

高中地理教师测试卷  
参考答案

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	B	D	A	C	A	C	C	B	C	A
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	B	C	D	A	B	C	B	C	C	C
题号	21	22	23	24	25					
答案	A	C	B	B	B					

1. B 2. D

【知识点】太阳活动及类型、太阳活动对地球的影响

【解析】1. 根据所学可知，太阳活动具有周期性，平均周期约为11年。题目中提到的这次能量最大级别的耀斑发生在2024年，因此下一次峰值时间应为 $2024+11=2035$ 年，B正确，排除ACD。故选B。

2. 根据所学可知，耀斑爆发时释放的高能带电粒子会冲击地球磁场，使地球磁场受到扰动，导致地球磁场不稳定，出现磁暴现象，D正确；太阳活动与地球降水量之间存在一定的相关性，但这种关系并不是确定的，不同地区的降水量受太阳活动影响的情况差异较大，耀斑与地区年降水量并不是密切相关，A错误；耀斑爆发会干扰电离层，影响无线电短波通信，而不是长波通信，B错误；极光通常发生在高纬度地区，赤道地区几乎不可能出现，C错误。故选D。

【点睛】太阳活动对地球的影响：耀斑爆发时释放大量能量和高能带电粒子，干扰地球电离层，使无线电短波通信受影响甚至中断；冲击地球磁场，引发磁暴现象，导致罗盘指针剧烈颤动无法正确指示方向；太阳风带来的高能粒子与极地高层大气碰撞，产生绚丽极光；此外，太阳活动还可能影响地球气候，使降水异常，影响生物的生理活动和地球的生态系统。

3. A 4. C

【知识点】河流和湖泊的水系、水文特征

【解析】3. 泾渭分明指泾河和渭河交汇后河水颜色差异显著，说明两河悬浮质含量不同，与矿物质类型关系不大，A正确，C错误；河流流量差异大，河水快速交换，难以保持一定河段颜色的区别，B错误；两河空间距离较近，降水量差异小，D错误。故选A。

4. 泾渭“同流合污”说明两河颜色差别小，反映河水流量大，流速快，整体携带泥沙多，物质交换快，应该是汛期。结合图示可知，两河主要位于温带季风气候区，降水集中在6-9月，A、B、D错误，C正确，A、B、D错误。故选C。

【点睛】泾河发源于黄土高原，渭河发源于秦岭北坡，雨季时河流含沙量都大，因此会出现“同流合污”现象，秦岭北坡植被破坏，加上渭河沿岸环境污染等问题，近年来渭河水质恶化严重。

5. A 6. C

【知识点】人类活动对水循环的影响

【解析】5. 由图文材料可知，植被浅沟收集雨水，替代不透水地面。有利于雨水的汇集，是地表径流减少；下渗增加；地下径流增加；集水面积大，蒸发增加；对水汽输送影响小。故选A。

6. 城市大量布置植被浅沟，主要目的是利用植被吸水能力，能拦截雨水，增加地下径流。雨季时，雨水被拦截，流速变慢，最终达到减轻内涝的作用，②③正确。故选C。

【点睛】人类影响水循环的最大环节：地表径流（如调水工程；水库等）

人类活动对水循环的影响：植树造林、铺设渗水砖、人工降水等有利方面；地面硬化、乱砍滥伐、围湖造田等不利方面

7. C 8. B

【知识点】农业区位因素的概念及其分类、农业区位因素的变化

【解析】7. 根据材料可知，北方地区的自然条件不适宜种植天麻，北京昌平引种天麻是通过温室大棚改造了当地的温度和湿度，实现越冬种植，说明技术条件是主导因素之一；天麻是我国千年传统的药膳滋补品，市场需求量大，C正确；天麻适宜种植在山区的缓坡地，北京昌平区地形平坦，不符合条件，A错误；北京的劳动力价格较高，不是其优势，B错误；北京的热量条件与降水条件达不到天麻的生长需要，D错误。故选C。

8. 天麻主要分布在我国云、贵、川等南方省份，对水热条件要求较高，北京热量、降水等条件相对较差，通过温室大棚改造了当地的气候，引种成功，B正确。改造地形条件不需要温室大棚，A错误；水源条件的改善一般通过修建灌渠等方式，与温室大棚无关，C错误。土壤的改造一般通过客土移植等方式，与温室大棚无关，D错误。故选B。

【点睛】温室大棚的作用：

提高棚内温度；保持土壤水分；保持土壤疏松状态；调节棚内光照条件；调节棚内大气湿度。

9. C

【知识点】地域文化对城乡景观的影响

【详解】四川地区夏季炎热，冬季少雪，风力不大，雨水较多，平房瓦顶、四合头、大出檐成为民居的主要形式，A错误。云贵高原多属山区，气候潮湿多雨而且炎热，为了通风避潮和防止野兽的侵害，采用了一种房屋下部架空，称为干栏式的住宅，如吊脚楼，B错误。江南民居都体现出一个与北方民居的明显区别，就是雕刻装饰极为繁多，却极少彩画，墙用白瓦青灰，木料则为棕黑色，或棕红色等，与北方的绚丽色彩相比十分淡雅，C正确。华南沿海文化区以碉楼土楼为特色，D错误。故选C。

10. A 11. B

【知识点】方向、等高线地形图及其判读

【解析】10. 读图，该景观示意图中，房屋、山峰位于正前方，小山位于右前方，凉亭在左前方，因此，绘

制者应位于右图中的 a 点，A 正确。b 点山峰在左前方，B 错误。c 点凉亭在左侧，且位于路旁，C 错误。d 点凉亭在正前方，D 错误。故选 A。

11. 图中凉亭与房屋实际间距为 600 米，根据图上比例尺，凉亭与房屋间约 1.5 厘米，两山顶之间图上距离约为 3 厘米，则两山顶之间水平距离约为 1200 米，B 正确。A、C、D 错误。故选 B。

【点睛】注意地图上的方向，两者间的相对位置关系，判断绘制者位置。测量图上距离，根据“比例尺=图上距离/实际距离”，计算实际距离。

12. C 13. D

【知识点】人口容量及其影响因素、环境承载力、区域关联性与区域发展

【解析】12. 由表中可知，北京利用各种资源最多可容纳 3000 万人，即其环境承载力为 3000 万人，A 项错误，C 项正确；在满足经济发展、维持较好的环境和生活质量的人口数是 2300 万人，即北京的人口合理容量为 2300 万人，B 项 D 项均错误。综上所述，ABD 项错误，C 正确，本题选 C。

13. “短板效应”是指区域资源环境承载力取决于当地资源最少的因素。北京地处华北地区，华北地区人口较多，降水较少，水资源短缺，限制了该地区的资源环境承载力。D 正确；北京是我国的交通枢纽，因此交通不是北京的短板，B 错误；地形地势和水力资源对北京市资源环境承载力影响小，AC 错误。所以选 D。

【点睛】影响环境人口容量的因素：资源丰富程度、科技发展水平、经济发达程度、对外开放程度、人口受教育水平、消费水平、技术水平、资源基础和环境变化度趋势等。其中，只有消费水平与环境人口容量是负相关的关系，其余各要素均为正相关。

14. A

【知识点】主要交通运输方式

【详解】由材料可知，快递电商多联快两端使用集装箱配送，城市之间用铁路运输，用时更短，由此可推知，该班列的突出优势是铁路运输替代传统公路运输，运输效率高，能降低物流成本，从而降低快递电商的成本，A 正确；该快班列在两端使用集装箱卡车与铁路转运，中间不进行二次转运，且两端的集卡转运也是为了降本增效，故转运方便不是其突出优势，B 错误；该快班列在两大城市间进行铁路运输，不如公路运输机动灵活，C 错误；该快班列服务优质，但其他运输方式也可以提供优质的服务，故服务优质不是其突出优势，D 错误。故选 A。

15. B 16. C

【知识点】人口容量及其影响因素、影响人口分布的因素

【解析】15. 根据材料信息可知石羊河流域“上游位于祁连山区”，山区地形地势复杂，人口密度较小，A 错误；“中游流经河西走廊平地，形成武威等绿洲，灌溉农业发达”，农业发达，人口多，人口密度较大，B 正确；“下游是民勤绿洲，终端湖如白亭海、青土湖等均已消失”，据此可知，下游水量小，人口少，人口密度小，C 错误。因此石羊河流域人口密度的变化特点为：从河流上游到中游增加，中游到下游减少，D 错误。

故选 B。

16. 材料信息显示，“中游流经河西走廊平地，形成武威等绿洲，灌溉农业发达”，据此可知，武威市位于河西走廊冲积平原，地形平坦开阔，临近河流，水资源相对丰富；位于绿洲地带，人口多，生产便利，灌溉农业发达，在此基础上经济发达程度相对较高；读图可知，武威城市等级较高，交通比较便利，对外联系方便，对外开放程度高，因此武威市资源环境承载力较高，ABD 不符合题意。消费水平高与环境承载力呈负相关，C 符合题意。故选 C。

【点睛】影响环境承载力的因素很多，如资源丰富程度、科技发展水平、经济发达程度、对外开放程度、消费水平等。

17. B 18. C

【知识点】地域文化差异及形成的原因

【解析】17. 从材料中可知，朝阳的房屋朝向东南方向，可避冬季寒冷的西北风，且光照较好，②③正确；房屋朝向对日常出行和用地面积没有影响。据此分析选 B。

18. 华北平原一年四季正午太阳都位于正南方向，下午太阳位于西南方向，且光照较强，种植方位应选择在西南，落叶林夏季可遮阳，冬季落叶有利于采光，且华北平原地带性植被为落叶阔叶林，据此分析选 C 正确。

【点睛】传统民居的绿化树种往往与当地的地带性植被相一致。华北地区为温带季风气候，对应植被为温带落叶阔叶林，这也是传统民居最常见的园内绿植物种，同时，种植方位应考虑到夏季遮阳冬季采光的

效果。夏季午后最热光照也相对较强，结合房屋位置科学栽种即可。

19. C 20. C

【知识点】城市中各功能区的分布和特征、合理利用城乡空间及城乡一体化的意义

【解析】19. 图中 A 占地面积最大，为居住区，BD 错误；B 位于市中心，交通通达度高，为核心商业区，C 为办公区，C 正确，A 错误；故选 C。

20. 由材料“即以公交站点为中心、以 400~800 米（5~10 分钟步行路程）为半径建立集商业、工作、文化教育、居住等为一体的区域中心”可知，TOD 开发模式居住区距离工作区和文化区都较近，可以减少人口通勤流动导致的交通拥堵，C 正确。对土地利用密度和区域人口密度的影响从图和材料中读不出来，B、D 错。从图中看，该模式下依然有公交，不可能完全用步行替代公共交通，A 错。故选 C。

【点睛】城市功能分区是城市用地由各种不同功能的几部分组成，各项用地都有一定的要求，每部分和其他部分之间都具有相应又相矛盾的关系。城市是一个统一的有机体，把在使用上功能不同的各部分用地合理地组织在一起，既要满足相互之间的关系，也要避免相互之间的不良影响和干扰。在开始规划一个城市时，要根据该城市不同特点和要求，对工业区、生活居住区、市内道路广场、对外交通、仓库等城市各项用地进行全面规划，合理组织，统筹安排，为生产、生活创造良好条件，这就是功能分区。

21. A 22. C 23. B

【知识点】交通运输布局、交通运输方式和布局变化的影响、交通运输线（网）布局的区位因素及其变化

【解析】21. 影响交通线路修建的因素分为自然因素、社会经济因素和技术因素，其中社会经济因素是交通线路修建的决定性因素。决定修建某条交通线路之后再考虑自然因素是否有利于修建，自然因素中不利于修建的因素采用先进的技术条件克服。宝兰高铁属国家“四纵四横”铁路客运专线，决定修建宝兰高铁的首要区位因素是经济，A 正确。故选 A。

22. 宝兰高铁是客运专线，与物资流通关系不大，故 A 错误；宝兰高铁会促进沿线城市的发展，但不会改变沿线城市、乡村的分布，故 B 错误；宝兰高铁属国家“四纵四横”铁路客运专线，能加强西北地区与中、东部地区的交流与联系，故 C 正确；宝兰高铁主要通过渭河盆地、秦岭北缘、黄土高原等，位于我国内部，与巩固边防安全关系不大，故 D 错误。故选：C。

23. 宝兰高铁主要通过渭河盆地、秦岭北缘、黄土高原等，黄土高原千沟万壑，而高铁速度快，要求线路尽量较平直，在地势起伏大的地区通过建设桥梁和隧道能确保线路较平直，①③正确；宝兰高铁位于秦岭以北，没有穿越秦巴山地，②错误；建设桥梁和隧道难度大、工程量大，投资成本更高，高铁建设也要考虑成本，④错误。故选：B。

【点睛】影响交通布局的因素：自然因素（地貌、气候、水文等）、社会因素、经济因素（根本原因）、技术因素（根本保证）。

24. B 必修课程主题包括宇宙中的地球、自然环境与人类社会、人口与城镇、产业区位选择、环境与发展，“自然地理基础”属于选择性必修一内容。

25. B 地理课程设计基本理念倡导培养学生终身发展能力，而非应试、记忆或计算能力。

26.(1)C

(2)A

(3)相反

(4) 西北 甲 等压线密集，水平气压梯度力大，风力大。

【知识点】热力环流的原理、等压面与等压线的判读、热力环流的应用、近地面风与高空风的风向判断

【分析】本题以穿堂风为材料，涉及热力环流、风向判读的相关知识，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，体现了综合思维以及地理实践力的地理学科核心素养。

【详解】（1）白天，石质地面升温快，近地面形成热低压，山林升温速度慢，气温较低，房屋前后的温差较大，有利于穿堂风的形成，所以石质地面的主要作用是增加房屋前后温差，C 正确；石质地面可以增加地面的平整度，但这不是在增强穿堂风中的主要作用，A 错误；石质地面能够减少下渗，但是不是增强穿堂风的主要作用，B 错误；石质地面能够起到“降低夜晚庭院温度，便于纳凉”的作用，但这不是在增强穿堂风中的主要作用，D 错误。故选 C。

（2）白天，屋前的石质地面升温快，形成低压，山林升温速度慢，气温较低，形成高压，是下沉气流，所

以近地面气流由山林流向石质地面，形成穿堂风，该地理原理是下垫面受热不均导致的空气运动，符合热力环流的原理，A 正确；温室效应主要是空气中温室气体增多导致对地面长波辐射的吸收增强，最终导致气温升高的现象；热岛效应是由于城市人为废热的排放，使得城市气温较郊区高的现象；大气的受热过程是太阳短波辐射先使地面升温，之后地面长波辐射又使大气升温的过程。“穿堂风”的形成原理与温室效应、热岛效应、大气的受热过程等不符合，BCD 错误。故选 A。

（3）白天，在太阳照射下，屋前地面增温快，气温较高，空气上升，近地面形成低压；屋后增温慢，气温较低，空气收缩下沉，近地面形成高压；近地面空气屋后流向屋前。夜晚，屋前地面降温快，气温较低，近地面形成高压；屋后降温慢，气温较高，近地面形成低压；近地面空气屋前流向屋后，与白天风向相反。

（4）据图可知，甲处西侧为高压，东侧为低压，所以水平气压梯度力垂直于等压线，由西指向东，受地转偏向力影响，向右偏，所以甲处吹西北风。与乙地相比，甲地等压线更密集，水平气压梯度力更大，所以风力更大。所以甲地风力大于乙地。

27. (1) ② ①

(2)③ 流向②

(3) 海陆间 ④ 修建水库

(4) 夏季 亚洲东部沿海地区，气候是季风气候，夏季东南季风从太平洋上输送大量的水汽形成了丰沛的降水

(5) ④ 增大

【知识点】等高线地形图及其判读、水循环的类型及其主要环节、人类活动对水循环的影响、河流堆积地貌

【分析】本题组以某地区的地质剖面图和水循环示意图为材料设置地理试题，涉及河流地貌、水循环环节和类型、人类活动对水循环的影响等地理知识，考查学生的读图分析能力、对地理基本知识的迁移运用能力，落实综合思维、区域认知的地理学科核心素养。

【详解】（1）左图中丙是山麓冲积扇，丁是河口三角洲。对应右图中，②地处河流流出山口处，应为山麓冲积扇；①地处河流入海口处，发育河口三角洲地貌。

（2）在等高线地形图上，等高线向海拔高处凸为山谷，山谷是孕育河流的地方，河流流向与等高线凸出方向相反，图中河流流向为③流向②。

（3）图中①、②、③、④分别对应水循环环节中的蒸发、水汽输送、降水、地表径流环节。上述环节构成了海陆间循环。目前，人类主要是通过影响地表径流，即④来影响水循环，通过修建水库雨季蓄水、旱季供水来改变地表水的时间分配状况。

（4）如果该地区位于亚洲东部，为季风气候区，夏季受东南季风的影响，东南季风从太平洋上带来丰沛的水汽，形成降水，此时段，水汽输送量最大。

（5）人类大量砍伐森林，失去植被的环境效益，使得水循环中的植物蒸腾环节水量减少，下渗量和地下径

流减少，地表径流环节④水量明显增多。植被破坏，水土流失加剧，河流含沙量增大，河流挟带泥沙在出山口和入海口处形成山麓冲积扇和河口三角洲的面积增大。

28.(1) 玉米 商品谷物农业 规模大 机械化程度高 商品率高

(2) 混合农业 (或小麦-牧羊带)

(3) 家庭 小麦 农场是一个良性的生态系统；灵活性强，能适应市场的需求变化；合理安排农事活动。

(答出两点即可)

【知识点】商品谷物农业、澳大利亚混合农业

【分析】本题以澳大利亚和美国部分农业分布图为载体，考查农业地域类型分布、特点等内容。重点考查获取和解读地理信息、论证和探讨地理问题等能力以及区域认知、综合思维等学科素养。

【详解】(1) 读右图美国农业带图并结合所学，可知 B 区域位于美国五大湖乳畜带以南，这里地势平坦、土质肥沃，无霜期为 160-200 天，年降水量为 500-600 毫米，自然条件十分有利于玉米的生长，因此 B 区域种植的农作物是玉米。根据所学，商品谷物农业种植的作物主要是小麦和玉米，因此判断 B 区域属于商品谷物农业地域类型。由于商品谷物农业是一种面向市场的农业地域类型，再加上该地区位于美国中部平原地区，地势平坦开阔，农业人口少，利于农业机械耕作和大规模经营，因此其生产特点是生产规模大、机械化程度高、商品率高。

(2) 读左图澳大利亚图并结合所学，图中 D 区域属于亚热带气候，光热充足，处于大分水岭背风坡，降水较少，但有墨累河及丰富的地下水提供水源，以及地处中部平原地区，地势低平，土壤肥沃，再加上这里地广人稀，土地租金低，适合小麦种植和牧羊活动开展，因此判断 D 区域农业地域类型是混合农业。

(3) 由于两地都是发达国家，农地产权私有化为其家庭农场制的发展打下了坚实的基础；发达国家农业人口少而土地面积广，地广人稀，这样以家庭为单位易于开展生产；再加上发达国家发达的工业和农业科技，为规模较大的家庭农场经营提供了生产资料、农业机械以及农业技术强大支撑，因此两种农业地域类型的农场一般是家庭为单位进行经营。根据以上分析可知两地种植的农作物都有小麦。由于 D 地区为澳大利亚的混合农业，其生产过程中的主要优点：由于其采用了轮作方式（麦田、牧场、休耕地轮流作业），能够保持土壤的肥力，使农场成为一个良性发展的生态系统；根据所学，澳大利亚小麦种植忙碌期分别为犁地(1、2)月、播种(3~5)月和收割(10~12)月，即小麦的忙碌表现为秋种夏收；而牧羊活动的忙碌季节又是小麦生长季节(冬季)，即配种和剪羊毛(6~9月)，这样能够合理安排农事活动；根据市场的需求变化来及时调整农业生产（是扩大小麦种植面积、还是扩大牧羊活动），这样就使农业生产具有了很强的灵活性，保证稳定的经济效益。

29.(1) 东北风

(2) 软件园 水泥厂 服装厂

(3) A 位于河流上游，环境优美 附近有大学城，靠近文化教育区，环境好

(4) 靠近原料；交通便利

(5) 增加就业岗位 促进产业转型升级 促进当地经济发展

【知识点】城市中各功能区的分布和特征、工业的主要区位因素、环境条件对工业区位选择的影响、工业(区)发展对区域的影响

【分析】本题以城市规划图为材料，涉及工业区选址、居住区布局等知识点，以考查学生对基础知识的掌握和应用情况，培养学生的地理核心素养。

【详解】(1) 结合所学知识和图中指向标可知，工业区位于西南方，即主导风向的下风向，则该地主导风向为东北风。

(2) 由图可知，①地处河流上游，环境较好，故适合布局对环境要求较高的软件园；②地处河流下游，且铁路经过，适合布局对环境有污染且要求交通便利的水泥厂；③距市区近，靠近住宅区，则可以布局需要大量劳动力的服装厂。

(3) 由图可以看出，C 位于河流下游，环境较差，B 位于住宅区内部，都不适合布局高级住宅；只有 A 位于河流上游，地势较高，环境优美，且附近为大学城，靠近文化区，适合布局高级住宅。

(4) 由图可以看出，甲处附近河流经过，既有水源，又可以依托河流发展内河航运，且离铁路较近，交通便利；此外，甲处有铁矿，原料丰富，利于发展钢铁工业。

(5) 根据所学知识可知，电子工业作为新型工业，其引进能够直接促进当地的经济发展和产业转型升级，此外，工厂建设和运作还能够创造更多的就业岗位，完善当地的基础设施建设。

30. 包括：人地协调观、综合思维、区域认知、地理实践力

相互关系：

四个核心素养相互联系、相互影响。人地协调观是核心价值观，指引地理学习方向；综合思维和区域认知是重要的思想和方法，帮助学生认识地理事物；地理实践力是能力体现，是落实其他素养的途径和手段，共同服务于学生地理学科素养的整体提升。