

高中地理专业理论考试试卷答案

1.D

【详解】“海绵城市”建设可在下雨时吸水增加下渗，从而影响地表径流 ad 正确；水汽输送一般由大气环流完成，海绵城市的建设对水汽输送影响不大，b 不符合题意；大气降水主要由大气环流和天气系统决定，海绵城市的建设对大气降水有一定影响，但影响不显著，c 不符合题意，故 ad 正确，bc 错误；故选 D。

2.D 3.B

第 2 题 解析

本题可根据材料描述及各选项所涉及的太阳活动特点来进行分析。

选项 A：太阳爆炸

太阳爆炸是一种极其剧烈且具有毁灭性的现象，一旦发生，会对整个太阳系产生灾难性的后果，甚至可能引发太阳系的不稳定。而材料中描述的“喷嚏”导致的是局部地区的电网闪烁、停电等现象，远没有达到太阳爆炸那种毁灭性的程度，所以该选项错误。

选项 B：太阳辐射增强

太阳辐射增强主要表现为太阳的光照强度增加，通常不会直接导致电网闪烁、停电等现象。虽然太阳辐射增强可能会对地球的气候和环境产生一定影响，但不会像材料中描述的那样突然引发大范围的停电，所以该选项错误。

选项 C：核裂变反应

核裂变反应是原子核分裂的过程，这是核物理领域的一种现象，与太阳活动无关。太阳主要进行的是核聚变反应，所以该选项错误。

选项 D：太阳耀斑爆发

太阳耀斑是太阳表面突然增亮的现象，是太阳活动的重要标志之一。当太阳耀斑爆发时，会释放出大量的高能带电粒子流，这些粒子流到达地球后，会干扰地球的磁场和电离层。材料中描述的电网闪烁、停电等现象，正是太阳耀斑爆发时，高能带电粒子流干扰地球磁场和电离层，影响电力系统和通信系统的表现，所以该选项正确。

第 3 题

本题可根据太阳耀斑爆发对地球产生的影响，逐一分析各选项。

选项 A：信鸽丢失

信鸽依靠地球磁场来辨别方向，太阳耀斑爆发时会干扰地球磁场，使地球磁场发生紊乱，信鸽无法准确感知磁场方向，从而导致信鸽丢失，所以该选项不符合题意。

选项 B：有线电话通讯中断

有线电话通讯是通过有线线路进行信号传输的，其信号传输主要依赖于线路的物理连接和电信号的传输，太阳耀斑爆发主要影响的是地球的磁场和电离层，对有线电话通讯的影响较小，一般不会导致有线电话通讯中断，所以该选项符合题意。

选项 C：指南针失灵

指南针的工作原理是利用地球磁场来指示方向，太阳耀斑爆发时，高能带电粒子流会干扰地球磁场，使地球磁场的方向和强度发生变化，从而导致指南针无法准确指示方向，即指南针失灵，所以该选项不符合题意。

选项 D：极地出现极光

太阳耀斑爆发时释放的高能带电粒子流进入地球两极地区的高层大气，与大气中的原子和

分子相互碰撞，激发它们发光，从而形成极光。所以太阳耀斑爆发可能会导致极地出现极光，该选项不符合题意。

4.C

解析：选项 A：蕨类植物：蕨类植物在古生代（大约从 4.88 亿年前到 2.52 亿年前）兴盛。古生代气候温暖湿润，为蕨类植物的生长和繁衍提供了适宜的环境，所以蕨类植物在这一时期广泛分布，A 选项错误。

选项 B：被子植物：被子植物在新生代（大约从 6600 万年前至今）兴盛。新生代气候逐渐变得干燥，被子植物具有更发达的繁殖和传播机制，能够适应这种环境变化并迅速发展，B 选项错误。

选项 C：裸子植物：裸子植物在中生代兴盛。中生代的环境条件适合裸子植物生长，裸子植物具有种子外无果皮包被的特点，它们的种子可以在一定程度上抵抗不良环境，适应中生代的气候和地理条件，所以裸子植物在中生代成为主要的植物类群，C 选项正确。

选项 D：藻类植物：藻类植物主要在古生代早期的海洋环境中兴盛。古生代早期海洋面积广阔，藻类植物通过光合作用在海洋生态系统中占据重要地位，D 选项错误。

5. D

根据地质学研究，地质历史上两次重要的全球性生物大规模灭绝时期分别是古生代末期和中生代末期。古生代末期的生物灭绝事件发生在大约 2.5 亿年前，而中生代末期的生物灭绝事件发生在大约 6500 万年前。

答案：

D. 古生代末期和中生代末期

6. A

步骤 1：理解地震波的传播特性

地震波分为纵波和横波，纵波传播速度快，可以穿过固体、液体和气体；横波传播速度慢，只能穿过固体。

步骤 2：分析海底储有石油时地震波的传播情况

当海底储有石油时，由于石油的密度和弹性模量与周围岩石不同，地震波在通过石油层时会发生折射和反射，导致地震波速度的变化。

步骤 3：对比四幅地震波示意图

在四幅示意图中，A 图显示了横波和纵波在通过某一深度时速度突然减小，这表明该深度处存在密度和弹性模量与周围岩石不同的物质，可能是石油

7. B 8. D

【解析】7. 从材料中可知，“慢火车”速度慢，票价低廉，性能比现代交通工具相差较远。但偏远山区交通不便，经济发展落后，居民外出乘坐交通工具的支付能力有限，因此现存“慢火车”最有可能分布在偏远山区，B 正确；沿海和平原地区一般经济发展状况较好，对慢火车需求少，AC 错误；边境地区一般人口稀少，对交通运输的需求更少，也不是慢火车的主要分布区，D 错误。故选 B。

8. 从上题可知，现存“慢火车”主要分布在偏远山区，且会把列车上的座位去掉以满足居民的需求，在偏远山区，居民最可能运输的是农副产品，D 正确；偏远山区难以生产精密机械，A 错误；冷冻产品在慢火车上难以保存，B 错误；慢火车运载量小，不适

宜运输矿产，C 错误。故选 D。

【答案】9. A 10. C

【9 题详解】

“海鲜陆养”需要满足不同海产品对水体盐度的需求，依据材料可知，H 农场地势低洼，利于地表水、地下水汇聚，位于帕米尔高原，气候干旱，蒸发旺盛，盐碱水资源丰富，可以配置不同浓度的养殖业用水，A 正确；当地气候干旱，水体面积较小，B 错误；当地气候干旱，各区域的光照差异小，C 错误；地价低廉是该地开展经济活动的共性，与海鲜陆养模式关联度较小，D 错误。故选 A。

【10 题详解】

水产品对交通运输条件及冷藏保鲜技术要求较高，H 农场位于西部边陲，距离东部主要消费市场较远，因此存在运输方式单一，运输成本较高等问题，制约当地海鲜养殖业的发展，C 正确；通过加大宣传、提高品质等提高知名度，但短期内成效较慢，A 错误；当地引进沿海省份种苗，且海鲜陆养需要对水环境等进行调控和监测，技术含量较高，B 错误；当地需根据盐碱水资源配置养殖用水，规模小需不断改善养殖环境，需要一定时间，短期内成效较慢，D 错误。故选 C。

11. D 12. C 13. A

第 11 题解析：本题可根据各技术的特点来判断监测并计算柏桥村荔枝林每年面积变化所需的技术。

遥感技术：遥感技术是利用遥感器从空中来探测地面物体性质的综合探测技术，它可以获取地表的影像信息。通过卫星遥感可以定期拍摄柏桥村荔枝林的影像，从而获取不同时间荔枝林的面积数据。

地理信息系统：地理信息系统是一种特定的十分重要的空间信息系统，它是在计算机硬、软件系统支持下，对整个或部分地球表层（包括大气层）空间中的有关地理分布信息进行采集、储存、管理、运算、分析、显示和描述的技术系统。利用地理信息系统可以对遥感获取的荔枝林影像数据进行处理和分析，计算出每年荔枝林面积的变化。

人工智能技术：人工智能技术主要是在计算机系统中实现智能，强调的是模拟、延伸和扩展人的智能，如图像识别、自然语言处理等，但它本身并不能直接监测和计算荔枝林的面积变化。

全球卫星导航系统：全球卫星导航系统主要用于定位、导航和授时，它不能直接获取荔枝林的面积信息，也就无法用于监测和计算荔枝林面积的变化。

所以监测并计算柏桥村荔枝林每年面积的变化需要遥感和地理信息系统，答案选 D。

【小题 12】

本题可结合材料信息，分析选择柏桥村作为“一村一品”荔枝生产专业村的主要考虑因素。

种植经验：材料中提到“村内有树龄 1300 年以上的古荔枝树 9 棵，树龄超过 500 年的 39 棵”，这表明柏桥村荔枝种植历史悠久，积累了丰富的种植经验，有利于荔枝的优质生产和规模化发展，所以②正确。

地域文化：柏桥村被誉为“荔枝博物馆”，说明当地荔枝种植已经融入了地域文化，具有一定的知名度和文化价值，有利于荔枝品牌的打造和推广，所以③正确。

市场容量：当地生产的荔枝主要是向外销售，市场容量主要取决于外部市场的需求，而不是当地市场容量，所以①错误。

土地成本：粤西乡村地区土地成本相对较低，且各地土地成本差异不大，土地成本不是选择柏桥村作为“一村一品”荔枝生产专业村的主要考虑因素，所以④错误。

因此，选择柏桥村作为“一村一品”荔枝生产专业村主要考虑当地种植经验和地域文化，答案选 C。

【小题 13】

本题可根据公司投入的科技设备的作用，分析其显著降低的成本。

劳动力成本：公司投入了智能化烘干设备、自动去核装置、全自动包装机等设备，这些设备可以替代大量的人力劳动，减少了对劳动力的依赖，从而显著降低了劳动力成本，所以 A 正确。

原料成本：公司投入的科技设备主要是用于荔枝的加工和包装环节，与荔枝的原料成本无关，所以 B 错误。

设备成本：投入智能化烘干设备、自动去核装置、全自动包装机等设备，必然会增加设备的购置和维护成本，所以 C 错误。

场地成本：为了安装和使用这些设备，可能需要更大的场地，场地成本可能会增加，而不是降低，所以 D 错误。

综上，该食品公司“加码”科技力量显著降低了劳动力成本，答案选 A。

综上，答案依次为 D、C、A。

14 A 15. D 16. A

【14 题详解】

读图可知，长江入海口附近等盐度线向东凸出明显。越向东，海水盐度越高，等盐度线向

高值凸出。根据“凸高为低”规律可知，长江入海口附近盐度较低，主要是由于入海河流影响，在入海口处有长江淡水汇入，稀释海水盐度，导致盐度降低，等盐度线向东凸出，A 正确；沿岸洋流的流向近南北走向，非东西流向，不会导致入海口附近等盐度线向东凸出，B 错误；盛行风和气温对长江入海口附近等盐度线向东凸出影响不大，CD 错误。故选 A。

【15 题详解】

吃水深度即船舶浸在水里的深度，海水盐度越高浮力越大，轮船的吃水深度越浅，即轮船吃水深度与海水的盐度成负相关。图中显示，从甲到乙海水盐度先减小后增大，据此可推知，轮船吃水深度先变深再变浅，D 正确，ABC 错误，故选 D。

【16 题详解】

丙离大陆最近，说明长江入海口海区盐度一年中大，此时长江注入海洋的水量最小，应为长江的枯水期。长江流域以亚热带季风气候为主，降水集中在夏季，冬季降水少，为河流枯水期，因此 1 月符合题意，A 正确，BCD 错误。故选 A。

17.B

【详解】②曲线由赤道向两极地区降低，应表示温度，A 错误；①曲线在赤道附近最低，由赤道向两极方向升高，密度一般与温度呈负相关，赤道地区水温高，因此海水密度低，B 正确；③曲线为双峰形，由南北回归线附近的副热带海区向高低纬度降低，应为盐度，C 错误；根据以上分析可知，海水温度大体上由低纬向高纬递减，海水盐度由南北回归线附近的副热带海区向高低纬度同时递减，海水密度大体上由低纬地区向高纬地区递增，D 错误。故选 B。

18. C 19. B

【18 题详解】

太阳能光热电站需要充足太阳能资源，选项的四个地区中，西北地区降水少、太阳辐射强，最适宜建大型太阳能光热电站，C 正确；珠三角地区、长三角地区和华北地区位于季风区，降水较多，太阳辐射能较西北地区少，ABD 错误。故选 C。

【19 题详解】

联系已学可知，大气的运动、水的运动是太阳辐射推动的，植物生长是太阳辐射为其光合作用提供能量，①④⑤符合题意；“磁暴”现象是由太阳活动造成的，与太阳辐射无关，②不符合题意；冰岛地热资源丰富是由地球内能的释放，与太阳辐射关系不大，③不符合题意。综上所述，B 正确，ACD 错误。故选 B。

【点睛】太阳辐射对地球的影响：直接提供光和热，维持生物的生长；形成煤炭、石油等

多种能源，供人类生产生活；维持地表温度，促进地球上水、大气运动和生物活动，塑造地理环境。

20. B 21. D

【20题详解】

根据所学可知，恐龙出现在中生代时期，中生代的地层含有裸子植物化石和恐龙化石，②地层符合，B正确；哺乳动物化石主要存在于新生代岩层，说明①地层形成于新生代；鱼类和两栖类动物繁盛于晚古生代，说明③和④地层形成于晚古生代，ACD错误。故选B。

【21题详解】

由上题分析可知，①地层形成于新生代，②地层形成于中生代，③和④地层形成于晚古生代，D正确，ABC错误，故选D。

【答案】22. C 23. B 24. C

【解析】22. 由于广大务工人员的户籍与常住地不一致，造成“人户分离”其主要原因是我国经济的快速发展，使大量务工人员外出务工，而我国严格的户籍管理制度，导致务工人员难以在务工地入户，造成“人户分离”，②④正确。旧城的危房改造、教育水平的区域差异对“人户分离”现象产生的影响相对较小，①③错误。综上所述，C正确，ABD错误，故选C。

23. “有户（籍）无人”应该为经济发展水平较低，外出务工人员多，户籍在当地，人不在当地的现象，安徽省、四川省以及黑龙江省等省份经济发展水平相对较低，外出务工人员多。“有户（籍）无人”现象比较普遍，ACD错误；浙江省经济发展水平高，常住人口远大于户籍人口，应是“有人无户（籍）”，B正确。故选B。

24. 根据材料信息，人户分离是指中华人民共和国境内公民的经常居住地和户口登记地二者不一致，“有户（籍）无人”说明为人口迁出地，人口迁移主要受经济因素影响，大部分由欠发达地区迁移到较发达地区。人口迁出地为欠发达地区，经济的发展水平低，①正确，②错误；人口迁出地为欠发达地区，以劳动力密集型工业为主，③错误；人口迁出地为欠发达地区，医疗、教育条件差，④正确。综上所述，①④正确，故选C。

25. c

本题可根据八大行星的分类及各自特征，对各选项逐一进行分析。

选项 A

类地行星包括水星、金星、地球、火星，它们距离太阳相对较近，表面温度较高；巨行星包括木星、土星，它们距离太阳较远，但巨行星体积和质量大，内部物质运动剧烈，会产

生大量的热，所以巨行星的表面温度并不一定比类地行星低。例如，木星和土星表面温度就比水星和金星高。因此，选项 A 错误。

选项 B

巨行星体积和质量都很大，是八大行星中体积和质量最大的行星。类地行星体积和质量相对较小，所以巨行星的质量比类地行星大得多，而不是小得多。因此，选项 B 错误。

选项 C

远日行星包括天王星、海王星、冥王星（目前被划为矮行星），它们距离太阳非常遥远，是八大行星中距离太阳最远的行星。所以远日行星距太阳都很远，选项 C 正确。

选项 D

各行星公转的轨道倾角并不都一样，但它们的公转轨道倾角都很小，所以具有共面性。例如，水星的公转轨道倾角约为 7 度，金星的公转轨道倾角约为 3.4 度，它们的公转轨道倾角并不相同。因此，选项 D 错误。

综上，答案是 C。

二、填空题

26. (1) 横 横波波速慢 在古登堡面消失

(2) 莫霍 地壳

(3) 消失 减小（或下降） 固

(4) E 外核

27. (1) B B 处位于珠江入海口，陆地径流的汇入稀释海水盐分

(2) 冬季 降水少，河流径流量小

(3) 石油 天然气 潮汐能 波浪能

(4) 海水的盐度较大；纬度低，气温高，蒸发旺盛；位于东南风的背风坡，降水较少，晴天多；位于沿海地区，滩涂面积广，地形平坦。

三、判断题。

1.√ 2.× 3.√ 4.√ 5.×

四、回答题

1. 阅读图文材料，完成下列问题。

(1) 地处暖温带，积温较高，热量充足；地处内陆干旱地区，晴天多，日照时间长，光照充足；昼夜温差大，利于有机物质积累；临近河流，水源充足等。

(2) 地形平坦开阔，适合机械化采棉；新疆地广人稀，劳动力严重短缺；新疆地处西北边陲，采棉劳动强度大，劳动力招募困难；适宜棉花采收的季节短（9—10月）；棉花采收不及时，影响棉花质量、产量和植棉积极性；国家大力推广农业机械化生产，机械化采棉技术先进；机械化采棉效率高、成本低。

(3) 赞同：机械化采棉推广后，可缓解劳动力短缺，保证棉花适时采摘。可以通过继续扩大种植规模，提高产量，满足市场对优质棉花的需求，提高植棉者的收入和生产积极性。

不赞同：棉花是一种对水资源消耗较大的作物，大面积种植会加剧新疆水资源的短缺，使气候更干，荒漠化加剧。

2.

(1) 温带季风气候，夏季高温多雨，植物生长迅速，积累大量有机质；冬季寒冷漫长，大量枯枝落叶难以分解，有机质在土壤中得以保留，形成深厚的腐殖质层；一年一熟，寒冷时期长，使土地得到休闲。

(2) 黑土有机质含量高，利于农作物生长；农作物生长过程中，化肥施用的少，农作物品质；黑土土质疏松，利于农作物根系发育。

(3) 风蚀作用主要发生在冬季；水蚀作用主要发生在春季和夏季；冻融作用主要发生在春季。

