2025 北京房山高三一模

地　　理

本试卷共 12 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，将本试卷和答题卡一并交回。

第一部分 选择题（共 45 分）

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。

粮食安则天下安，2020 年我国将马铃薯列为主粮。下图是某校学生制作的马铃薯、资料卡。读图，完成下面小题。



1. 秀水镇早熟马铃薯生长期间（　）

A. 南极大陆极夜范围扩大　　B. 北京日出方位先南移然后北移

C. 恰逢我国处暑到小寒之间　　D. 威宁正午太阳高度先变大后变小

2. 贵州省马铃薯能四季种植的主要原因是（　）

A. 地处热带，全年热量充足　　B. 种植经验丰富，品种多样

C. 地形复杂，气候差异显著　　D. 市场需求量大，政策支持

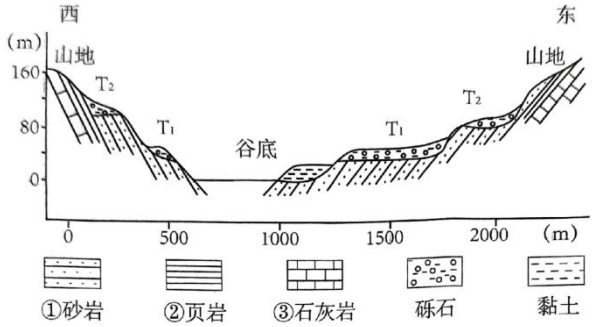
3. 重视马铃薯的种植，事关我国的粮食安全。这是因为（　）

①我国人口多，粮食需求量大②马铃薯易种植，增产潜力大

③种植马铃薯能有效保持水上④马铃薯是南方人民的主食

A. ①②　　B. ②③　　C. ①④　　D. ③④

下图为某河谷地质、地貌剖面图，图中阶地（用 T 表示，数字下标表示阶地的级数）主要是在地壳抬升的影响下河流下切，原河漫滩形成的高出洪水位的阶梯状地貌。阶地上砾石的平均粒径 T1>T2。读图，完成下面小题。



4. 图中河谷（　）

A. 东侧为河流的凹岸　　B. 西侧地壳抬升幅度大

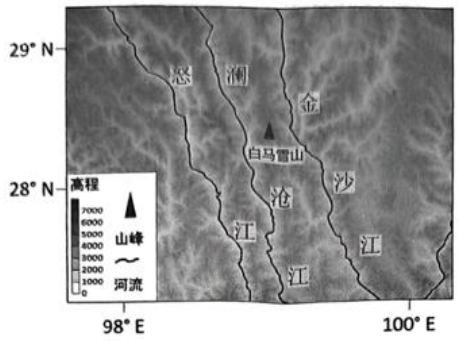
C. 地层形成的顺序是①③②　　D. 地貌的形成符合背斜成谷的规律

5. 图中河流阶地（　）

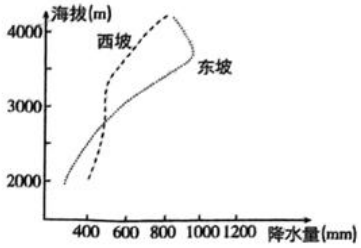
A. T1 形成时间早于 T2　　B. T1 处保水性强于 T2

C. T2 形成时流速快于 T1　　D. 反映出地壳间歇性抬升

图（a）为白马雪山位置示意图，图（b）为白马雪山年降水量与海拔的关系示意图。读图，完成下面小题。



图（a）



图（b）

6. 图（a）所示区域（　）

A. 海拔较高，地形以高原为主　　B. 两大板块碰撞挤压，地热资源丰富

C. 河流自西向东流，流速较快　　D. 河流均为外流河，属于长江水系

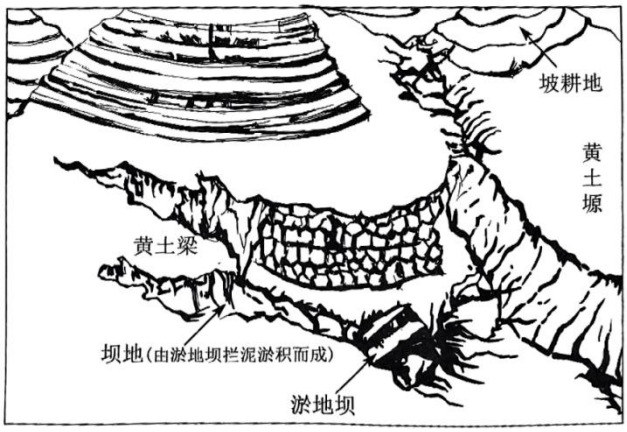
7. 白马雪山（　）

①东坡为西南季风的迎风坡②西坡降水量垂直变化小于东坡

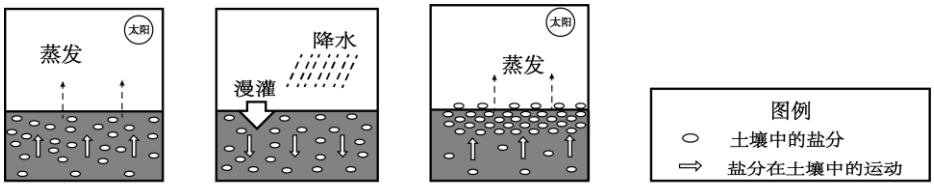
③西坡山麓植被为高山草甸④东麓植被可能为干热河谷灌丛

A. ①②　　B. ②③　　C. ②④　　D. ③④

黄土高原由于年降水量小、蒸发量大、黄土呈碱性等特征，使得该地区土壤容易发生盐碱化，下图示意黄土高原地区常见的农业种植区。读图，完成下面小题。



8. 示意土壤盐碱化形成过程的顺序是（　）

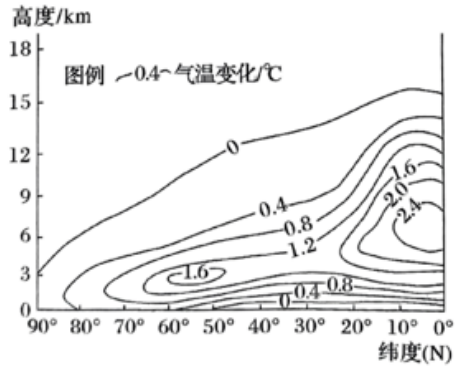


A. ①②③　　B. ②①③　　C. ①③②　　D. ③②①

9. 图中最容易发生土壤盐碱化的地区及应对措施是（　）

A. 坡耕地修建水平梯田　B. 黄土梁减少灌溉用水　C. 黄土塬加强土地平整　D. 坝地加强沟道排水

10. 海—气间通过潜热（海水蒸发吸收的热量或水汽凝结释放的热量）、长波辐射等方式进行热量交换，并通过大气环流和大洋环流调节不同纬度间的水热状况。下图为北半球夏季大气潜热释放对局地气温变化的贡献。读图，回答问题。



（注：垂直方向为非等高比例）

北半球夏季（　）

A. 0°—10°N 气流辐散上升强烈，潜热释放高度较高

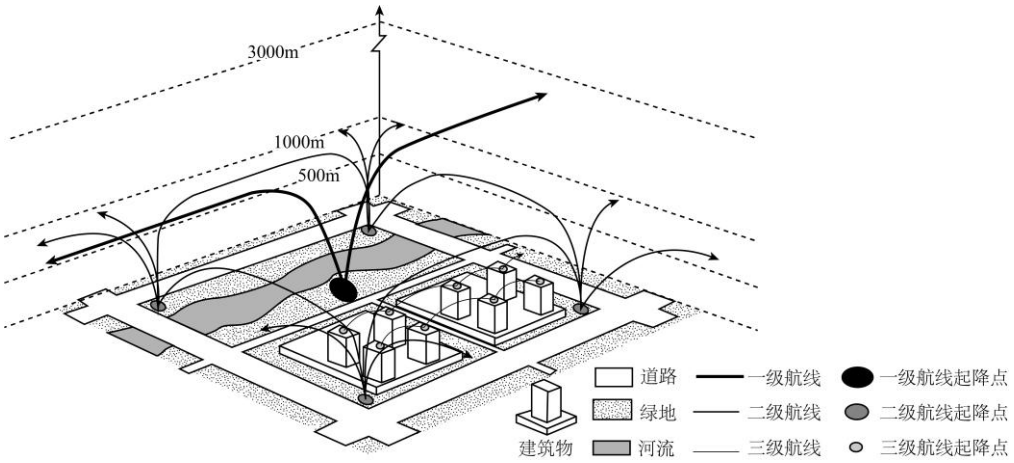
B. 30°N—40°N 信风干燥抑制蒸发，潜热释放量较少

C. 50°N—60°N 锋面气旋抬升受限，潜热释放高度较低

D. 80°N—90°N 反射太阳辐射强烈，增加了潜热释放量

2024 年低空经济首次被我国写入政府工作报告。城市无人机低空空域飞行交通系统由航线、起降点和控制系统等组成，主要依据空域容量、连通性、干扰、用户分布等相关因素布局。下图为特大城市中心城

区无人机低空空域三级飞行交通系统构想示意图。读图，完成下面小题。



11. 图中（　）

A. 一级航线分布在交通线路上空，缓解交通压力　　B. 二级航线设置在河流绿地上空，运行高度最高

C. 三级航线集中在建筑群上空，服务最后一公里　　D. 不同级别航线之间独立运行，可确保运输效率

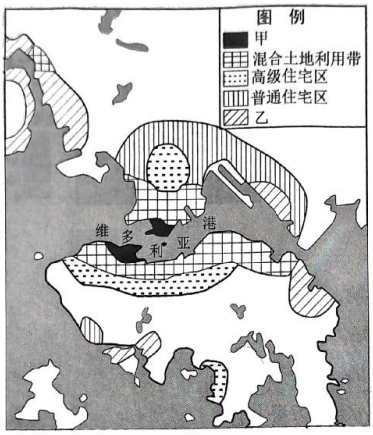
12. 我国重视发展低空经济的原因是（　）

①低空运输受自然地理条件的影响小②中国在低空经济领域具有成本优势

③低空经济的关联产业多，利于技术集成创新④低空经济对无人机等新兴产业有重要推动作用

A. ①②　　B. ①④　　C. ②③　　D. ③④

13. 下图为香港中心城区土地利用示意图。读图，回答问题。

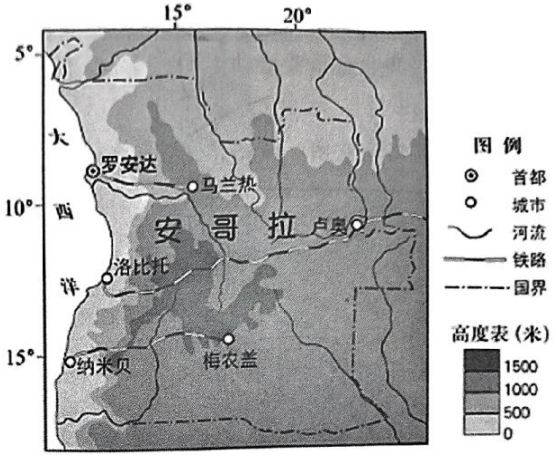


香港中心城区（　）

A. 甲地为工业区，临港口海运交通便利　　B. 乙地为商业中心区，建筑物高大密集

C. 不同类型住宅区的分化受行政因素影响　　D. 形成以维多利亚港为中心的同心圆模式

在“一带一路”合作背景下，我国某洗涤用品企业与安哥拉一公司合作，以“销地产”模式（在主要销售市场投资建厂，就地生产）谋求更大市场竞争力。下图示意安哥拉的位置。读图，完成下面小题。



14. 安哥拉（　）

A. 沿岸受寒流影响，渔业发达　　B. 7月水热条件好，利于播种

C. 海岸线平直，港口集中于峡湾　　D. 以高原为主，水电开发潜力小

15. 与产品出口贸易相比，“销地产”合作模式的主要优势是（　）

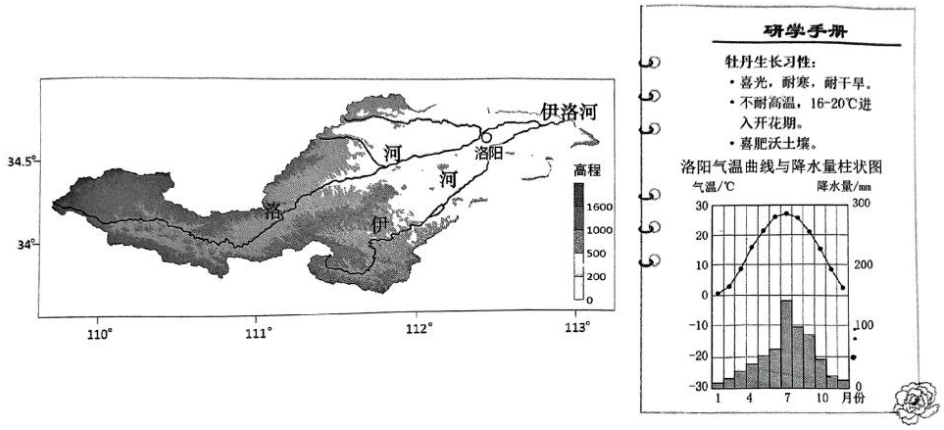
A. 及时获取市场信息，获得政策支持　　B. 缩短运距，降低原材料的运输成本

C. 提高企业管理水平，提升产品质量　　D. 节约前期建设投资，加强文化交流

第二部分 非选择题（共55分）

本部分共5题，共55分。

16. 伊洛河是黄河重要的一级支流。某校中学生到该流域开展研学活动。读下图，回答下列问题。



任务一探访牡丹花城

“洛阳牡丹甲天下。”洛阳牡丹的栽培始于隋，鼎盛于唐、宋，现为中国国家地理标志产品。洛阳一带土壤富含锰、铜等微量元素。

（1）概述洛阳种植牡丹的优势条件。

任务二挖掘伊洛河水价值

雨洪资源是指将雨水和洪水转化为可利用的水资源。

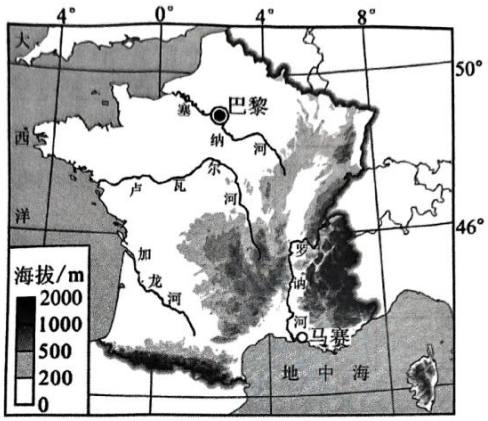
（2）分析伊洛河流域开发利用雨洪资源的必要性。

任务三探究治理措施机制

伊洛河流域上游采取退耕还林和梯田建设等综合治理措施，促使生态环境显著改善。

（3）从自然环境整体性角度，分析该综合治理措施对上游生态修复的作用。

17. 第 33 届夏季奥运会于 2024 年 7 月 26 日在巴黎塞纳河畔拉开帷幕。巴黎夏季昼夜温差平均约为 9℃，为奥运会的举办提供了舒适的气候条件。读图，回答下列问题。

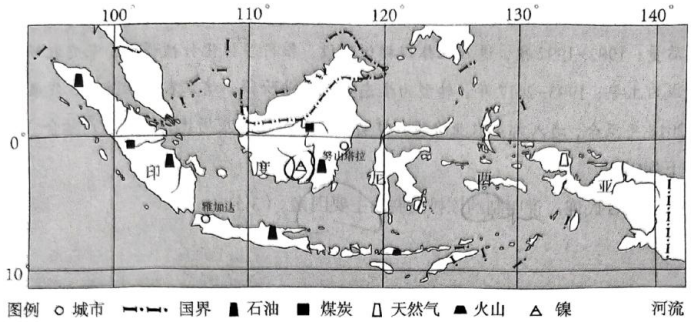


（1）绘制大气受热过程示意图，说明巴黎夏季昼夜温差小的原因。

位于巴黎近郊的埃朗库尔山是巴黎奥运会山地自行车项目比赛场地。历史上它曾是采石场，后被改造成垃圾填埋场。二十世纪八十年代，实施生态修复计划，奥运会期间，当地利用填埋形成的山丘和原有道路修建自行车赛道。奥运会后，将开放为休闲和运动场所。

（2）简述该地生态修复和自行车比赛场地的修建对当地的积极影响。

18. 2025 年是中国与印度尼西亚建交 70 周年。读图，回答下列问题。



镍是战略性矿产资源。印度尼西亚低品位红土镍矿储量丰富，易开采，难冶炼。2014 年印度尼西亚政府颁布禁止镍矿出口政策后，中国企业利用其全球领先的冶炼技术，开始在该国建设镍冶炼厂，产品大部分销往中国。

（1）说明印度尼西亚禁止镍矿出口并在本国加工的原因。

距雅加达约 130km 的芝拉塔水库面积 6200 公顷，水位变幅 18 米，具有发电等功能。由中国企业承建的全球首个百米水深的漂浮光伏发电项目就选址在水库上。

（2）分析光伏发电项目选址芝拉塔水库并采用漂浮方式的原因。

2024 年 11 月 19 日，印度尼西亚议会正式将雅加达设定为该国的特区，取消其首都地位。新首都将变更为努山塔拉，新首都位于印度尼西亚地理中心，通过规划绿色智慧城市与跨岛交通枢纽等优惠政策，促进全国协调发展。

（3）概述新首都努山塔拉建成后对该国的辐射带动作用。

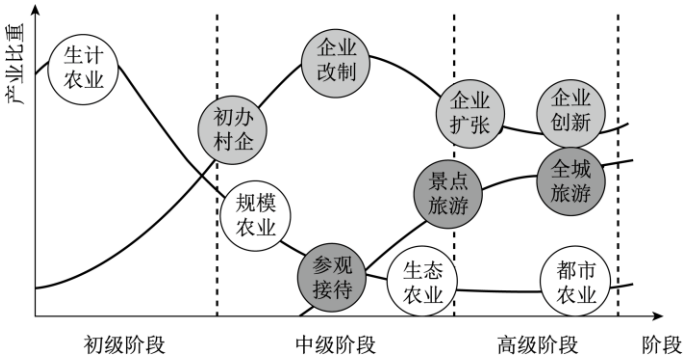
19. 浙江省某村原是一个贫困村，曾流传民谣“田不平，路不平，亩产只有二百零”。在生态立村理念引领

下，该村逐步转型：1965—1981 年为生计农业阶段，通过土地整治提升耕地质量；1982—1992 年，进入立体规模化阶段，推行多样化种植模式，家庭农场和规模经营成为主导；1993—2017 年，转型为生态观光农业阶段，建立农业示范园，发展生态旅游；2018 年至今，迈入都市农业阶段，推动农业多元化与市场化，实现三产融合。据此，回答下列问题。

（1）结合民谣，说明制约该村发展的主要因素。

（2）阐述该村不同阶段农业用地开发带来的主要效益。

伴随着农业的发展，该村产业全面升级。下图示意该村产业升级过程。



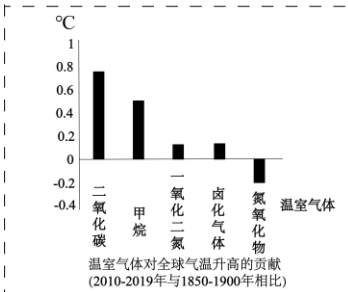
（3）归纳该村产业升级的主要特征，并说明判断依据。

20. 北京市某中学开展主题为“温室气体对全球气候变化产生的影响及治理措施”的调研，同学们搜集和归纳了大气中的主要温室气体数据、温室气体对全球气温升高的贡献等相关资料。下图为某同学手绘“温室气体”资料卡片。读图，回答问题。

大气中的主要温室气体数据

化合物	前工业化时期浓度(ppm)	2021年浓度(ppm)	在大气中的寿命(年)	主要人类活动来源	GWP**
二氧化碳(CO_2)	278	416	长期	化石燃料燃烧、工业过程(如水泥生产、钢铁制造)、生物质燃烧和分解、上地利用变化(如森林砍伐)	1
甲烷(CH_4)	0.73	1.91	12	农业活动(如牲畜消化过程、稻田种植)、废物处理(如垃圾填埋场、废水处理)、化石燃料开采和运输	28
一氧化二氮(N_2O)	0.27	0.34	109	农业施肥(使用含氮肥料)、化工生产(如硝酸生产)、化石燃料和生物质燃烧	273

ppm表示在一百万份体积的大气中某气体的体积。
GWp**表示100年内某种温室气体对全球变暖的影响与等量二氧化碳的影响相比较的系数。



温室气体对全球气温升高的贡献
(2010-2019年与1850-1900年相比)

甲烷(CH_4)和二氧化碳(CO_2)是两种温室气体，过量的排放对全球气候变化有着差异性的影响。依据调研结果，我们应该采取差异化减排策略，以实现《巴黎协定》的温控目标，将全球平均气温升幅控制在工业化前水平的2℃以内，并努力限制在1.5℃以内。

结合资料，论述工业化时期以来温室气体对全球气候变化的影响及治理措施。

参考答案

第一部分 选择题（共45分）

【答案】1.B　2.C　3.A

【1题详解】

根据资料卡，秀水镇早熟马铃薯10月播种，次年2月收获。此期间为北半球冬半年，南极地区有极昼现象，且极昼范围先变大，至冬至日后极昼范围缩小，A错误。此期间太阳直射点先向南移动、后向北移动。北京日出东南方位，且日出方位先南移，冬至日后北移，B正确。处暑是8月23日左右，小寒是1月5日左右，该生长期间是10月至次年2月，并非恰逢处暑到小寒之间，C错误。威宁位于北半球，10月至次年2月，太阳直射点先向南移动，后向北移动，威宁正午太阳高度先变小后变大，D错误。故选B。

【2题详解】

贵州省地处亚热带，而非热带，A错误。种植经验丰富和品种多样对马铃薯种植有帮助，但不是能四季种植的主要原因，B错误。贵州省地形复杂，垂直高差大，气候差异显著，不同地区能满足马铃薯在不同季节生长所需的气候条件，所以能四季种植，C正确。市场需求量大与政策支持主要影响种植规模和积极性，不是能四季种植的主要原因，D错误。故选C。

【3题详解】

我国人口众多，粮食需求量大，增加马铃薯作为主粮，能丰富粮食来源，保障粮食供应，①正确。马铃薯适应能力强，易种植，而且在良好的种植条件下增产潜力大，可有效增加粮食产量，②正确。种植马铃薯对保持水土有一定作用，但这不是其关乎粮食安全的关键因素，③错误。南方人民的主食是水稻而非马铃薯，④错误。综上所述，A正确，BCD错误。故选A。

【点睛】马铃薯具有适应能力强、易种植、增产潜力大的特点，将其列为主粮可以丰富粮食来源，增加粮食产量，对保障我国粮食安全具有重要意义。

【答案】4.B　5.D

【4题详解】

读图可知，西岸坡度陡，为凹岸，侵蚀岸，A错误；由图可知，③石灰岩埋藏最深，其形成时间最早，①砂岩埋藏最浅，其形成时间最晚，地层形成的顺序是③②①，C错误；由图可知，该处地层由核到翼，岩层由新到老，为向斜构造，且两侧地层向谷地中心倾斜，该处地貌符合向斜成谷，D错误；图中河谷西侧的阶地较东侧陡，说明西侧地壳抬升幅度大，B正确。故选B。

【5题详解】

一般来说，级数越大的阶地海拔更高、形成时间更早，T1形成时间晚于T2，A错误；砾石颗粒大往往孔隙度高、透水性强，保水性弱，B错误；T1的砾石颗粒最大，这说明T1形成时流速更快，流水携带和搬运粗颗粒物质的能力更强，C错误；该河谷有多级河流阶地，说明地壳发生过多次上升运动，地壳经历了间歇性抬升，D正确。故选D。

【点睛】阶地，指由于地壳上升，河流下切形成的阶梯状地貌。受河流下切侵蚀和堆积交替作用，河床加深，使原来的河漫滩抬高到洪水以上，从而使靠河一侧形成了陡坎的河流阶地。河流下切，原先宽广的谷

底突出在新河床上，形成的阶梯状地形。

【答案】6. B　7. C

【6 题详解】

图（a）所示区域为横断山区，山高谷深，地形以山地为主，A 错误；该区域受亚欧板块和印度洋板块挤压，地壳活动活跃，地热资源丰富，B 正确；河流大多自北向南流，流速较快，C 错误；怒江、澜沧江不属长江水系，D 错误。故选 B。

【7 题详解】

西南季风从西南方向吹来，白马雪山西坡为西南季风的迎风坡，①错误；由图(b)可知，西坡年降水量整体低于东坡，且随海拔升高的增加幅度（垂直变化）小于东坡，②正确；白马雪山纬度较低，高山草甸一般分布于海拔较高处，西坡山麓地势较低，植被不会是高山草甸，③错误；东麓位于西南季风的背风坡，受焚风效应影响，气候干热，植被可能为干热河谷灌丛，④正确。综上所述，C 正确，ABD 错误，故选 C。

【点睛】干热河谷是指高温、低湿河谷地带，大多分布于热带或亚热带地区。我国干热河谷主要分布于金沙江、怒江等沿江的横断山脉地区。山高谷深的地形特征，加上不同尺度的大气环流影响，形成了干热河谷独特的植被分布规律。

【答案】8. B　9. D

【8 题详解】

土壤盐碱化的形成过程依次应为“降水淋溶→蒸发上移→表层积盐”，从三幅小图看，②表示雨水下渗淋溶盐分，①表示土壤水分蒸发、盐分自下而上迁移，③表示盐分在表层进一步富集。故示意土壤盐碱化形成过程的顺序是②①③，B 正确，ACD 错误，故选 B。

【9 题详解】

图示的坝地（谷地低平处淤积而成）地势低洼，排水不畅，最容易发生土壤盐碱化，应对措施是加强沟道排水以降低地下水位，从而减轻盐分在表层的积聚，D 正确；坡耕地、黄土梁和黄土塬地势较高，地下水埋藏较深，表层土壤盐分不易累积，不是最容易发生土壤盐碱化的地区，排除 ABC。故选 D。

【点睛】土壤盐碱化是在干旱、半干旱和半湿润地区，由于气候干燥，蒸发量大，加上不合理灌溉，地下水水位上升，可溶性盐碱随水分上升，积聚在表层土壤的现象。

10. 【答案】C

【详解】0°-10°N 气流辐合（非辐散）上升强烈，潜热释放高度较高，A 错误；北半球夏季 30°N-40°N 受副热带高压控制而非受信风影响，B 错误；50°N～60°N 是中纬度锋面气旋活动区，但锋面抬升高度不及赤道对流高度，故潜热主要在对流层较低层释放，C 正确；80°N～90°N 高纬度地区海冰覆盖面积广，不利于海水蒸发，因此大气中水汽含量少，80°N～90°N 高纬度地区水汽本就稀少，因此水汽凝结释放的热量也少，所谓“强烈反射太阳辐射增加潜热释放量”并不符合实际，D 错误。故选 C。

【答案】11. C　12. D

【11 题详解】

从示意图看，“三级航线”起降点多设在楼顶等建筑群上方，主要满足短距离、末端配送等“最后一公里”需求，C 正确。一级航线通常沿地面空旷的河流、绿廊等上空设置，而不是交通线路上空，A 错误。

一般来说，一级航线的运行高度最高，二级航线设置在城市主要功能区之间，运行高度适中，B 错误。不同级别航线之间是相互配合、协同运行的，而不是独立运行，这样才能确保运输效率，D 错误。故选 C。

【12 题详解】

低空运输也会受到天气等自然地理条件的影响，比如大风、暴雨等天气会对低空飞行产生限制，①错误。材料中未提及中国在低空经济领域具有成本优势，且这也不是我国重视发展低空经济的主要原因，②错误。低空经济涉及物流运输、城市交通、应急救援等多个领域，同时也涉及高端制造、人工智能等行业，关联产业多，利于技术集成创新，③正确，低空经济的发展需要无人机等新兴产业作为支撑，同时也会反过来推动无人机等新兴产业的发展，促进产业升级和创新，④正确。③④正确，故选 D。

【点睛】低空经济是以有人驾驶和无人驾驶航空器的低空飞行活动为牵引，辐射带动相关领域融合发展的综合性经济形态。它广泛体现于第一、第二、第三产业之中，在促进经济发展、加强社会保障、服务国防事业等方面发挥着日益重要的作用。

13. 【答案】D

【详解】甲在香港城市的最中心，地价较高，为商业区，A 错误；乙地在城市的外围，远离城市中心，为工业区，B 错误；香港住宅的等级分化主要受地价、交通等因素影响，C 错误；香港城市结构是以维多利亚港为中心的同心圆模式，D 正确。故选 D。

【点睛】城市功能区的特点：住宅区是城市中最广泛的功能区。工业区现在一般分布外围，沿交通干线分布。商业区在城市中心区，大多成团状和条状，并且分布于交通便捷的地区。城市功能区之间并没有明显的界线。

【答案】14. A　15. A

【14 题详解】

读图可知，安哥拉位于中低纬度海区大洋东岸，沿岸有上升流（寒流）流经，近海渔业资源丰富，渔业较发达，A 正确；该国位于南半球，7 月正值南半球冬季，水热条件并不利于播种，B 错误；安哥拉海岸线相对平直，不具备大规模峡湾岸线，C 错误；其地形以高原为主，河流落差大，水电开发潜力较大，D 错误。故选 A。

【15 题详解】

“销地产”模式侧重在主要销售地就地投资建厂，一方面便于直接获得当地政策支持，另一方面可更及时把握市场需求变化，A 正确；材料并未提及原材料的来源，缩短运距和降低原材料的运输成本并不是其主要优势，B 错误；安哥拉经济水平较为落后，企业管理水平并不高，C 错误；“销地产”合作模式需要在销售地建厂，会增加前期建设投资，D 错误。故选 A。

【点睛】工业的区位因素有地理位置、土地、水源、原料、燃料、市场、交通、劳动力、农业基础、技术、政策、个人偏好、工业惯性、社会协作条件、国防安全需要、社会需要、历史条件等。

第二部分 非选择题（共 55 分）

本部分共 5 题，共 55 分。

16. 【答案】（1）位于伊洛河下游平原地区，土壤深厚肥沃；土壤中富含矿物质，利于牡丹生长； 开花期降水较少，光照充足，牡丹花色鲜艳，品质好；牡丹种植历史悠久，经验丰富。

（2）伊洛河流域受季风影响，降水季节变化和年际变化大，夏季雨洪资源丰富；山区、丘陵区面积广，为修建水库等拦蓄工程建设提供便利的自然条件；黄河流域水资源总量少，生产生活用水需求量大。合理利用伊洛河的雨洪资源，可增加区域水资源总量，缓解工农业生产及居民生活的用水压力，支撑区域经济发展； 伊洛河流域对雨洪资源进行调控利用，能减少洪水期伊洛河的防洪压力，降低洪水对周边地区造成灾害的风险，同时避免雨洪资源流失；合理利用伊洛河雨洪资源，有利于改善流域内的生态环境，补充地下水，维持河流流量，保障生态系统健康稳定。

（3）梯田建设有利于减少上游山区的地表径流（拦截雨水和径流），增加下渗； 退耕还林，提高森林覆盖率，涵养水源，缓解水土流失（提高土壤水分和肥力），促进生态修复。

【分析】本题以伊洛河流域相关图文资料为材料，设置 3 个小题，涉及农业区位、流域开发利用和治理等相关知识点，考查学生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识的能力，体现区域认知、综合思维的学科素养。

【小问 1 详解】

读图可知，洛阳位于伊洛河下游平原地区，有河流挟带泥沙堆积，土壤深厚肥沃；河流从黄土高原带来大量泥沙，土壤中富含矿物质，利于牡丹生长； 开花期在春季，此时雨季还未来临，降水较少，光照充足，牡丹花色鲜艳，品质好；洛阳牡丹的栽培始于隋，鼎盛于唐、宋，牡丹种植历史悠久，经验丰富。

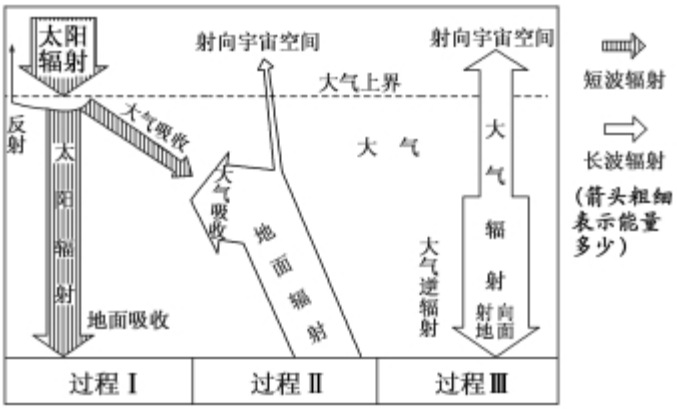
【小问 2 详解】

伊洛河流域受东南季风影响明显，但东南季风并不稳定，导致流域降水季节变化和年际变化大，夏季由于降水集中且多暴雨，雨洪资源丰富；流域山区、丘陵区面积广，多口袋型的洼地，有合适的修建水库的地形条件，为修建水库等拦蓄工程建设提供便利的自然条件；同时黄河流域水资源总量少，但人口密集，生产生活用水需求量大，水资源不足。合理利用伊洛河的雨洪资源，将丰水期的水蓄积起来，可增加区域水资源总量，为生产生活供水，缓解工农业生产及居民生活的用水压力，支撑区域经济发展； 流域降水季节变化和年际变化大，夏季多洪涝灾害，伊洛河流域对雨洪资源进行调控利用，能减少洪水期伊洛河的防洪压力，降低洪水对周边地区造成灾害的风险，同时避免雨洪资源流失，起到蓄洪防洪的作用；合理利用伊洛河雨洪资源，还可以为流域提供生态用水，有利于改善流域内的生态环境，补充地下水，维持河流流量，保障生态系统健康稳定。

【小问 3 详解】

梯田建设可以减慢地表径流的流速，拦截雨水和径流，有利于增加下渗，减少上游山区的地表径流，减少地表径流对表土的侵蚀； 退耕还林，可以提高森林覆盖率，植被有涵养水源、保持水土的作用，可以缓解水土流失，提高土壤水分和肥力，促进生态修复，维护生态系统的稳定。

17.【答案】（1）



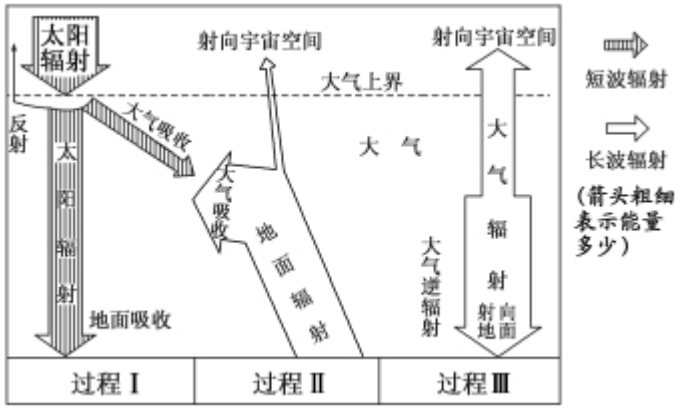
原因：巴黎位于中纬度大陆西岸，夏季受海洋暖湿气流的影响，多阴雨天气。白天，大气对太阳辐射的削弱作用较强，到达地面的太阳辐射减少，大气吸收的地面辐射较少，大气升温 不明显；夜晚，大气逆辐射较强，对地面的保温作用较强，气温下降幅度较小，因此昼夜温差小。

（2）增加了绿地面积，有利于保持水土、涵养水源，改善了区域生态环境； 提高了土地资源的利用效率； 吸引大量游客、参赛者和周边人群，带动当地餐饮、住宿、交通等相关产业发展，增加就业 机会，促进当地经济发展； 为居民提供了多样化的运动健身空间，有利于提高居民身体素质和生活质量。

【分析】本题以巴黎奥运会为材料，设置 2 个小题，涉及大气受热过程、生态修复等相关知识点，考查学生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识的能力，体现区域认知、综合思维的学科素养。

【小问 1 详解】

大气的受热过程包含 3 个环节：1. 太阳暖大地投射到地球上的太阳辐射（短波辐射）在经过大气的传播过程中，小部分被大气反射、大气吸收及散射，大部分到达地球表面，使地表增温。2. 大地暖大气地表增温的同时又以长波辐射形式把热量传递给近地面的大气，即地面辐射；近地面对流层中的水汽和二氧化碳等吸收长波辐射的能力很强，在吸收了大多数的长波辐射后增温。3. 大气还大地大气增温的同时也向外辐射长波辐射，即为大气辐射，除一小部分向上射向宇宙空间，大部分向下射向地面（即为大气逆辐射）；大气通过大气逆辐射将地面流失的部分热量潜送回地面。如图所示：



巴黎夏季昼夜温差小的原因：巴黎位于中纬度大陆西岸，全年受盛行西风可知，因此夏季也深受西风影响，西风从低纬海洋方向吹来，温暖湿润，受海洋暖湿气流的影响，多阴雨天气，云量多。白天，由于云量多，大气对太阳辐射的削弱作用较强，到达地面的太阳辐射减少，大气吸收的地面辐射较少，大气升温不明显，气温较低；夜晚，由于云量多，大气逆辐射较强，大气对地面的保温作用较强，减少了地面辐射

的散失，气温下降幅度较小，夜间温度较高，因此昼夜温差小。

【小问 2 详解】

植被有涵养水源、保持水土的作用，生态修复增加了绿地面积，有利于保持水土、涵养水源，改善了区域生态环境，有利于生态系统的稳定性；利用填埋形成的山丘和原有道路修建自行车赛道，充分利用了空间，提高了土地资源的利用效率；举办了奥运会山地自行车项目比赛，可以吸引大量游客、参赛者和周边人群，带动当地餐饮、住宿、交通等相关产业发展，促进当地经济发展，同时增加就业机会，提高了居民的收入和生活水平；奥运会后开放为休闲和运动场所，为居民提供了多样化的运动健身空间，有利于提高居民身体素质和生活质量。

18.【答案】（1）保护镍矿资源，避免过度开采，保障资源安全；延长产业链，提高附加值，增加经济收入；吸引外资和技术，促进相关产业发展；推动工业化进程，优化经济结构，减少对初级产品出口的依赖。

（2）水库面积大，可利用广阔水域； 节约土地资源，避免占用陆地。 水位变幅达 18 米，季节变化大，漂浮式适应水位变化，确保运行稳定。 水体对光伏板有冷却作用，提升发电效率。 与水电站互补，利用现有输电设施，提高能源供应稳定性。

（3）促进区域协调发展：新首都位于印尼地理中心（加里曼丹岛），带动中东部欠发达地区发展，缩小区域差距；强化经济联动效应：跨岛交通枢纽的规划将提升物流效率，促进资源、人口和产业在群岛间的流动； 引领绿色创新示范：绿色智慧城市定位将吸引高新技术和环保产业聚集，推动产业升级与生态保护协同发展。

【分析】本题以中国与印度尼西亚建交 70 周年为背景，设置 3 个小题，涉及资源安全与国家安全、工业区位，区域发展等相关知识点，考查学生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识的能力，体现区域认知、综合思维的学科素养。

【小问 1 详解】

镍是战略性矿产资源，印度尼西亚禁止镍矿出口有利于保护镍矿资源，避免过度开采，保障资源安全；在本国加工，可以延长产业链，提高附加值，增加经济收入；在本国加工可以吸引国外冶炼技术比较发达的企业投资，因此可以吸引外资和技术，促进相关产业发展；在本国加工，可以延长产业链，推动工业化进程，优化经济结构，利于产业结构升级，减少对初级产品出口的依赖。

【小问 2 详解】

芝拉塔水库面积 6200 公顷面积大，可利用广阔水域，铺设光伏板的空间较为充足； 在水上开展漂浮光伏发电项目，可以减少对土地的占用，有利于节约土地资源，避免占用陆地； 水位变幅达 18 米，水位季节变化大，漂浮式发电能适应水位变化，可以确保发电站运行稳定；水体升温较慢，对光伏板有冷却作用，可以避免光伏板过热影响发电，提升发电效率。芝拉塔水库具有发电功能，因此光伏发电可与水电站互补，同时利用现有输电设施，既减少了生产建设投资，有能提高能源供应稳定性。

【小问 3 详解】

新首都位于印度尼西亚的加里曼丹岛，处于印尼的地理中心，缩短了首都与中东部地区的距离，有利于，带动中东部欠发达地区发 展，缩小区域差距，促进区域协调发展；规划了跨岛交通枢纽，便利了各岛之间的联系，可以提升物流效率，促进资源、人口和产业在群岛间的流动，有利于加强区域协作，强化经济联

动效应；规划绿色智慧城市，注重城市环境的美化，有利于吸引高新技术和环保产业聚集，推动产业升级与生态保护协同发展。

19.【答案】（1）田不平：地形崎岖不平，耕地质量低；路不平：交通条件差，基础设施不完善；亩产只有二百零：土壤、水利设施、耕作技术等条件差。

（2）1965-1981年，生计农业阶段：以社会效益为主，保障食物和原料供给；1982-1992年，立体规模化阶段：以经济效益为主，促进农民就业增收；1993-2017年，生态观光农业阶段：强调生态效益，提供食物、环境；保育、观光游憩；2018 年至今，都市农业阶段：注重经济、社会、文化、生态效益统一，提供高品质食物、文化教育、观光游憩。

（3）产业规模扩大——从生计农业发展为规模农业；从初办村企到企业扩张； 旅游业由参观接待到全域旅游；产业结构优化——主导产业变化；生产效率提升——生态理念引领，产业类型转变。

【分析】本题以浙江省某贫困村的发展为材料，设置 3 个小题，涉及区域发展与因地制宜相关知识点，考查学生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识的能力，体现区域认知、综合思维的学科素养。

【小问 1 详解】

田不平说明地形崎岖不平，不利于耕作，耕地质量低；路不平说明交通条件差，对外联系不便利，基础设施不完善；亩产只有二百零：说明土壤、水利设施、耕作技术等条件差，导致单位面积产量低。

【小问 2 详解】

结合材料信息可知，1965-1981 年为生计农业阶段，通过土地整治提升耕地质量，提高单位面积产量，保障食物和原料供给，本阶段以社会效益为主；1982-1992 年，进入立体规模化阶段，推行多样化种植模式，家庭农场和规模经营成为主导，以经济效益为主，促进农民就业增收；1993-2017 年，转型为生态观光农业阶段，建立农业示范园，发展生态旅游，强调生态效益，提供食物、环境、保育、观光游憩等；2018 年至今，迈入都市农业阶段，推动农业多元化与市场化，实现三产融合，注重经济、社会、文化、生态效益统一，提供高品质食物、文化教育、观光游憩。

【小问 3 详解】

结合图文信息可知，该村农业从最初的生计农业发展为规模农业，从初办村企到企业扩张， 旅游业由参观接待到全域旅游，均说明产业规模不断扩大；主导产业也不断在发生变化，由最初的以升级农业为主，逐年转变为实现三产融合；建立农业示范园，发展生态旅游，推动农业多元化与市场化，体现了在生态理念引领下，产业类型转变化，生产效率逐渐提升。

20.【答案】影响：二氧化碳、甲烷、一氧化二氮等温室气体浓度显著升高，加剧温室效应，导致全球气温上升。全球气温升高会导致海平面上升、极端天气频发，以及生态系统平衡被打破等一系列环境与社会问题。治理措施：减少化石燃料使用，提高能源效率，加快发展清洁能源；合理控制化肥施用量、改进畜禽养殖方式、加强废弃物处理，减少甲烷和一氧化二氮排放；通过植树造林、恢复湿地等方式吸收并固定大气中的碳；积极参与《巴黎协定》等国际公约，制定并落实减排目标。

【分析】本题以“温室气体对全球气候变化产生的影响及治理措施”为材料，设置一道小题，涉及全球变暖、大气组成成分、温室气体的影响等知识点，考查学生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识、描述和阐释地理事物的能力，体现了综合思维与人地协调观的地理学科核心素养。

【详解】工业化以来，各主要温室气体的浓度显著上升，其排放主要来自化石燃料燃烧、工业生产、农业活动等。温室气体增加会强化温室效应，导致全球平均气温上升，进而引发冰川融化、海平面上升、极端天气频发等一系列气候与环境问题。要缓解全球变暖，需要减少化石能源的使用，减轻温室气体的排放，提高温室气体的吸收。具体措施如下：通过提高能源利用效率、推广清洁能源、改进工业技术、优化农业生产和废弃物处理方式等，减少化石燃料燃烧和甲烷、氧化亚氮的排放。保护并增植森林、草地和湿地，促进土壤固碳，以吸收大气中的温室气体。落实《巴黎协定》等国际协议，制定并执行各国温室气体减排目标，推动经济和产业结构向低碳化转型。加强环保教育，提高节能减排意识，鼓励绿色出行、绿色消费等个人及社区层面的行动。