

试题解析

1. C 2. D

1. 结合当地纬度, 当地出现极昼现象时, 太阳应直射 $11^{\circ}05'N$, 排除 AD。极昼日出时, 当地地方时为 0 点, 结合当地经度 $11^{\circ}56'E$, 计算可得此时地方时 12 点的地点位于 $168^{\circ}04'W$ (太阳直射点所在的经线地方时为 12 点, 两地经度相差 180°), B 错, C 正确, 故选 C。

2. 图中太阳最高时为当地 12 点, 由于每隔 1 小时拍摄一次, 所以太阳位于 Q 位置时, 当地地方时为 7 点, 当地经度为 $11^{\circ}56'E$, 北京经度为 $116^{\circ}E$, 所以此时北京地方时约为 14 点, 已过正午但尚未日落, 太阳位于当地的西南方天空, 故选 D。

太阳直射哪个半球, 则该半球的极地地区存在极昼现象, 且出现极昼现象的最大范围的纬度与太阳直射的纬度的度数之和为 90° 。

3. D 4. C

3. 渭河平原是断层下降一侧形成的, 秦岭与渭河平原交界处的地质构造是断层, D 正确。

4. 黄土高原千沟万壑的地貌是流水侵蚀作用形成的, C 正确。

5. C 6. D

本题通过等压线的判读、材料的解读分析来考查常见天气系统。

5. 根据等压线的分布规律分析, 图中乙地等压线向数值大的方向弯曲, 表示低压槽, 形成冷锋, 冷锋过境时带来大风、降温天气, M 地沙尘最可能来自乙地, C 正确; 甲地、丁地气压比 M 处低, 位于 M 地的下风向, 不能为甲地提供沙尘, 故 A、D 错误; 丙地位于沿海地区, 没有沙源, B 错误。综上分析, 本题的正确答案是 C。

6. 图中字母 H 表示高压中心, L 表示低压中心, M 位于高压中心附近, 盛行下沉气流, 形成“落黄沙”天气, 故 A 错误, D 正确; 根据上题分析, 乙处为冷锋, B 错误; 根据材料中“落黄沙”的成因, 水尘是从空中飘落下来的, C 错误。综上分析, 本题的正确答案是 D。

7. B 8. C

7. 成都属于亚热带常绿阔叶林带, A 错误; 我国地表年太阳辐射总量的高值区位于青藏高原, 低值区位于四川盆地, B 正确; 拉萨气候类型属于高山气候, 其成因是海拔高; 成都气候类型属于亚热带季风气候, 其成因都是海陆热力差异, C 错误; 拉萨位于青藏高原, 海拔高; 成都位于四川盆地, 海拔低, 两地相对高度大, D 错误。故选 B。

8. 由材料可知雪豹通常在雪线之下、林线之上的地带活动 (林线指森林分布高度的上限)。林芝位于雅鲁藏布江谷地, 西南季风的迎风坡, 降水较多, 水热条件较好, 所以雪线较低, 林线较高; 由于背风坡降水较少, 雪线高, 林线低。由此可知适合雪豹活动的范围迎风坡相对背风坡较小, C 正确, ABD 错误, 故选 C。

影响雪线分布高度因素, 气候方面: 雪线的分布高度与气温成正相关, 温度高时雪线也高; 雪线高度与降水量成负相关, 降水量越大, 雪线越低。地貌因素对雪线高度的影响, 主要表现在山势和坡向上: 山势陡峻雪线高, 阳坡雪线高, 迎风坡雪线低。

9. C 10. B 11. A

9. 试题以新冠肺炎为背景, 考查学生对人口迁移知识的理解。新冠疫情发生以来, 区域间的人口流动发生较大变化, 2020 年 1 月, 国家发布新冠肺炎出现“人传人”特性, 为此, 我国各地于 2020 年 1 月 23 日起陆续实施人口流动管控措施, 从而对全国春运产生了极大的影响。通过厦门市和泉州市人口迁移指数的变化, 可以看 c 年份相对于 ab 年份春节假期、返城期和春运结束人口迁入指数明显减少, 主要是由于疫情的爆发, 国家采取严格的管控措施, 所以 c 年份为 2020 年; 2021 年 2 月国家颁布春节就地过年政策, 人口迁移相对于

2020年有所增加，但是相对于2019年有所减小，所以b代表2021年。故选C。

10. 厦门市是我国重要的旅游城市，尤其是在国家重要节假日，游客人数大量增长，所以导致2019年（正常年份）春节假期厦门市迁入指数快速上升的主要原因是旅游，假期就业和上学较少，返乡主要在假期之后。故选B。

11. a、b年份，受疫情影响相对较少，所以通过迁入指数变化可以推测影响人口迁移的因素，通过图可以看出在返城期，厦门的迁入指数快速下降，主要是大量游客离开厦门所致，而此时泉州相对于厦门此时迁入指数却有所上升，大量人口迁入，说明泉州有大量外来务工人员，主要是泉州轻工业比重较高，吸纳大量的劳动力，所以导致两地返城期迁入指数差异的主要原因是产业结构的不同。故选A。

产业结构调整对劳动力的数量和素质要求发生变化。高新技术的发展，促进高端技术人员的迁入，加快普通劳动力技能的提升；伴随着劳动力导向型产业的转移，劳动力迁移方向发生变化。

12. D 13. C 14. B

12. 西北地区风沙强度大，高立式沙障高度大，可以有效减小风速，发挥阻沙作用，从而使得风携带沙尘的能力下降，使沙尘在铁路外围沉积，减少对已建成铁路的掩埋，后期也有利于固沙植被的生长，故宜布局距铁路线最远处；草方格固沙，其作用是增加了地表粗糙度，降低风速从而使得风携带沙尘的能力下降，减小风力侵蚀，有利于固沙，其次地表覆盖有利于拦截水分增加土壤水分，有利于后期固沙植被生长，宜布局在高立式沙障内侧；然后在离铁路线较近区域种植耐旱植被，再利用高大的乔木降低风速、拦截风沙，在最靠近铁路的两侧采用灌木固沙，由以上可知，D项符合题意。故本题排除ABC三项，选D。

13. 据材料可知，手机控制的智能化农业灌溉系统自动运行，主要依靠地理信息系统（GIS）通过对空气温湿度、土壤温湿度等数据进行分析控制灌溉水量，依靠北斗卫星导航系统（BDS）能够实现精确的路线规划，②③正确；不需要遥感获取图像信息，也不需要数字地球，①④与题意不符。故选C。

14. 普通铁路可以客货兼运，用途更广，更有利于铁路沿线的人流、物流的流通，更好促进经济发展，B正确；铁路建设提高了开放程度，沿线城市环境承载力提高，A错误；虽然该铁路环塔克拉玛干沙漠，该地自然条件复杂，沿线风沙大，建设高铁成本高，难度大，但是我国的技术、资金可以解决这些困难，因此C、D与题意不符。故选B。

影响交通运输布局的区位因素：（1）经济因素——决定性因素；（2）社会因素——促进性因素；（3）技术因素——保障性因素；（4）自然因素——限制性因素。按照布局的原则，综合分析各种交通运输方式的技术经济指标和适用范围，在合理确定交通运输需求量的基础上，结合具体地区的交通运输方式的构成和运输网层次、密度的现状和历史状况，确定合理的交通运输结构，制定合理的布局。

15. A 16. A 17. B

15. 露天煤矿的开发，需要大量的剥离表土，很大程度上破坏了原来稳定的土壤和植被，容易造成水土流失，形成土地资源的破坏，A对；矿坑持续排水，造成的主要问题是地下水下降，而不是污染，B错；煤炭中的瓦斯成分主要是甲烷，无毒，是一种温室气体，但不会明显降低空气质量，C错；矿区的地面沉降，一般是由于矿产资源开采后出现采空区，导致塌陷，一般和堆放矿渣关系不大，D错。故选A。

16. ①冬春季节，受亚洲高压影响，冷空气南下，由图可见，武川到呼和浩特之间形成了狭管地形，是冷空气南下的主要通道之一，导致武川风力较大，风能资源丰富，故①正确；②武川县地处内蒙古高原，地势平坦开阔，人口密度较小，便于风电开发，故②正确；③图示地区经济落后，能源市场不大，故③错误；④该地区经济落后，技术水平较低，

地处山区交通不便,故④错误;综上所述,①②正确,A对,BCD错误。故选A。

17. 将多余的能量进行存储,可以提高风能利用率,减少能源的浪费,AD错;单独的风能或太阳能发电系统很难保证稳定的电力输出,风能和太阳能具有很强的互补性,蓄储一体可以使电力输出更可靠平稳,B对;引进光伏发电,会增加建设成本,C错。故选B。

在煤矿开采的时候,在矿坑中会产生一定的污水、废水,这些水中大多含有重金属离子,具有非常严重的污染,其能够逐渐渗透到地下,使地下水源也受到严重的污染,地表水更是如此,对附近生活的居民、牲畜等均有危害。常年累月的排水疏干处理,造成严重的地下水位降低、水资源枯竭等问题,周围居民饮水困难,植被死亡。

18. C 19. B 20. D

18. 冬奥会因其举办的项目多为雪上和冰上项目,从历届冬奥会举办地可以看出,其主要举办地集中在北半球中高纬度的国家,故其选择主办城市时,主要考虑的是气象条件是否满足雪上和冰上项目的举办,既要有冰雪,又能够在室外进行比赛,C选项正确;经济水平决定了该城市是否有能力运营大型的赛事,是否适合开展冬季运动则取决于气象条件,即便经济发达,若气象条件不满足,仍然不能举办冬奥赛事,A选项错误;冬奥会的举办城市选择与海陆位置、国际地位关系不大,排除B、D选项。故选C。

19. 哈尔滨纬度比张家口更偏北,降雪的时间更早,降雪量也更大,但由于其纬度过高,其室外气温过低,使得雪上项目难展开,A选项错误,B选项正确;作为冰雪王国的哈尔滨在冰雪项目上其知名度较张家口更高,C选项错误;哈尔滨为黑龙江省省会,位于东北平原,张家口位于华北地区,冬奥会为世界赛事,对于世界参赛国而言,两地位置并无明显优势,D选项错误。故选B。

20. 机械制造对于一个地区的工业基础要求较高,与体育赛事的服务业并无关联,A选项错误;高新技术对于人才和科技的要求较高,排除B选项;张家口在冬奥举办后,知名度大大提升,且拥有大量的雪上和冰上服务设施,能够促进和带动张家口相关产业的发展,带动旅游业的发展,因体育赛事举办也会修建部分交通设施,但发展最快的仍是旅游业、服务业等第三产业,C选项错误,D选项正确。故选D。

商业性服务业的区位选择受自然因素的影响较小,大部分服务业主要受市场、交通运输、劳动力、政策法规、集聚、历史文化等人文因素的影响。

21. (1) 经过印度洋板块和亚欧板块边界,地质条件复杂,多地震、滑坡、泥石流等地质灾害和次生灾害;穿越横断山区和喀斯特地貌区,沿线地形复杂、崎岖;穿过多条大江大河;沿途多为热带季风气候区,雨季时间长,降雨量大,雨季施工困难;沿线多热带雨林区,基础设施差,施工环境恶劣,闷热潮湿多蚊虫;跨越海峡,施工难度大;沿途地区生态环境脆弱

(2) 诱发泥石流、滑坡和地面崩塌等地质灾害;原始森林遭破坏,水土流失加剧;破坏野生动植物生存环境,造成生物多样性减少。

(3) 对缅甸:推动缅甸油气资源的勘探和开发,将缅甸的资源优势转变为经济优势;通过合作带动缅甸相关产业(石化工业)的发展,满足缅甸国内对能源的需求;带动管道沿线的经济发展,改善当地的基础设施;增加就业机会,提高民众经济收入;油气过境费将能为缅甸带来可观的经济收益和社会收益。

对我国西南地区:缩短油气输入我国西南的路径;缓解我国西南油气资源短缺局面;降低中国对煤炭的依赖度,优化能源消费结构,缓解环境污染;带动相关化工产业发展,建设新兴石油炼化基地;带动我国西南地区经济发展;促进我国西南地区管道基础设施建设。

本题考查了工程建设的困难、工程建设的影响等知识点,考查了学生获取和解读地理信息调动和运用地理知识的能力。

(1) 修建地区经过印度洋板块和亚欧板块消亡边界,板块活跃,地质条件复杂,多地质灾害和次生灾害;途中穿越横断山区和喀斯特地貌区,沿线地形崎岖、地势起伏大,且多

溶洞等地下地貌，施工难度大；途径金沙江、怒江、澜沧江等大江大河，需要修建大型的跨河工程；多为热带季风气候，降水时间差，潮湿闷热，多蚊虫都会加大施工难度；沿途生态环境脆弱，要注意保护环境。这些都给中缅管道建设带来了巨大的障碍。

(2) 该管道工程建设会破坏表土，因此要考虑加重滑坡泥石流等地质灾害、原始森林遭破坏、破坏生物多样性、加剧水土流失等问题。

(3) 对沿线可能产生的有利影响从管道工程的端点国家缅甸及中国西南地区两方面结合具体情况分析。对于缅甸而言，“缅甸已探明的天然气储量丰富”该工程可以有效的将资源优势转化为经济优势；并在开发过程在带动相关产业（石化工业）的发展；工程建设和后期运营可以带动沿线经济发展，完善基础设施，增加就业岗位，增加收入；油气过境带来巨大的经济效益和社会效益。对中国而言，“我国西南部四川、重庆、云南、贵州、西藏广大地区没有原油供应和炼油厂”而该工程可以可以缓解我国油气资源短缺的局面；以前是靠兰成渝管道和沿长江逆流运输，现在可以缩短油气运输的距离；同时可以降低中国对于煤炭的依赖度，优化我国能源结构，缓解环境污染；建设新兴石油炼化基地，可以促进我国基础设施建设，带动相关产业发展。

开发利用进口某种能源（一般是新能源）的意义（4个）：①缓解能源短缺②减轻环境污染，有利环保③促进经济发展，基础设施建设，增收就业④有利于能源结构调整，国家能源安全。

22. (1) 北坡冬季风强劲，沙漠广布，风力侵蚀作用强；南坡降水多，坡度大，流水侵蚀作用强。

(2) 阴山地处温带半干旱与干旱过渡地区，植被多样性受水分影响显著；南坡是夏季风的迎风坡，随着海拔的升高，地形抬升产生的降水；阴山山脉属于中等高度的山脉，在有限的海拔内水分随海拔升高而持续处于增加状态。

(3) 南坡较高。南坡是向阳坡，气温偏高；南坡是夏季风的迎风坡，降水偏多。

(4) 河套平原是黄河流经内蒙古高原形成的冲积平原，地形平坦，土壤肥沃，水源充足。位于阴山与鄂尔多斯高原之间，受冬季风影响小，光照充足，昼夜温差大，利于种植业发展。

本大题以我国阴山山脉为背景，设置三道试题，涉及外力作用地区差异、林线高度及原因、生物多样性变化及原因等相关内容，考查学生的区域认知、综合思维等地理核心素养。

(1) 阴山南北坡外力作用的差异主要从风力和流水作用进行分析。当地离冬季风源地较近，北坡为冬季风的迎风坡，风力强劲，材料信息表明，阴山为半干旱与干旱气候的过渡带，因此阴山北侧，气候干旱，沙漠广布，风力侵蚀作用强；材料信息表明，阴山为季风与非季风区的北界，因此南坡受夏季风影响，降水多，图中显示，南坡等高线密集，说明南坡坡度大，因此坡面径流速度快，导致流水侵蚀作用强。

(2) 山南坡植被多样性随海拔升高而增加的原因应从水热条件方面进行分析。随海拔升高，热量条件变差，因此热量条件不是植被多样性随海拔升高而增加的原因。材料信息表明，阴山地处温带半干旱与干旱过渡地区，气候干旱，植被多样性主要受水分影响；南坡是夏季风的迎风坡，随着海拔的升高，地形抬升产生的地形雨增多，水分条件变好，导致植被多样性增加；材料信息表明，阴山山脉平均海拔不足 2000 米，属于中等高度的山体，因此在有限的相对高度内水分随海拔升高而持续处于增加状态。

(3) 大青山南北坡高山林线高度差异直接从图中获取答案，其原因应从南北坡的水热条件进行分析。从大青山垂直自然带分布示意图中可以看出，南坡的山地针叶林带上界较高，即林线较高。该地位于直射点以北地区，南坡是向阳坡，南坡太阳高度较高，获得的太阳辐射量较多，气温偏高；南坡是夏季风的迎风坡，降水偏多，水分条件较好，因此林线较

高。

(4) 河套平原发展农业的有利自然条件可以从土壤、地形、气候、水源等方面进行分析。从气候看，河套平原为温带大陆性气候，昼夜温差较大。光照充足。平原地形，地势平坦、开阔，有利于大面积和集约种植。土壤看，有黄河沿岸冲积的肥沃土壤。从水源看，黄河水灌溉便利，可自流灌溉。

23. (1) 地处欧洲经济的心脏地带，经济发达，商品需求及运输量大；河运、公路、铁路等交通发达，与欧洲各国联系便利，便于货物的集散。

(2) 交通运输更加方便快捷，有利于落户企业与国内及欧洲各国企业间的经济联系；杜伊斯堡地理位置优越，经济发达，产业基础条件完善，有利于落户企业与当地企业共享市场供求信息与公共设施。

(3) 专业化程度高，提高运营效率；增加货物运输量，降低运输成本；上门服务，更好地服务国内企业和欧洲客户的需求。

本题以中欧班列为载体，考查城市区位条件、影响产业转移的因素、服务运营模式的优劣等知识点，重点考查获取和解读信息、调动和运用地理知识的能力以及区域认知、综合思维等学科素养。

(1) 由图可知，杜伊斯堡地处欧洲经济的中心地带，河运、公路、铁路等交通发达，与欧洲各国联系便利，便于货物的集散；欧洲经济发达，商品需求及运输量大，而杜伊斯堡地处欧洲经济的中心地带，地理位置优越。

(2) 中欧班列的开通，使得杜伊斯堡交通运输更加方便快捷，有利于落户企业与国内及欧洲各国企业间的经济联系；与其他城市相比，杜伊斯堡地理位置优越，经济发达，产业基础条件完善，有利于落户企业与当地企业共享市场供求信息与公共设施。

(3) “在国内主要大中城市上门提货及散货拼箱、在欧洲派送上门”的服务模式，体现了其专业化程度高，能提高运营效率；运营效率提高，可以增加货物运输量，降低运输成本；同时，上门服务，可以更好地服务国内企业和欧洲客户的需求，增强客户粘性。

关于我们

自主选拔在线是致力于提供新高考生涯规划、强基计划、综合评价、三位一体、学科竞赛等政策资讯的升学服务平台。总部坐落于北京，旗下拥有网站（[网址：www.zizzs.com](http://www.zizzs.com)）和微信公众平台等媒体矩阵，用户群体涵盖全国 90% 以上的重点中学师生及家长，在全国新高考、自主选拔领域首屈一指。

如需第一时间获取相关资讯及备考指南，请关注**自主选拔在线**官方微信信号：**zizzsw**。



Q 自主选拔在线

