**地 理 参考答案**

1.C 2.D

【解析】1.鞋服类企业主要是劳动力密集型产业，由于国内经济的发展，劳动力素质上升，劳动力成本也在上升，企业为了控制成本，将海外作为投资的新目标，C正确。原材料的生产由于技术支持，产量提高，成本下降，A错误。海外投资与出口政策关系不大，B错误。交通和物流的发展，运输成本下降，D错误。故选C。

2.工厂生产初期，需要对员工进行培训指导，让其知晓工作流程，由于人数众多，初期的技能培训起来较困难，D正确。可以招聘当地的员工进行培训，而后由其培训后续的员工，语言交流可以克服，A错误。资金筹措是建厂前需要考虑的问题，B错误。政策短期内不会发生太大变化，与工厂生产影响不大，C错误。故选D。

【点睛】在“一带一路”规划的影响下，会为更多有此需要的国家带来先进的技术以及资源，并促进国内劳务输出，提高基建原材料以及相关器械的出口量，为我国对外贸易经济的发展起到推动作用。

3.B 4.B

【解析】3.团队对延安市安塞区(左图)不同土地利用类型的土壤碳固存量进行了抽样调查，这属于实验的过程，将实验数据录入系统，而后经过分析，这属于地理信息系统的作用，①④正确，遥感主要是在资源普查、环境和灾害监测中的应用，全球定位系统(GPS)主要是在定位导航中的应用，②③错误。B正确，ACD错误。故选B。

4.由图可知，恢复后的人工林固碳量在浅层土壤中最大，所以退耕还林，对该地土壤固碳效果最好，B正确。梯田建设、打坝淤地对土壤固碳的影响不大，AC错误。退耕还草不如退耕还林固碳量多，D错误。故选B。

【点睛】退耕还林就是从保护和改善生态环境出发，将易造成水土流失的坡耕地有计划、有步骤地停止耕种，按照适地适树的原则，因地制宜地植树造林，恢复森林植被。退耕还林工程建设包括两个方面的内容：一是坡耕地退耕还林；二是宜林荒山荒地造林。

5.C 6.A

【解析】5.读图可知，甲土壤表面生长着乔木(灌木)，乙地植被以草本植物为主，植株较矮小，A错误；乙土壤表面生长的植被不如甲繁茂，生物量较小，且风化作用是促进母岩形成风化物，是土壤矿物质的最初来源，而不是形成腐殖质，B错误；相较甲土壤，乙土壤生长草本植被，可能是降水少或气温低，微生物分解作用弱，腐殖质积累较多，C正确；乙土壤生长草本植被，降水可能较少，淋溶作用弱，且由图可知，乙土壤的淋溶层和淀积层较薄，说明淋溶作用弱，D错误。故选C。

6.地表植被破坏严重，进入土壤的有机质减少，且表层土壤易受外力侵蚀，有机质层变薄， A正确；若降水量减少，植被将减少，但降水季节变化减少，对植被的影响较小，对土壤有机质层的影响较小，B错误；地表径流堆积加强，土层将变得深厚，有利于植被生长，不会导致有机质层变薄,C错误；区域气候主要受纬度位置和大气环流影响，短时间内难以改变， D错误。故选A。

【点睛】土壤中有机质含量是判断土壤肥力的重要指标。有机质的收入来源主要是枯枝落叶、植物根系、生物遗骸和排泄物等，有机质的支出主要是微生物的分解、植物根系的吸收和外力作用(如风力、流水)导致的流失等。此外，河流沉积作用、火山灰的沉降也能带来肥沃的土壤。

7.B 8.D

【解析】7.阅读图文材料，结合所学知识可知，“绿氢”利用的是可再生清洁能源提供电力，因此制备过程中无污染，故B正确；图中信息显示“绿氢”、“灰氢”和“蓝氢”程序复杂程度是一样的，储存方式也一样，故AC错误；图中显示“绿氢”、“灰氢”和“蓝氢”终端排放是一样的，都会有污染物的排出，故D错误。答案选择B。

8.利用风能和太阳能发电具有不稳定性，可能导致发电量供大于求时产生“弃风”“弃电”现象，造成能源浪费。与太阳能、风能发电相比，氢能利用方式多样，生产受时空限制较小，更易诸存并用于当地市场。因此，张家口利用太阳能、风能发展绿氢产业，可以提高太阳能、风能等绿色能源的利用率，为当地经济、社会发展提供更多的绿色能源，D符合题意；“绿氢”的生产需要紧靠再生能源地，因此生产布局不均衡，排除A；张家口地区的绿氢产业位于山间盆地，距离市场更远，排除B；当地利用风能、太阳能资源等资源的成本不低，因此

绿氢的生产成本也不会更加低廉，排除C。故选D。

【点睛】绿氢是通过使用再生能源(例如太阳能、风能、核能等)制造的氢气，例如通过可再生能源发电进行电解水制氢，在生产绿氢的过程中，完全没有碳排放。绿氢是氢能利用的理想形态，但受到目前技术及制造成本的限制，绿氢实现大规模应用还需要时间。

9.A 10.B

【解析】9.海水温度垂直方向上随深度加深而递减，1000米深度海水水温相差不大，因此本题表层海水与1000米深处海水温差主要通过表层水温比较温差大小，表层水温越高，温差越大。全球表层海水水温由赤道向两极递减,若要表层海水与1000米深处海水温差最大，则应在较低纬度海区，排除③④，CD错误；图中①②均位于较低纬度，①处暖流流经增温增湿，会加大表层海水与1000米深处海水温差，A正确；②处寒流流经降温减湿，会减小表层海水与1000米深处海水温差，B错误。故选A。

10.读图，结合所学可知甲为寒流，乙为暖流。单一暖流流经不会形成大型渔场，因此①地不会形成大型渔场，A错误；乙暖流会使得流经地区增温增湿，④地大气湿度增加，D错误；甲为寒流，寒流流经地区降温减湿，会使得②地海水盐度下降，③地大气对流减弱，B正确， C错误。故选B。

【点睛】温带沿海海域是渔场分布的主要海域，这里的渔场大多是寒暖流交汇形成的。热带和副热带的渔场主要分布于离岸风盛行、上升流势力强大的海域，多位于副热带大陆的西岸海域，如南北美大陆和非洲大陆西岸等海域。

11.A 12.D

【解析】11.据材料“两市城区同处瑞丽江河谷，东西狭长，南北隔江相望”可知，影响两市城区形态和扩展方向的根本因素为地形条件，A正确；经济产业、交通设施、口岸发展对城市形态和扩展方向影响小，BCD错误。故选A。

12.据材料“瑞丽市和缅甸木姐市山川相连、语言相通、习俗相近”可知，风俗习惯相近，但与经济协同发展关系不大，①错误；据材料“南北隔江相望，口岸交流频繁”可知，交通设施互联互通，④正确；据材料“瑞丽市经济以二、三产业为主，木姐市经济以农业为主”可知，两地产业结构优势互补，②正确；资源禀赋相似，有可能带来产业结构雷同，不利于经济协同发展，③错误，故D正确，ABC错误。故选D。

【点睛】所谓协同发展，就是指协调两个或者两个以上的不同资源或者个体，相互协作完成某一目标，达到共同发展的双赢效果。

13.A 14.C

【解析】13.从方便取水的角度来看，聚落应接近河流，图中d区离河流较远，不应是该早期民居主要布局地，排除D；在a、b、c三个地点中，均接近河流，因此区分应从防洪角度分析，b、c两地临近河谷底部，容易受山洪影响，a地位于山脊之上，受山洪影响较小，因此a地应是该早期民居主要布局地，排除BC，A符合题意。故选A。

14.该地形成的“山—林—田—村—水”空间格局，可以有效涵养水源，防治水土流失，有利于当地提高水资源利用效率，且减轻山洪带来的危害，②、④正确；暴雨主要由大气环流和天气系统决定，该空间格局不会降低暴雨的频率，①错误；该地起伏大，地下水更新快，地下水位很难接近地表，因此当地土壤盐碱化并不明显，因此该空间格局对抑制土壤盐碱化作用不明显，③错误。综上所述，C符合题意，排除ABD。故选C。

【点睛】一般形成山洪泥石流的地形特征是中高山区，相对高差大，河谷坡度陡峻。表层为植皮覆盖有较厚的土体，土体下面为中深断裂及其派生级断裂切割的破碎岩石层。降雨激发山洪的现象，一是前期降雨和一次连续降雨共同作用；二是前期降雨和最大一小时降雨量起主导激发作用。

15.A 16.B

【解析】15.奥陶纪时，该区开始接受沉积，到泥盆纪，该区一直接受沉积，泥盆纪之后，该区地壳整体抬升，缺失石炭系地层，到二叠纪，该区地壳整体下降接受沉积，沉积了二叠纪地层、三叠纪地层，之后该区地壳发生水平运动，地层褶皱并隆起，遭受剥蚀，再之后该区地壳又整体下沉，接受沉积物的沉积，A正确，BCD错误。故选A。

16.被子植物繁盛的地质时代是新生代，并不在三叠纪，所以不可能找到被子植物化石，A错误；落水洞、天坑属于典型的喀斯特地貌，是流水溶蚀地貌，B正确；喀斯特地貌发育在较湿润地区，风力侵蚀作用相对较弱，C错误；三叠纪岩层是图中最新的岩层，而背斜中心岩层相对最老，D错误。故选B。

【点睛】科学家根据地层顺序、生物演化阶段、地壳运动和岩石年龄等，将地球历史划分为冥古宙、太古宙、元古宙和显生宙。

17.B 18.A

【解析】17.冲积母质是由经常性的流水搬运堆积而成，低山丘陵地区多流水侵蚀作用，A错误。该地区降水多，淋溶作用强，成土母质中易溶于水的钙成分不断地流失，土壤中多以铁和铝元素为主，土壤黏粒比重高，土壤多呈酸性，B正确。该地区气候湿热，微生物分解作用较快，有机质积累较少；降水较多，土壤的淋溶作用强烈，养分大量流失；故土壤中的有机质含量低，比较贫瘠，C错误。红壤化学风化作用强，物理风化较弱，且低山丘陵区土层较薄，D错误。故选B。

18.徽墨是安徽省黄山市、宣城市特产，国家地理标志产品，历史渊源久远，历史文化厚重，成为宣传皖南地区的符号，A正确；生产原料并非本地独有，B错误；水陆交通便利程度本地优势不明显，C错误；销售市场该地有限，D错误。故选A。

【点睛】徽墨是“文房四宝”之一，因产于徽州而得名。在徽州地区独特的自然资源和丰富的文化资源双重滋养下，带着鲜明徽州印记的徽墨在墨林中独树一帜，成为中国墨的唯一代表。

19.C 20.B

【解析】19.通过材料可知，赤道式日晷的晷针指向北极星，与晷面垂直。晷针与地面的夹角是当地的地理纬度，由于晷针与晷面垂直，因此可以推断晷面与地面夹角与晷针与地面的夹角是互余关系，由材料可知天津某中学校园的纬度为39°N，因此晷面与地面夹角=90°-39°=51°，C对，排除ABD。故选C。

20.该校园晷针针影指向晷面上的正西方位，说明太阳位于正东，太阳位于正东时，为二分日，日出时间为地方时6:00，因此当该地地方时(天津某中学校园117°E)为6:00时，120°E位于117°E 以东3°，故北京时间(120°E)比该地早12分，为6:12，B对，排除ACD 错误。故选B。

【点睛】日晷指的是人类古代利用日影测得时刻的一种计时仪器，又称“日规”。其原理就是利用太阳的投影方向来测定并划分时刻，通常由晷针(表)和晷面(带刻度的表座)组成。利用日晷计时的方法是人类在天文计时领域的重大发明,这项发明被人类沿用达几千年之久。21.C 22.C

【解析】21.据图可知，同为长三角的安徽、江苏流入上海人数较多，浙江流入上海人数较少。分析其形成原因，三个省份对外交通条件都很优越；都位于华东地区，文化习惯差异不大；人口迁移政策主要由国家统一指导，各省份差异较小，ABD错误；浙江省大力发展小商品经济和网络营销，需要大量劳动力，大量吸引了其他地区人口流入的同时，也稳定了本省份人口的流出，导致浙江省流入上海市的人口比较少，C正确。故选C。

22.近年来，京津冀在推进一体化发展，北京疏解非首都职能，将非首都职能包括工业等大量吸引外来人口的产业向外转移，外来务工人口减少,导致北京外来人口增幅下降,C正确；因国务院定位的北京为全国政治中心，政府机构不会外迁，A错误；城市规模扩大、公共服务升级，使城市服务更完善，会吸引外来人口，使北京外来人口增幅上升，BD错误。故选 C。

【点睛】国务院确定北京为全国政治中心、文化中心、国际交往中心、科技创新中心，这就是新的首都职能。

23.D 24.C 25.D

【解析】23.根据风的形成原因可知西风带势力的强弱取决于30°和60°之间的温差不同。由于30°纬度较低，30°纬线上的气温要高于60°纬线上的气温。由于30°纬度较低，所以其在冬、夏不同季节的温度变化不大；而60°由于纬度偏高，冬、夏季节白昼长短及正午太阳高度角都发生了巨大变化，所以导致其冬、夏不同季节温度变化明显，而冬季时60°温度下降明显，气温较低，与30°之间的温差增大，这样就使得冬季时30°和60°之间的温差比其他季节明显，风力就偏大，ABC错误，D正确。

24.由材料可知西风带受青藏高原的阻挡分裂为南北两支，形成北支脊和南支槽，在高原南北两侧形成冷暖平流差异。读500hPa高度冬半年东北半球大尺度大气环流的演变及亚洲西风带槽脊位置图，结合海陆轮廓可知西风带受到青藏高原阻挡被迫分支后，由于空气由高温区流向低温区称“暖平流”，纬度较低地区气温较高，纬度较高地区气温较低，即“暖平流”表现为由低纬流向高纬，读图可知暖平流主要分布在高原东南和西北方向，ABD错误，C正确。

26.(1)方向：向西推进(由浅水区向深水区再向超深水区推进)。

原因：经过长期开采，容易开采的浅水区石油储量下降；随着科技的发展，勘探和开采难度较大的深水区和超深水区的油田得到发现和开采。(3分)

(2)安哥拉石油资源丰富，原油产量大；国内石油冶炼工厂少、技术落后，冶炼加工能力弱；

国际市场对原油的需求量大。

原油出口附加值低；不利于本国石油资源保护；易受国际市场的影响；不利于石油深加工等相关产业的发展。(6分)

(3)石油勘探与开采、石油冶炼与深加工、石油运输和石油销售等。(3分)

【分析】本题以安哥拉原油开采和出口为背景，设置3个小问，主要考查工业区位因素及国际合作。

【详解】(1)推测安哥拉新增油田的推进方向，需要看之前和现在油田的位置，之前主要集中在浅水区，现在集中在深水区，但是发展到后期，这两处石油会减少，所以需要向超深水区发展，并且技术的进步使其成为可能。

(2)安哥拉石油出口以原油为主的原因主要从资源、市场、交通这些方面去分析。由右图可以看出，安哥拉油田众多，石油储量大，原油丰富；由材料“2019年安哥拉仅有一座炼油厂”可知，安哥拉石油冶炼工厂少，技术落后，原油加工能力弱；根据所学知识可知，原油是许多工业品的原料，国际市场对原油的需求量大，市场广阔。

(3)在石油工业发展中我国与安哥拉合作的多项公共领域，实现了安哥拉资源开发与基础设施建设的联动，提高了中国企业在安哥拉的经济参与度和影响力。即加强了两国的合作与友谊，又可以实现资源共享，优势互补，合作共赢。

27.(1)径流量减少。截留雨水、减缓径流，增加下渗。(4分)

(2)昼夜温差大；光照充足；土层深厚；环境质量好。(4分)

(3)绘图如下：



(图例坐标1分，梯田占流域比例1分，梯田减沙比例1分)

随着流域梯田面积比例增加，梯田减少比例增加，增加速度由快变慢。(总分5分)

【分析】本题以黄土高原水土治理为背景，设置3道小题，涉及水循环、农业区位及区域生态环境相关知识，考查综合思维能力。

【详解】(1)结合材料可知，东沟通过修建梯田等措施进行治理后，年净流量明显小于西沟，原因是修建梯田可以增加植被覆盖率，减缓坡度，植物落叶及根系可以截留地表径流，减少流域地表径流量，增加下渗。

(2)该地樱桃品质高，主要结合当地自然环境特点进行分析，该地位于我国西北地区，属大陆性季风气候区,夏季光照充足，有利于植物光合作用，昼夜温差大，有利于有机质积累，海拔较高，人类活动影响小，环境污染小；黄土层深厚肥沃，光、热、水、气、土等主要自然条件匹配合理。

(3)根据图表中的梯田占流域面积的比例和梯田减少比例的数值变化进行绘制。

根据表格中数据变化不难看出，随着梯田面积增加，梯田减少比例也在不断增加，当梯田占流域面积的比例低于30%的时候，梯田减少比例增加较快，超过30%之后，增加速度变慢。

28.(1)经纬：板块运动(岩浆活动)形成富含锂元素的热泉；地壳运动形成凹陷盆地，利于泉水的汇集；青藏高原的隆起阻断印度洋水汽输入，使气候趋于干旱。(6分)

丹霞：地表径流挟带含锂矿物流入盐湖；地下径流溶解岩层中的锂元素补给给盐湖；泉水挟带锂元素补给盐湖。(6分)

(2)鸭湖与东、西台吉乃尔湖具有相同的成矿条件；流水不断搬运锂矿物质进入鸭湖；气候变干，湖水蒸发，锂元素富集成矿。(4分)

(3)修筑堤坝使河水不再流入鸭湖；利用当地的太阳能风能等绿色能源，完善当地基础设施；改进技术，提高“三废”的处理能力；研发新技术，提高锂矿开采中的利用率。(4分)

【分析】本题以东、西台吉乃尔盐湖锂矿资源为材料，设置3道小题，涉及内外力作用、资源安全等相关知识点，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。

【详解】(1)经纬观点：根据材料可知，锂矿物质主要源自沿昆仑断裂带和第四纪火山活动区分布的热泉，由于印度洋板块与欧亚板块碰撞挤压，是岩层出现断裂，形成昆仑断裂带，同时岩浆活动频繁，第四纪火山活动区分布区热泉众多，且热泉富含锂元素；板块碰撞导致青藏高原隆升和柴达木盆地内部凹陷,地势的高差便利了富含锂元素泉水向柴达木盆地汇集；而青藏高原的隆起阻断印度洋水汽输入，柴达木盆地气候趋于干旱，注入湖泊的水量减少，同时湖水蒸发变得更加旺盛，含锂湖水不断蒸发浓缩后形成多成分共生锂矿资源，因此板块构造运动是盐湖锂矿形成的先决条件。丹霞观点：锂矿物质主要源自沿昆仑断裂带和第四纪火山活动区分布的热泉，被那棱格勒河与地下水搬运至终端湖，因此流水搬运是盐湖中锂富集的主要途径。地表径流同时侵蚀作用和搬运作业挟带含锂矿物流入盐湖；地下水可以溶解岩层中的锂元素，通过地下径流挟带锂元素补给给盐湖；盐湖地势较低，众多富含锂元素的泉水也可挟带锂元素补给盐湖

(2)鸭湖与东、西台吉乃尔湖原为同一个湖泊，后因湖泊萎缩才分裂为三个湖泊，因此鸭湖和东、西台吉乃尔湖具有相同的成矿条件；那棱格勒河与地下水等径流还在不断搬运锂矿物质进入鸭湖，随着气候变干，湖水蒸发，鸭湖的锂元素也会浓缩富集成矿。因此鸭湖可作为后备锂矿资源库。

(3)湖泊水量多，湖水锂含量浓度低均不利于锂矿开采，因此应修筑堤坝使河水不再流入鸭湖，改善矿区的开采条件；“绿色低碳”理念下，应尽量使用清洁能源，减少化石能源的使用。该地太阳能和风能资源十分丰富，可以充分利用当地的太阳能风能等绿色能源，完善当地基础设施；锂矿开采加工过程中可能会造成一定的环境污染，因此需要改进技术，提高“三废”的处理能力，减少污染物的排放；锂是我国战略性矿产资源，且属于非可再生资源，因此要研发新技术，提高锂矿开采中的利用率，保障我国锂资源安全。