融化差异照片。关于道路走向及路面积雪融化差异的原因说法正确的是（　）



A. 南北走向车辆碾压差异　　B. 东西走向路边林木遮挡

C. 南北走向主路路基朝向　　D. 东西走向气候类型差异

【答案】B

【解析】

【详解】北京 2 月 1 日上午太阳位于东南方位，日影朝向西北方向，根据图示信息可知，该公路为东西走向，AC 错误；根据图示信息，有树木遮蔽　位置积雪未融化，无树木遮蔽的位置积雪融化，所以影响该地路面积雪融化差异的原因是树木遮挡，B 正确；局地小范围气候类型没有差异，D 错误。所以选 B。

2. 2021 年唯一的日全食可谓是“南极洲特供”——全食带从大西洋南部开始，经过南极洲，并且在太平洋南部结束，唯一能见到日全食的大陆就只有南极洲。下图为在南极洲拍摄的此次日食。照片拍摄于（　）



A. 6 月 4 日，南极点附近　　B. 12 月 4 日，南极点附近

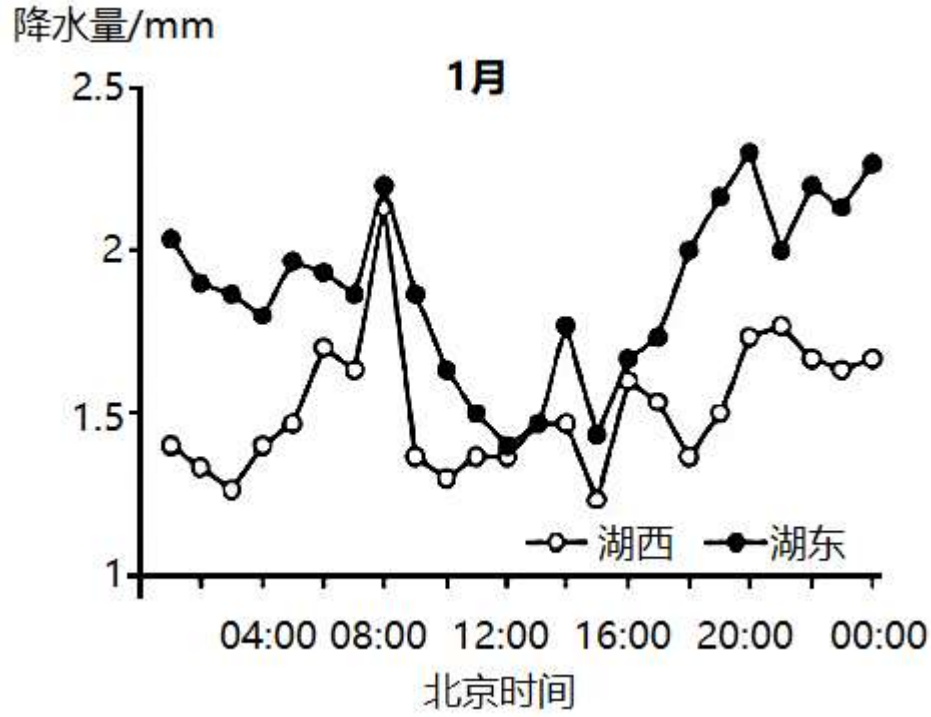
C. 6 月 4 日，南极圈附近　　D. 12 月 4 日，南极圈附近

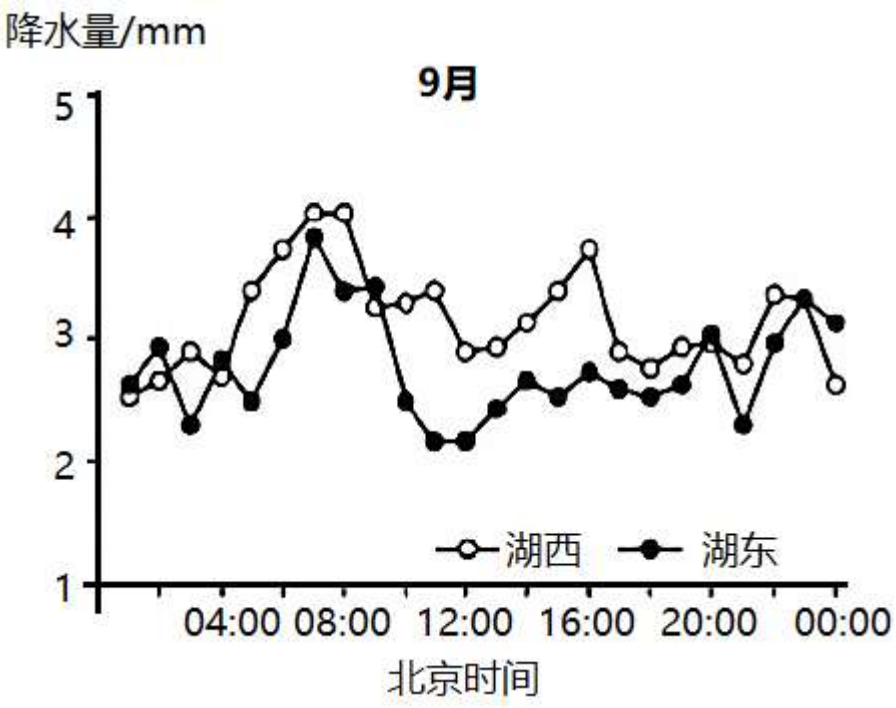
【答案】B

【解析】

【详解】6 月 4 日南极点为极夜，不会有日食，A 错误；6 月 4 日太阳直射点位于北半球，南极圈附近昼长较短，正午太阳高度较小，C 错误；12 月 4 日，太阳直射点位于南半球，南极点出现极昼，根据图示信息可知，太阳高度在日全食发生过程中几乎无变化，所以应该为南极点附近，B 正确，D 错误。所以选 B。

下图为 1978 年至 2018 年 1 月和 9 月鄱阳湖湖西与湖东降水量的逐时变化图。据此完成下面小题。





3. 据图可知（　）

A. 1 月湖西与湖东降水量差值 8:00—10:00 间最大

B. 9 月湖西与湖东降水量差值 8:00—10:00 间最大

C. 1 月 10:00—16:00 间，湖东降水量较湖西偏多

D. 9 月 10:00—16:00 间，湖东降水量较湖西偏多

4. 鄱阳湖东西两岸降水产生逐时变化的主要影响因素是（　）

A. 地形　　B. 季风环流　　C. 植被　　D. 湖陆热力性质

【答案】3. C　4. D

【解析】

【3 题详解】

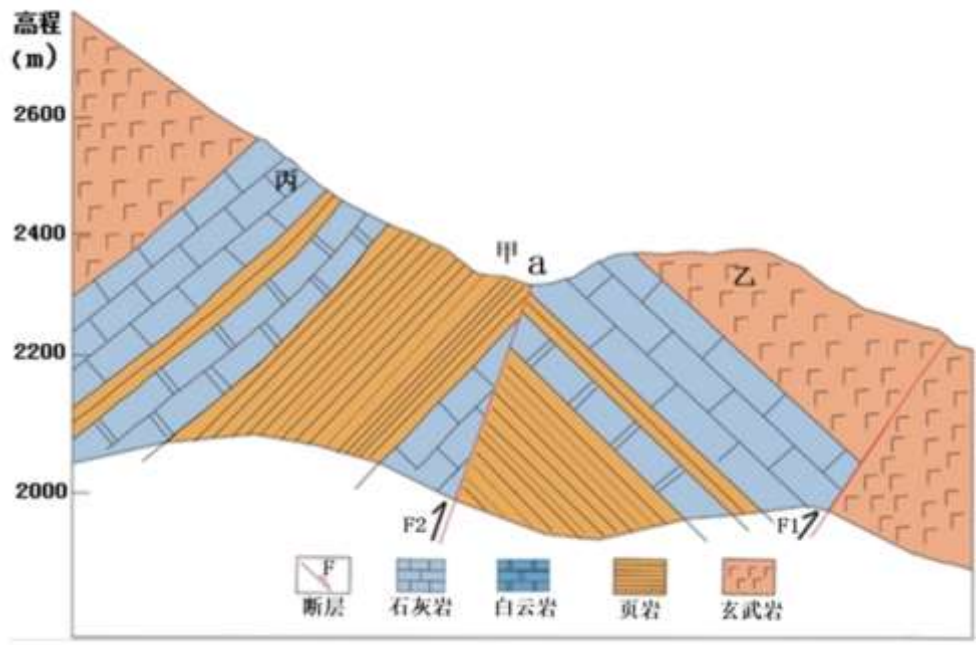
1 月湖西与湖东降水量差值 18:00—次日 4:00 间最大，A 错误；9 月湖西与湖东降水量差值 10:00—16:00 间最大，B 错误；1 月 10:00—16:00 间，湖东降水量较湖西偏多，C 正确；9 月 10:00—16:00 间，湖东降水量较湖西偏少，D 错误。所以选 C。

【4 题详解】

根据所学知识可知，因为湖陆热力性质差异，导致湖泊附近一天中出现周期性转换的湖陆风，进而导致鄱阳湖东西两岸降水产生逐时变化，D 正确；地形、季风环流、植被都不会导致鄱阳湖东西两岸降水产生逐时变化，ABC 错误。所以选 D。

【点睛】湖陆风是在沿湖地区，由于大陆地面的夜间冷却和白天加热作用不同于湖面，在夜间风从大陆吹向湖区，昼间风从湖面吹向陆地而形成的一种地方性的现象。

下图为云贵高原乌蒙山区某地地质剖面图。据此完成下面小题。



5. 图中（　）

A. 断层 F1 较玄武岩形成时间晚　　B. 甲地为向斜形成的谷地

C. 丙处岩石经过变质作用形成　　D. 乙处有可能挖掘出化石

6. 甲所在谷地水循环的特点是（　）

A. 属于陆地内循环　　B. 地表径流丰富，下渗量少

C. 水资源更新较慢　　D. a 处断层发育可能有泉水

【答案】5. A　6. D

【解析】

【5题详解】

根据图示信息可知，断层F1将玄武岩切断，所以其形成时间晚于玄武岩，A正确；根据图示信息可知，甲处岩层发生断裂，应为断层形成的谷地，B错误；丙为石灰岩，石灰岩属于沉积岩，由外力作用形成，C错误；乙岩层为玄武岩，玄武岩为火成岩，没有化石，D错误。所以选A。

【6题详解】

乌蒙山区属于外流区，甲处谷地的水循环属于海陆间循环，A错误；云贵高原地区喀斯特地貌发育，地表水易渗漏，地表水缺乏，地下水丰富，B错误；云贵高原降水量较多，甲处水资源更新较快，C错误；a处有断层发育，地下水沿裂隙上涌，可能有泉水，D正确。所以选D。

【点睛】大气降水渗漏地下顺岩层倾斜方向流，遇侵入岩体阻挡，承压水出露地表，形成泉水。

绿潮是世界沿海各国普遍发生的一种海洋生态异常现象，浒苔是形成绿潮现象的重要物种之一。浒苔最适宜生长的温度是20～25℃，其生长过程中会吸收大量氧气，并且在失去水分后会发出恶臭。2021年山东青岛市近海海域再次遭受大规模的浒苔侵袭。据此完成下面小题。

7. 推测青岛市发布海洋绿潮橙色预警的时间最可能是（　）

A. 4月　　B. 6月　　C. 9月　　D. 11月

8. 大规模浒苔的出现对青岛地理环境的影响主要有（　）

①为鱼类提供丰富的食物

②威胁其它海洋生物的生存

③形成新的自然旅游景观

④阻塞航道，影响航运安全

A. ①③　　B. ②③　　C. ①④　　D. ②④

【答案】7. B　8. D

【解析】

【7题详解】

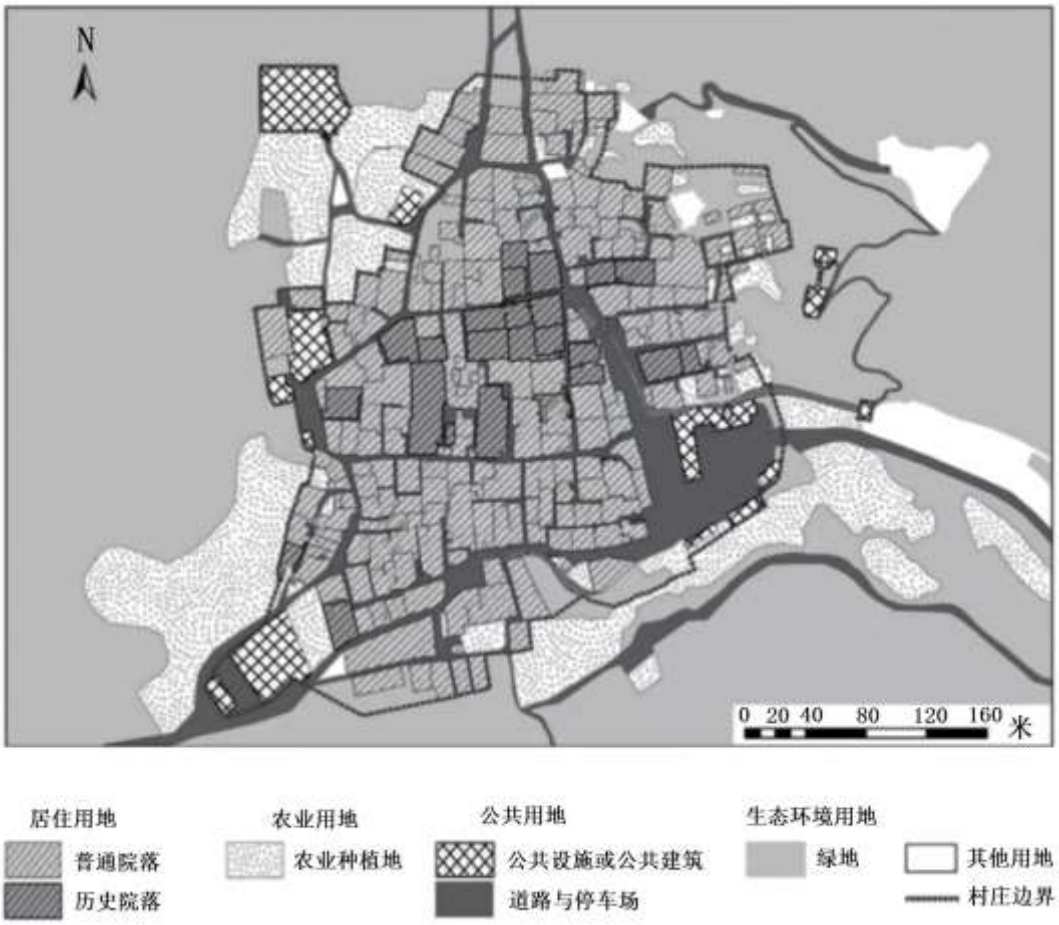
根据材料信息“浒苔最适宜生长的温度是20～25℃”可知，浒苔爆发的季节，水温较高，6月青岛市附近海域海水温度较高，适宜浒苔繁殖，B正确；4月、9月、11月海水温度较低，不适宜浒苔生长，ACD错误。所以选B。

【8题详解】

一般的鱼类不以浒苔为食，①错误；根据材料信息“其生长过程中会吸收大量氧气”可知，浒苔大量繁殖会消耗水中的氧气，威胁其它海洋生物的生存，②正确；根据材料信息“并且在失去水分后会发出恶臭”可知，浒苔大量繁殖会产生恶臭，不会形成新的自然旅游景观，③错误；浒苔大量繁殖，会阻塞航道，影响航运安全，④正确。所以选D。

【点睛】大量繁殖的藻华生物不仅会堵塞鱼类等生物呼吸系统，致其死亡，而且会遮蔽射入水体的阳光，使固着在水底的其他藻类因缺少阳光而死去；有的藻生物还会释放毒素，并在鱼和贝类中积累，水鸟或人类在摄食这些鱼和贝类之后便会中毒；藻华生物本身死亡之后还会腐烂分解，从而大量消耗水中的氧气，致使爆发水域失去生机。

下图为北京西部郊区某古村落土地利用类型分布图。据此完成下面小题。



9. 该村落（　）

A. 村庄面积约为 30km^2

B. 面积最大　停车场在村西南

C. 历史院落分布较集中

D. 因地处平原地区，耕地广阔

10. 该村落公共用地占比较高的主要原因是（　）

A. 闲置的土地较多

B. 便于开展大型集市活动

C. 满足村民的出行

D. 推动旅游业发展的需要

【答案】9. C　10. D

【解析】

【9 题详解】

根据图示信息可知，村庄的面积约为 15 万 m^2，A 错误；面积最大的停车场在村东南，B 错误；根据图示信息可知，历史院落主要集中分布于村庄中部，C 正确；根据图示信息可知，该地耕地面积较少，D 错误。所以选 C。

【10 题详解】

根据材料信息“北京西部郊区某古村落”可知，该地为北京西郊的某古村落，公共用地占比较高，可以有利于推动当地旅游业的发展，D 正确；农村闲置的土地面积较少，A 错误；根据材料信息无法判断该村落有集市，B 错误；满足村民出行所需的公共用地的量较少，C 错误。所以选 D。

【点睛】影响土地利用的因素：1、自然因素，土地利用直接受制于自然因素的影响。这些因素主要包括气候、地貌、水文、土壤、植被、矿藏、景观和位置等。2、经济因素，自然因素决定了不同土地利用的物质基础，而不同的经济因素则决定了土地利用的方式、结构及如何利用。经济因素包括经济发展水平、产业结构、投入水平等。

3、制度因素制度、人口、法规、政策、教育、技术乃至风俗和宗教都对土地利用构成较大的影响。其中，土地制度、人口和国家政策对土地利用的影响尤其明显。

11. 城市群　经济集中度可以作为衡量城市群内部协调程度的基本指标，集中度越低表明内部协调程度越高。下表为某年长江经济带三大城市群经济集中度和产业集聚度统计数据。据表可知（　）

	长江三角洲城市群	长江中游城市群	成渝城市群
中心城市 GDP 占比（%）	37.4	47.9	60.4
中心城市一产占比（%）	18.1	25.1	35.8
中心城市二产占比（%）	31.1	48.6	55.2
中心城市三产占比（%）	44.0	53.8	72.0

A. 长江三角洲城市群经济集中度最高

B. 成渝城市群内部协调发展程度最高

C. 三大城市群产业集聚度最高的均为第三产业

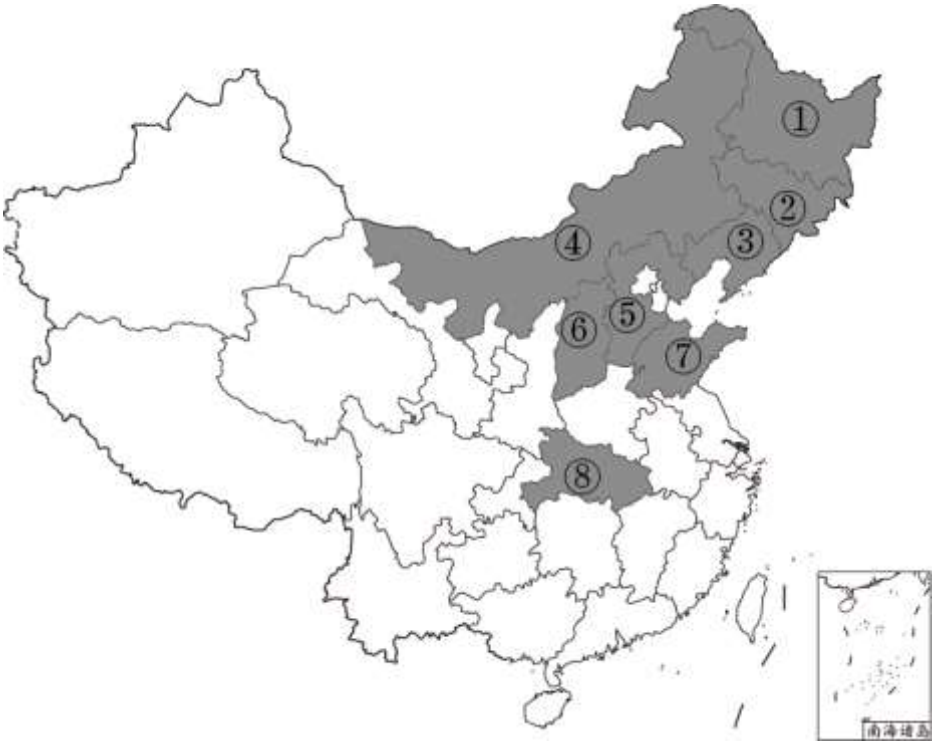
D. 长江中游城市群中心城市经济辐射能力最强

【答案】C

【解析】

【详解】根据材料“城市群的经济集中度可以作为衡量城市群内部协调程度的基本指标，集中度越低表明内部协调程度越高”及表格数据可知，成渝城市群中心城市 GDP 占比最高，经济集中度最高，群内部协调发展程度最低，AB 错误；三大城市群中心城市三大产业中第三产业的占比均是最高的，所以产业集聚度最高的均为第三产业，C 正确；长江三角洲城市群中心城市 GDP 占比最低，说明其对周围城市的辐射带动作用最强，D 错误。所以选 C。

2020 年 4 月 9 日，阿里巴巴推出“数字粮仓”计划，重点在 8 个省区推出 100 个数字粮食基地建设，通过一整套从田间地头到消费者餐桌的数字化农业解决方案，将这 100 个粮食生产基地的米面制品通过淘宝平台直供全国消费者，消费者可以在预售期下单，等待几个月后农货收成的时节再收货。下图为阿里巴巴“数字粮仓”计划省区分布图。据此完成下面小题。



12. 关于图中各省区粮食生产条件，下列说法正确的是（　）

A. ①地形平坦，土壤肥沃，热量充足　　B. ④光照充足，昼夜温差大，水源不足

C. ⑤水资源充足，盐碱化土地面积广　　D. ⑧水热充足，雨热同期，光照不足

13. “数字粮仓”的建设可以（　）

①增加商品流通环节

②建立源产地的品牌

③降低农产品仓储成本

④延长农产品保质期

⑤扩大市场销售范围

⑥缩短农产品生长周期

A. ①③⑥　　B. ②④⑤　　C. ①④⑥　　D. ②③⑤

【答案】12. B　13. D

【解析】

【12 题详解】

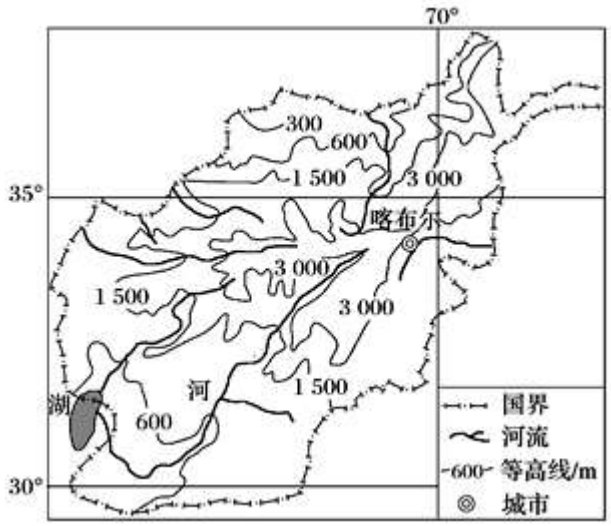
根据图示信息可知，①为黑龙江，地形平坦，土壤肥沃，纬度位置较高热量不足，A 错误；④为内蒙古，降水较少，光照充足，昼夜温差大，水源不足，B 正确；⑤为河北， 水资源不足，盐碱化土地面积广，C 错误；⑧为湖北，水热充足，雨热同期，光照充足，D 错误。所以选 B。

【13 题详解】

根据材料信息“通过一整套从田间地头……的时节再收货”可知，消费者可以购买到源产地的农产品，有利于源产地品牌的建立，②正确；减少了农产品仓储的环节，降低农产品仓储成本，③正确；可以扩大农产品的消费市场，⑤正确；减少了商品流通的环节，①错误；不会缩短农产品生长周期，也不能延长农产品的保质期，④⑥错误。所以选 D。

【点睛】“数字粮仓”产地直供的模式将提升农业生产效率，打响农货品牌，让农民有奔头，消费者得实惠。

阿富汗是亚洲西南部的内陆国家。2021 年 11 月 1 日来自阿富汗的 45 吨松子抵达上海，由此开启了中阿“松子空中走廊”。阿富汗松子松仁饱满，品质出众，特性娇贵，不可长久贮存，价格是普通松子的 3 倍。下图为阿富汗略图。据此完成下面小题。



14. 关于阿富汗自然环境特征，下列说法正确的是（　）

A. 地形以高原和盆地为主　　B. 亚热带季风性湿润气候为主

C. 河流径流量季节变化大　　D. 主要植被为温带落叶阔叶林

15. 阿富汗松子选择航空方式进入中国市场的主要原因（　）

①阿富汗松子品质好、价格高、保鲜期较短

②阿富汗距离中国东部消费市场远

③阿富汗为内陆国家，且陆路交通不便

④航空运输时间短、运量小、费用高

⑤阿富汗不与中国相邻，无法开展边境贸易

A. ①②③　　B. ①③⑤　　C. ②④⑤　　D. ①③④

【答案】14. C　15. A

【解析】

【14 题详解】

根据所学知识可知，阿富汗地形以高原和山地为主，A 错误；阿富汗以温带大陆性气候为主，B 错误；河流以冰雪融水补给为主，河流的径流量季节变化大，C 正确；主要植被为温带草原和温带荒漠，D 错误。所以选 C。

【15 题详解】

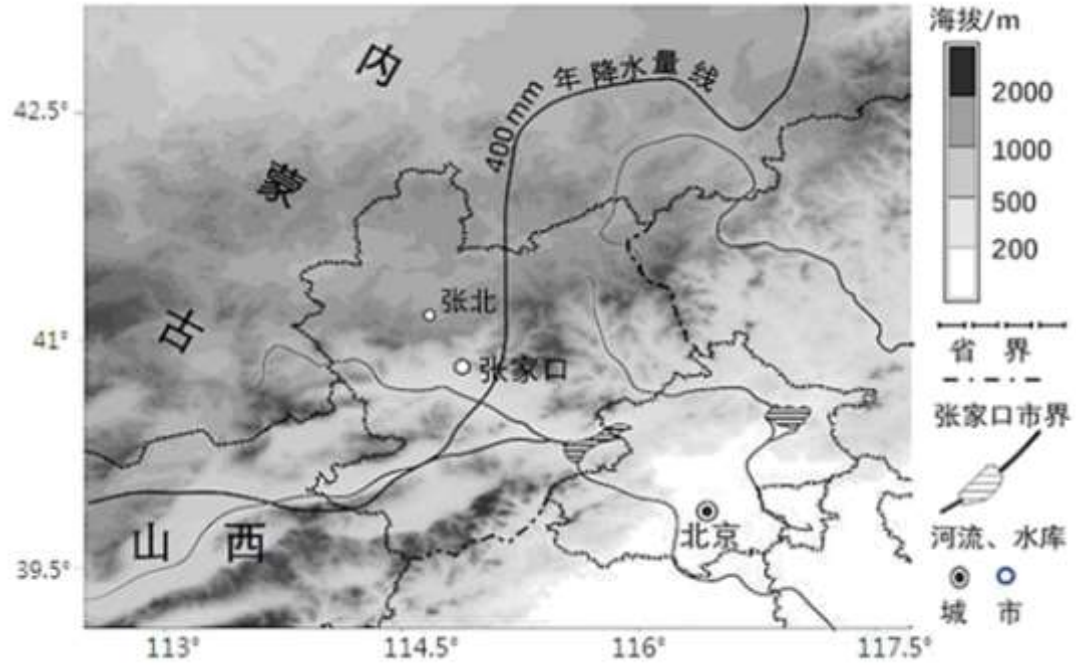
阿富汗松子品质好、价格高、保鲜期较短，适合采用航空运输，①正确；根据图示信息可知，阿富汗距离中国东部消费市场远，适宜采用航空运输，②正确；根据材料信息“阿富汗是亚洲西南部的内陆国家。”以及所学知识可知，阿富汗及周边地区地形起伏较大，陆路交通不便，不利于松子的运输，③正确；航空运输时间短、运量小、费用高是航空运输的不利条件，④错误；阿富汗与我国相邻，⑤错误。所以选 A。

【点睛】中国的松子需求量大，是我国坚果炒货市场的主要产品类型之一。阿富汗正好盛产松子。阿富汗境内多山地，松子产区主要在该国东北部，当地平均海拔超过 1000 米，阳光充足、雪水充沛，适合松树生长。得益于此，阿富汗松子松仁饱满，品质出众，深受市场青睐。

第二部分

二、本题共 5 小题，共 55 分。

16. 2022 年 2 月 4 日至 20 日，北京联合张家口成功举办了第 24 届冬季奥林匹克运动会。以此为契机，张家口经济发生了巨大的变化。下图为张家口市及周边地区示意图，下表为 2014 至 2019 年张家口市三大产业 GDP 占比统计数据。回答下列问题。



年份	第一产业（%）	第二产业（%）	第三产业（%）
2014	17.76	42.66	39.58
2015	17.87	40.01	42.12
2016	18.15	37.32	44.53
2017	14.06	35.81	50.13
2018	14.75	33.74	51.52
2019	15.72	28.72	55.57

（1）在表中选择三个代表性年份的数据，绘制张家口市产业结构变化图____，并据此说明其整体变化特点____。

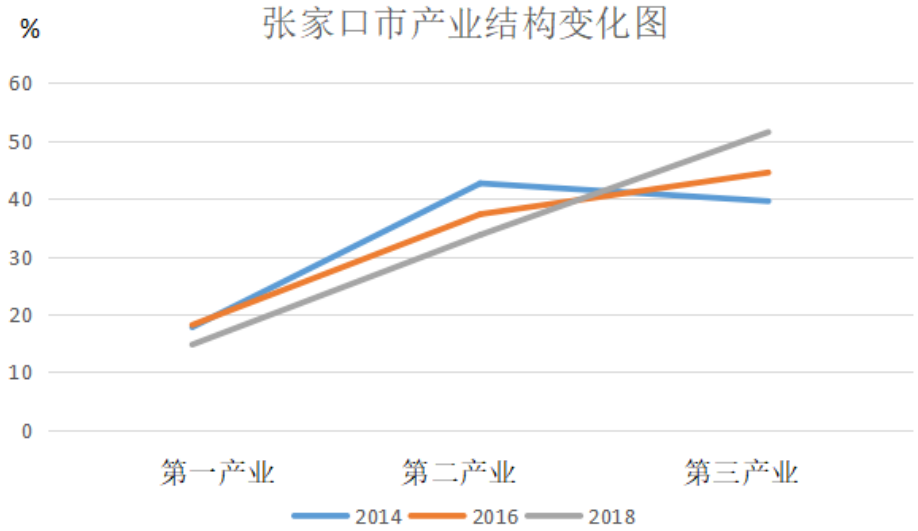
张家口市出台了《中国数坝·张家口市大数据产业发展规划（2019-2025 年）》，全市逐步形成了张北云计算基地等多个核心产业园区。云计算基地集中了数十万台服务器，需要消耗大量的电能为服务器“散热”。

（2）分析张北建设云计算基地的优势条件。

张家口市宣化区有 1300 多年的葡萄栽培历史，以庭院式栽培为主（下图），漏斗型葡萄架形成独特的文化景观，成为第一个入选全球重要农业文化遗产的城市农业文化遗产。葡萄架向上倾斜 30°～35°，呈放射状，结构稳定。漏斗葡萄果粒大、皮薄、肉厚、味甜。



（3）概述当地漏斗葡萄品质高的条件。



【答案】（1） ①. ②. 变化特点：第一产业波动下降，第二产业比重下降快，第三产业比重持续上升，目前占比最高。

（2）纬度较高，海拔较高，气候冷凉，空气洁净，风能、太阳能丰富，清洁能源充足，政策支持，距北京近。

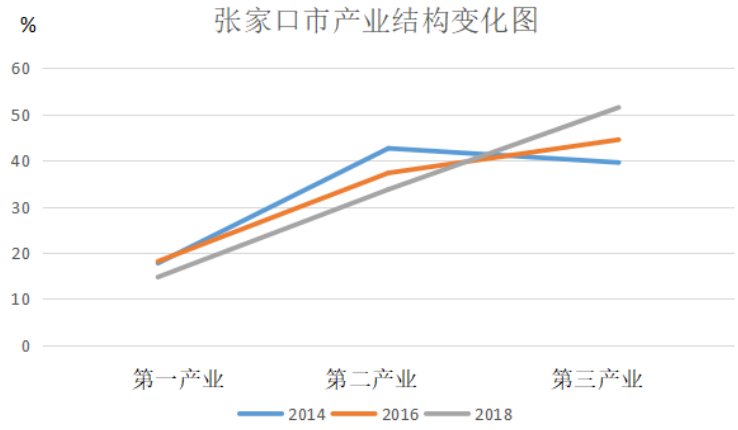
（3）昼夜温差大，漏斗架有利于充分利用光照，且光照较均匀；环状漏斗架比较牢固，有利于抵抗风沙，历史悠久，农民经验丰富。

【解析】

【分析】本题以张家口市为材料，涉及产业结构变化、工业区位以及农业区位的相关知识，考查学生图片材料信息提取能力、地理知识调用分析能力，体现了区域认知、综合思维的地理学科核心素养。

【小问 1 详解】

选取三个年份，以 2014、2016、2018 数据，读取其三大产业的占比，然后建立合适的坐标系，选取合适的图例，找到三大产业的占比，连线即可，如下图所示：



根据图示信息可知，第一产业比重呈现波动下降的趋势；第二产业比重下降较快；第三产业的比重持续上升。

【小问 2 详解】

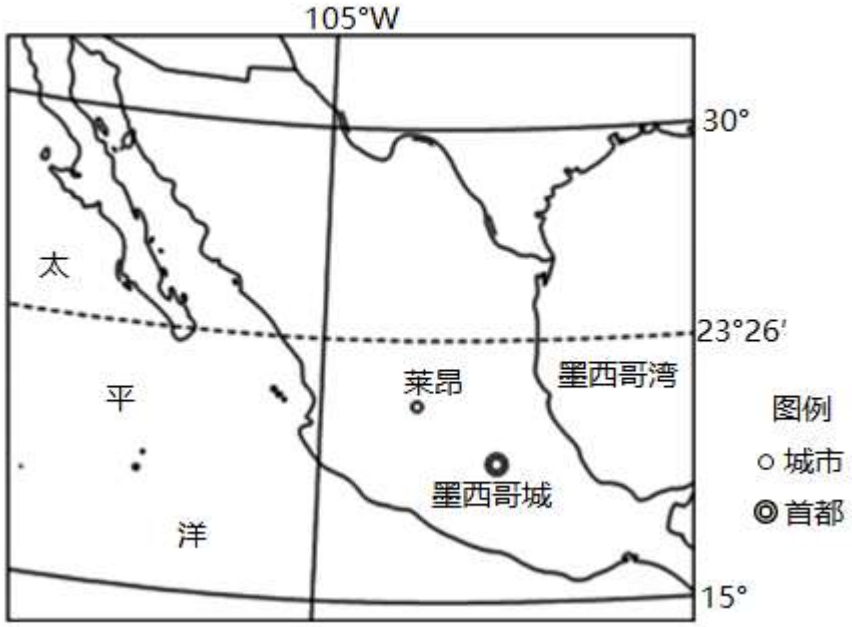
根据所学知识可知，张家口市纬度位置较高，海拔较高，气温较低，用于云计算设备降温的能耗较少；张家口市经济发展水平较低，空气质量较高；张家口市风能、太阳能等清洁能源丰富，能够提供充足的能源供给；张家口市建设云计算中心，政府支持力度较大；张家口市距离北京较近，有利于数据的传输和相关技术人员的往来。

【小问 3 详解】

根据材料信息“葡萄架向上倾斜 30°～35°，呈放射状，结构稳定”可知，漏斗架结构稳定，有利于提高葡萄架抵御风沙的能力；葡萄架倾斜，有利于充分利用光照，提高葡萄光合作用效率；葡萄架倾斜有利于葡萄上下部光照的均匀，改善下部光照条件；根据材料信息可知，该地漏斗葡萄种植历史悠久，当地农民经验丰富；根据所学知识可知，该地昼夜温差较大，有利于葡萄有机质的积累。

17. 阅读图文材料，回答下列问题

墨西哥中部城市莱昂农牧业发达，制革工业历史悠久，是著名的“皮鞋城”。3000 多家制鞋企业年产超过 2 亿双鞋，主要出口美国。自 2009 年到 2015 年，墨西哥政府在莱昂成立了制革、制鞋技术创新中心和产品竞争中心。近年来，墨西哥制鞋企业加快向墨西哥湾沿岸港口转移。



（1）评价莱昂发展制鞋业的条件。

墨西哥总人口超过 1.2 亿，城市人口占 75%，约 1/5 的人口居住在墨西哥城。

（2）概述该国人口分布特点。

【答案】（1）原料丰富，历史悠久，集聚效应，政策支持，技术水平增强；深居内陆，交通不便。

（2）人口分布极不均匀，人口集中在首都，城乡人口差异大。

【解析】

【分析】本题以墨西哥莱昂以及人口分布为材料，涉及工业区位因素以及人口分布的相关知识，考查学生图片材料信息提取能力、地理知识调用分析能力，体现了区域认知、综合思维的地理学科核心素养。

【小问 1 详解】

根据材料信息“墨西哥中部城市莱昂农牧业发达，制革工业历史悠久”可知，该地农牧业发达能够提供充足的原料；制革业历史悠久，技术水平较高；根据材料信息“是著名的‘皮鞋城’”可知，当地制鞋业知名度较高，集聚效益较好；根据材料信息“自 2009 年到 2015 年，墨西哥政府在莱昂成立了制革、制鞋技术创新中心和产品竞争中心。”可知，当地政府扶持力度较大，促进当地制鞋业技术水平的提高。不利条件：根据图示信息可知，该地山居内陆，对外交通不便。

【小问 2 详解】

根据材料信息“墨西哥总人口超过 1.2 亿，城市人口占 75%，约 1/5 的人口居住在墨西哥城。”可知，墨西哥人口分布不均匀，城乡人口差异较大，且人口主要集中在首都。

18. 东北黑土区是我国主要的粮食生产基地之一，被誉为粮食安全的“压舱石”。近年来黑土侵蚀退化严重，有机质明显下降。习近平总书记在东北考察时曾指出，一定要采取有效措施保护好黑土地。阅读图文材料，回答下列问题。

（1）东北黑土区对保障我国粮食安全有重要意义，简述其原因。

融雪侵蚀是该地区坡耕地水土流失的重要原因之一，融雪期表层解冻土壤是融雪侵蚀发生的物质条件，冻融如果反复出现，融雪侵蚀会增强。春季融雪期一般为 3～4 月份，升温较快，白天最高温度在 3～11℃，夜间温度在－6～0℃，昼夜温差较大。

（2）从气温角度，分析东北地区坡耕地春季融雪侵蚀严重的原因。

专家指出，采取留茬耕作、垄沟秸秆覆盖和横坡垄作的农耕方式（下图），可有效减轻土地的退化。



留茬耕作　　垄沟秸秆覆盖　　横坡垄作

（3）留茬耕作、垄沟秸秆覆盖和横坡垄作三种耕作方式任选其一，阐述其对减轻坡耕地退化的作用。

【答案】（1）平原面积大，土壤肥沃，机械化水平高，产量高；人均耕地面积大，商品率高。

（2）春季气温回升快，融雪速度快且融雪量大，侵蚀力强；昼夜温差大，冻融交替出现，使表层土壤可蚀性增强。

（3）留茬耕作：增加地表粗糙度，减小地表径流流速，固定和拦蓄泥土，防止黑土流失；耕地留茬，增加土壤有机质。垄沟秸秆覆盖：减弱蒸发，增加土壤湿度；增加下渗量，减小、减缓地表径流；秸秆还田，增加土壤有机质。横坡垄作：拦蓄径流，增加下渗量，减小、减缓地表径流，减弱对黑土的冲刷；减少养分流失。

【解析】

【分析】本题以东北黑土区为材料，涉及粮食安全、土壤侵蚀以及农业可持续发展的相关知识，考查学生图片材料信息提取能力、地理知识调用分析能力，体现了区域认知、综合思维以及人地协调观的地理学科核心素养。

【小问 1 详解】

根据所学知识可知，我国东北黑土区以平原地形为主，地形平坦开阔，耕地面积广，土壤肥沃，有利于粮食的种植，粮食产量高；地形平坦，机械化水平高，有利于大规模种植；地广人稀，人均耕地面积广，粮食商品率高。

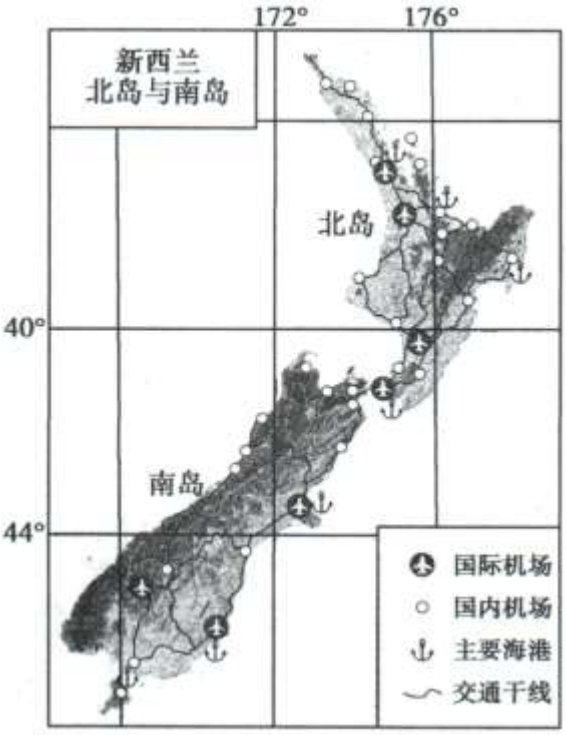
【小问 2 详解】

东北地区春季回温较快，积雪融化量较大且速度较快，地表径流量较大，侵蚀能力较强，土壤侵蚀强度大；昼夜温差大，地下冻土层冻融交替出现，导致土质疏松，易被侵蚀。

【小问 3 详解】

结合图示信息可知，留茬耕作也可以增加地表粗糙度，减小地表径流流速；发挥固定和拦蓄泥土的作用，防止黑土流失；留茬可以提高土壤有机质的含量，提高土壤肥力。垄沟秸秆覆盖可以拦截一部分的地表径流， 增加下渗量，减缓地表径流对土壤的冲刷力度；秸秆还田，通过腐殖过后，可以增加土壤的有机物质，增加土壤的肥力；秸秆覆盖可以减少土壤水分蒸发，提高土壤含水量，提高土壤墒情。横坡垄作可以降低坡度，阻挡水流，可以减轻水流速度，减轻冲刷，且拦截黑土中的有机物质，减少土壤养分流失。

19. 阅读图文材料，回答下列问题。



（1）与南岛相比，说明北岛交通发展的优势地理条件。

新西兰是著名的乳畜业国家，其乳畜产品销往世界各地。下表反映新西兰乳畜业发展对环境的影响。

畜牧业的后果	比例

牧场土地压实	78%
不适宜饮用的水源	60%
不适宜游泳的低地地区河流	96%
牧场中的本地草药	荒草期变长，密度降低幅度增大（同时非本地植物生长比例上升）

（2）概述新西兰乳畜业发展引发的环境问题。

【答案】（1）与南岛相比，北岛地形较平坦，交通建设成本低；人口密集，城市众多，经济发达，交通需求量大。

（2）土质下降、水源污染、本地植被减少，破坏生态平衡。

【解析】

【分析】本题以新西兰交通简图以及畜牧业影响的相关知识为材料，涉及交通布局条件以及不合理放牧影响的相关知识，考查学生图片材料信息提取能力、地理知识调用分析能力，体现了区域认知、综合思维以及人地协调观的地理学科核心素养。

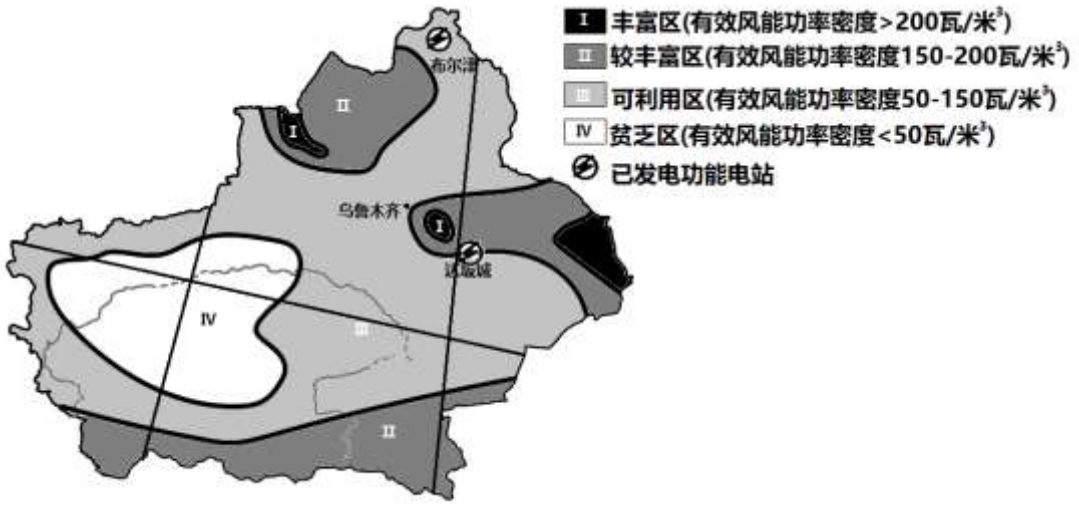
【小问 1 详解】

根据图示信息可知，北岛的地形与南岛相比较，地形起伏更小，地形更平坦，有利于降低交通建设的难度，减少成本；根据图示国际机场和国内机场的数量可以推断，北岛的城市数量更多，人口更密集，经济发展水平更高，交通的运输需求更大。

【小问 2 详解】

根据表格信息可知，新西兰乳畜业发展会导致土地压实，土质下降；不适宜饮用的水源、不适宜游泳的低地地区河流增多，水源受到污染；荒草期变长，植物密度下降幅度大，导致本地植物减少，植被覆盖率减小，破坏该地区的生态平衡。

20. 《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》指出，新疆“十四五”期间，加强风电开发，推进风能发电产业及电解水制氢气。读图《新疆风能资源与利用分布图》，回答下列问题。



（1）简述新疆风能资源的分布特点及成因。

新疆弃风现象严重，2020 年弃风电量为 49.7 亿千瓦时，弃风率高达 10.3%，为全国平均弃风率的 3 倍。近几年利用风电进行电解水制氢气，氢能源越来越广泛地应用于工业各个领域中。

（2）结合材料及风能的特点，论述新疆利用风电进行电解水制氢气的好处。

【答案】（1）特点：新疆风能分布不均；集中分布在天山北坡和青藏高原西北部地区；塔里木盆地和准噶尔盆地中部分布较少。成因：距冬季风源地近；青藏高原西北部地势高且平坦，植被稀疏，风的阻力小；塔里木盆地和准噶尔盆地受周围地形阻挡，风力弱。

（2）新疆风能丰富，发电量大，但是风能发电不稳定，弃风电量较高，电解水制氢可以就地消化多余风电，有利于提高风能利用率，促进风能发电总体发展。同时风能和水资源均可再生，且电解水制氢低碳环保无污染；氢能源市场需求越来越大，因此利用风电进行电解水制氢有利于新疆　可持续发展。

【解析】

【分析】本题以新疆风电以及电解水制氢为材料，涉及风能资源分布以及利用风电进行电解水制氢气好处的相关知识，考查学生图片材料信息提取能力、地理知识调用分析能力，体现了区域认知、综合思维以及人地协调观的地理学科核心素养。

【小问 1 详解】

根据图示信息可知，新疆的风能资源分布不均匀，主要分布在天山北坡和青藏高原的北部西北部地区；塔里木盆地和准噶尔盆地中风能资源分配较少。主要原因：天山北坡靠近冬季风风源地，风力较大；青藏高原地区海拔较高，西北部地势平坦，植被覆盖率较低，地表摩擦力较小，风力较大；根据所学知识可知，塔里木盆地和准噶尔盆地四周为高大山系，受地形阻挡，风力较小。

【小问 2 详解】

根据上题分析可知，新疆地区风能资源丰富，风能发电量大，但是因为风力发电具有不稳定性，所以风力发电弃电量较大，利用风电电解水制氢可以就地消化多余的风电量，提高风力发电的利用效率，促进风力发电产业的发展。随着社会经济的发展和可持续发展理念的落实，对于清洁能源的需求量不断提高，我国对于氢能的需求量不断提高，利用风电电解水制氢有利于促进新疆地区的可持续发展；风能和氢能都是清洁能源，电解水制氢低碳绿色无污染等。