

## 24 届高三年级 TOP 二十名校调研考试三·地理 参考答案、提示及评分细则

1. D 月球属于卫星,火星属于行星,两者级别不一致,故 A 错误;月球绕着地球做公转运动,同时还在自转,自转方向和公转方向一致,故 B 错误;图示中月球亮面朝西,根据月相可知为峨眉月,出现在上半月的上半夜,故 C 错误;峨眉月出现在上半月的上半夜,出现在天空西面,金星傍晚可在西天空出现,因此月相与金星同出现。故选 D。
2. C 结合上题分析,图示月相为峨眉月,出现在农历上半月的上半夜。AB 描述的均是满月月相,故 AB 错误;农历初三月相为峨眉月,故 C 正确;早晨可见残月,应是下半月月相,故 D 错误。故选 C。
3. C 文中的太阳光即为太阳辐射,是太阳核聚变反应产生的,故 A 错误;太阳辐射以电磁波的形式向外传递能量,故 B 错误;到达地球上的可见太阳光主要来自于太阳的光球层,故 C 正确;地球上的能量来源除太阳辐射外还有来自地球内部放射性元素衰变产生的地球内能,故 D 错误。故选 C。
4. B 在北半球,大河北岸接受的太阳辐射较多,因此图示中乙适宜晒太阳;在北半球,地转偏向力向右偏,沙滩堆积地应在左岸,即图示中的乙处,乙处受河流的堆积作用易发育成河滩和荒草景观。故选 B。
5. B 结合图示,目前太阳能光伏面板朝向正北,说明该地地方时为中午 12 时,太阳高度达到最大,此时北京时间 10 时 20 分,说明该地在北京的西边,时间相差 1 小时 40 分,经度相差 15°,经计算可知该地的经度为 115°E。故选 B。
6. D 图示中太阳正午直射角为 30°,则正午太阳高度与太阳直射点的纬度之差,可知该地为正午太阳高度为 60°,当地纬度为 30°S,则正午太阳高度的计算公式为  $H = 90^\circ - |\text{纬度差}|$ ,可计算出太阳直射点的纬度为 30°S。故选 D。
7. D 结合上题分析,当地时间为正午 12 时,出现极昼现象,2 小时以后,当地的地方时为 14 时,虚线时区以南正午时刻太阳方位为正南方,太阳运动的方向与地球自转方向一致,约为每小时 15°,2 小时后,太阳应位于正偏西方向,此时为影子。故选 D。
8. C 结合材料可知,台风从海洋生成后位于副高南侧,受副高压脊指引一般向西或西北方向呈弧形移动,可判断台风北侧的高压脊即为副高位置。图示时刻,河北受太平洋副高压脊的影响,气流下沉,降水较少,以晴朗天气为主,故 C 正确,AB 错误;图示中河北等压线稀疏,且受副高压脊控制盛行下沉气流,基本处于无风或微风状态,故 D 错误。故选 C。
9. D 结合材料描述可知,台风的路径受副高指引,与正常年份相比,图示中副高位置偏北且西伸较为严重,导致台风在副高的指引下在河北长时间逗留停滞,形成长时间的强降水天气,故 D 正确;仅有水汽输送,没有降水条件,依然形不成强降水天气,故 A 错误;台风杜苏芮属于低压系统,不是冷锋系统,故 C 错误;台风对陆地的影响直接受台风的强度,副高位置,降水条件的影响,与海洋洋面气温偏高没有直接的联系,故 B 错误。故选 D。
10. A 结合材料可知,天井可以通风透气,白天民居内与室外相比,气温偏低,气压偏高,在气压差作用下,气流在近地面由民居内流向室外,把民居内的热量和湿气排向室外,晚上气流流向正相反,由外流进民居内,带来外部冷空气,起到通风透气的作用。因此,白天天井近地面气温低,气压高,气流外流,晚上天井近地面气温高,气压低,外部气流流进室内。故选 A。
11. B 徽派民居四周住房相围,夏季可以减少太阳辐射进入室内,降低气温,故①正确;结合上题,在温差作用下,白天气流向外,利于排泄室内潮气,故④正确;四周住房相围,仅留天井,不利于光照进入室内,故③错误;夜晚室内气温高,外界气温低,气流由室外流进室内,主要目的为通风,降温,故②错误。故选 B。

12. A 结合图示岩层构造状况可知,猫儿山的最初形态应是水平沉积岩层受外力挤压抬升先形成褶皱山系,后经地下岩浆活动,花岗岩侵入沉积岩层并抬升,在外力作用下,上层沉积岩被侵蚀,最终花岗岩裸露地面。因此,花岗岩猫儿山最初地表形态应为褶皱部分的背斜山。故选 A。
13. C 结合材料可知,猫儿山首次崛起受外力侵蚀被夷平,被外力剥蚀夷平阶段说明抬升速度低于剥蚀速度,应是外力作用大于内力作用,故 A 错误,C 正确;因山地被外力剥蚀,周边湖泊水体中堆积物质应较多,故 B 错误;猫儿山在被外力剥蚀夷平过程中,山地海拔逐渐降低,河流源头与基准面相对高度降低,河流的下蚀作用逐渐减弱,侧蚀作用逐渐增强,故 D 错误。故选 C。
14. A 结合上题分析可知,猫儿山的最初形态应是水平沉积岩层受内力挤压抬升形成的褶皱山,后经地下岩浆活动,花岗岩侵入沉积岩层并抬升,在外力作用下,上层沉积岩被侵蚀,最终花岗岩裸露地面进一步接受外力侵蚀而形成酷似卧伏猫状的山体。故选 A。
15. B 依据图示可知,夏季表层海水温度较高,主要因为黄海海域夏季太阳高度角大,表层海水接受太阳辐射较多,升温速度较快,表层海水水温较高,下层海水因接受太阳辐射少,升温慢,表层海水温度与下层海水温度在垂直方向上变化较大;黄海北部海域夏季降水多,汇入径流量较多,因此表层海水盐度较低,下层海水盐度变化较小,盐度在垂直方向上变化较大。盐度和温度在垂直方向上的巨大差异导致海水密度在垂直方向上变化较为明显,①③正确;从图示中可看出,下层海水温度变化速度较小,夏季下层海水温度在增高;下层海水的盐度在夏季是在降低,故②④错误。故选 B。
16. A 结合材料可知,密度跃层海水盐度和温度下降,密度跃层变大,导致表层海水与底层海水之间物理性质出现较大差异,形成相对独立的各层流,从而抑制海水上下流动,故 A 正确;海水热传导不会消失,但速度将变慢,故 B 错误;密度跃层因抑制海水上下流动,表层热量与底层热量交换不畅,跃层上下层海水温差会加大,故 C 错误;因受海水温度的影响,盐度垂直方向上变化将增大,故 D 错误。故选 A。
17. C 结合图示可知,相机和相机分车的海拔位置大致一致,但因岩性不同,相机多长在较性的花岗岩风化的正坡,相机多长在石英岩风化的陡坡风化山坡,岩性不一致导致同一海拔森林类型出现差异。故选 C。
18. D 结合上题分析可知,相机和相机分车的海拔位置大致一致,海拔分异的差异主要受岩性的影响,属于非地带性分异规律,地中海的亚热带硬叶林、秦岭南麓的亚热带生态系统和对蒙古的温带草原等都属于地带性分异规律,故 ABC 错误;东非高原因海拔较高,气温低,空气的对流作用弱,形成热带草原气候分布区,属于非地带性分异规律,故 D 正确。故选 D。
19. B 林线主要受水分和热量条件的影响。山地海拔持续抬升,迎风坡林线高度不变,背风坡因山地阻挡,水分减少,林线可能降低,故 AD 错误;山地的持续抬升,可供灌木丛生长的空间范围变大,故 B 正确;阔叶林位于基带,空间范围基本无影响,故 C 错误。故选 B。
20. A 结合图示可知,草甸总初级生产力水分利用效率日出前后达到最大值,故 A 正确;草甸总初级生产力水分利用效率 12:00 前后波动最小,故 B 错误;草甸总初级生产力水分利用效率整体上午数值波动相对较大,下午波动相对较小,故 C 错误;图示中草甸总初级生产力水分利用效率下午先降低后又有所升高,故 D 错误。故选 A。
21. C 结合材料,光合作用是植物干物质生产中重要的水消耗环节,内蒙古科尔沁地区在 5 月份升温速度较快,降水较少,虽光照条件较好,但水分条件较差,植物生长较慢,产生的干物质少,因此水分利用效率值最低,气候条件是主要影响因素,故 C 正确;土壤性质和基因类型不容易改变,是稳定的,故 BD 错误;植物群落采样数据为单一类草本植物群落,研究过程中,植物群落类型没有改变,故 A 错误。故选 C。
22. D 结合材料,植物水分利用效率指植物消耗单位水量生产出的干物质量,科尔沁草甸从 5 月份至 7 月份之间,气温和降水的变化较大,草甸干物质量变化较大,较容易观测植物水分利用效率,故 D 正确;图示时间段,光照条件变化较小,主要是水分条件变化较大,故 A 错误;图示时间段草甸生长速度快,耗水量较大,故

- C 错误;应是植物的郁闭度变化较为明显,不是郁闭度较好,5 月份草甸的郁闭度较差,故 B 错误。故选 D。
23. B 结合图示可知,乙地区地势较低,水资源数量多,说明容易积水,紧邻湖泊或河流,同时乙地区人口密度大,一旦出现强降水天气,乙地较易内涝,且内涝影响较为严重。故选 B。
24. A 结合图示可知,甲地区海拔较高,交通通达度较好,水资源数量少,人口密度低,土地面积广,因此适宜建设雨涝救灾物资基地,故 A 正确;甲地区距离人口集中区距离远,海拔地势高,不适宜建立临时雨涝避难所,丁地海拔高,距离人口密集区近,交通通达度好,水资源少,最适宜作为临时雨涝避难所,故 B 错误;甲地区水资源数量少,且交通通达度好,说明人类活动多,作为清洁水源供给地的水量、水质条件差,故 C 错误;甲地海拔较高,不适宜发展种植业,故 D 错误。故选 A。
25. B 结合图示可知,甲地区海拔高,与周边地区落差小,种植乔木可有效截留雨水,减少雨水拍打山地土壤,减弱地表径流汇流的速度,故 A 错误;乙地区地势低洼,交通通达度好,人口多,通过增加湿地数量,起到蓄水调洪作用,故 B 正确;丙地区与周边地区落差大,且周边人口较多,应种植灌木,滞流坡面径流,增加下渗,减少下游水量,故 C 错误;丁地水资源数量较少,落差较小,不适宜建设大型水库,故 D 错误。故选 B。
26. (1)水溶性较强(答出易溶于水或水溶性强得 1 分);有层理结构(答出有层理构造等词义得 1 分);岩层中有化石存在(答出有化石存在等词义得 1 分)。(3 分)
- (2)下层洞穴较为闭塞,暗河多,阴暗潮湿(答出洞穴闭塞得 1 分,答出阴暗潮湿得 1 分);洞穴较为广阔,垂直和水平空间较大(答出洞穴空间大等词义即可得 1 分);洞穴溶洞地貌发育,众多的钟乳石为萤火虫提供栖息地(答出钟乳石多得 1 分,为萤火虫提供栖息地得 1 分)。(3 分)
- (3)溶洞内径流中含碳酸氢钙,碳酸氢钙易分解释放出大量二氧化碳(答出地下径流中含碳酸氢钙得 1 分,答出碳酸氢钙易分解释放二氧化碳得 1 分);溶洞内空气与外界不流通,二氧化碳密度大,容易在海拔较低的洞洞底部聚集,产生缺氧环境,动物因氧气不足无法生存(答出洞内闭塞空气不流通得 1 分,答出二氧化碳易在低地聚集或动物不易生存词义各得 1 分)。(3 分)
- 【解析】**(1)喀斯特溶洞地貌多由水溶性较强的石灰岩组成,石灰岩为沉积岩,层理构造明显且岩层中有化石存在。
- (2)结合材料,萤火虫喜欢生活在多水、潮湿,且杂草丛生的河流、溪水的两岸。图示中下层洞穴较为封闭,难见阳光,且有地下暗河、溪流,环境潮湿;图示中下层洞穴垂直和水平方向较为宽阔,且钟乳石地貌发育,萤火虫栖息地较广。
- (3)喀斯特溶洞地貌中的暗河受水溶作用的影响,多富含碳酸氢钙,碳酸氢钙分解易释放出二氧化碳,二氧化碳密度较大,易在河流附近及近地面附近集聚,氧气较少,故溪流两岸少见昆虫类动物。
27. (1)冷暖空气势力相当,在江淮地区形成准静止锋,锋面系统位置变化较小(答出准静止锋形成得 0.5 分,答出锋面位置稳定或变化较小词义得 0.5 分);暖气团一侧气温高,大气中水汽较为充足(答出暖气团温度高得 0.5 分,答出暖气团一侧水汽足得 0.5 分);锋面附近,冷气团在下,暖气团在上,形成逆温层,锋面附近大气较为稳定,形成雨雾交融的景观(答出逆温层形成得 1 分,答出锋面附近大气比较稳定得 1 分)。(4 分)
- (2)厄尔尼诺现象,导致夏季风偏弱,夏季风水汽供应不足(答出夏季风偏弱得 1 分,答出水汽供应量少得 1 分);夏季风偏弱,锋面位置偏南,6 月份暖气团无法到达江淮地区(答出锋面位置偏南得 1 分,答出暖气团无法到达江淮地区得 1 分);夏季风偏弱,冷空气较易南下,江淮区域大气中水汽变少,大气干燥。(答出冷空气易南下得 1 分,答出江淮地区水汽减少,大气干燥得 1 分)。(6 分)
- (3)降水偏少,稻田灌溉缺水(答出灌溉水源不足得 1 分);湖泊水量不足,淡水养殖面积受限(答出湖泊面积缩小水产养殖业受影响词义得 1 分)。(共计 2 分,2 点即为满分,合理可酌情给分)
- 【解析】**(1)结合图示可知,准静止锋形成后,冷暖气团势力相当,锋面位置较为稳定,受气团密度的影响,下部是冷气团,上部是暖气团,形成逆温层,近地面冷空气一侧易形成雨雾景观。

(2)受厄尔尼诺现象影响,夏季风势力偏弱,6月份锋面位置偏南,江淮地区水汽输送量不足,冷空气南下,加强了江淮地区大气的干燥度,不易形成逆温层,雨雾现象发育欠佳。

(3)因夏季风势力偏弱,梅雨偏晚,6月份江淮地区稻田灌溉水源不足,湖泊水量减少,湖区面积减少,淡水养殖业易受影响。

28. (1)等高线稀疏,地形较为平坦,修建工程量小(答出地形平坦词义得0.5分,答出工程量小得0.5分);山谷延伸走向基本接近直线,线路短(答出山谷曲折度小等词义得0.5分,答出线路短得0.5分);无河流或高大山地,无须修建桥梁和大型隧洞,工程量小(答出无河流和高大山地得1分,答出桥隧少,工程量小得1分)。(4分)

(2)公路两侧等高线密集,较为陡峭,需警惕落石和崩塌岩体(答出周边等高线密集得1分,答出落石、崩塌等词义得1分);夏季降水多,需警惕滑坡、泥石流等地质灾害(答出夏季降水多得1分,答出滑坡、泥石流得1分);河谷西北、东南贯通,与盛行风一致,狭管效应显著,需警惕冬春强风对工程的影响(答出河谷走向特点得1分,答出强风影响得1分)。(6分)

(3)西接张家口,东联北京,为重要的交通节点和要道(答出重要交通节点得1分,);是西进军都陞的关卡要道和重要补给点(答出重要补给点得1分)。(共计2分,2点即为满分,合理可酌情给分)

**【解析】**(1)从图示中可看出,京张公路军都陞段等高线较为稀疏,无河流、山地存在,且山谷基本呈直线,不用修建大型桥隧工程,线路短,修建公路的工程量较小。

(2)军都陞位于北方季风区,夏季降水多,公路两侧地势起伏大,易产生落石的风险,泥石流、滑坡等地质灾害;河谷走向与盛行风一致,狭管效应明显,需警惕冬春大风对工程建设的影响。

(3)结合材料和图示可知,该公路连接军都陞东口,穿越了山前平原,是西进军都陞的主要交通节点和要道,也是公路沿线重要的补给点。

29. (1)植株白色绒毛发育,有利于保温,说明生长环境气候寒冷(答出绒毛保温得1分,答出区域气候寒冷得1分);毕生仅开一次花,说明生长缓慢,土壤贫瘠,土壤水分少(答出生长缓慢得1分,答出土壤贫瘠,土壤水分少得1分);植株矮小,说明生长区风力强烈,大风天气较多,植株矮小不容易被强风摧毁(答出植株矮小得1分,答出多大风天气得1分)。(4分)

(2)风力传播(答出风力传播词义得1分)理由:气候高寒且旱,依靠动物或流水传播条件欠佳(答出气候特点得1分,答出其他传播媒介少得1分);高山大风天气多,风速大,利于种子向远方扩散。(答出大风天气多,风力强得1分,答出有利于向外传播,寻找优质繁殖地得1分)。(5分)

(3)高寒地理环境植被稀少,植物群落少,植物生长慢(答出高寒地区生态系统脆弱特征词义得1分);雪兔子植株为周边生态系统提供稳定媒介(或雪兔子是周边生物活动的媒介和中心)(答出雪兔子在高原脆弱生态系统中的重要性词义得1分);保护雪兔子利于维持高寒地区脆弱生态系统的稳定(答出雪兔子利于维护高原生态系统稳定得1分)。(共计3分,3点即为满分,合理可酌情给分)

**【解析】**(1)结合材料和图示可知,雪兔子植株矮小,说明生长环境多大风,高大植株易被大风毁坏;雪兔子为多年生草本植物,毕生只开一次花,说明雪兔子生长缓慢,生长环境热量、水分、土壤环境较差;白色绒毛利于保温,说明其生长环境低温严寒。

(2)高海拔山地,气候严寒干旱,其他传播媒介较少,山地大风天气多,风速大,利于种子向远处传播,寻找更优的生长环境。

(3)高寒山地植被群落少,生态环境脆弱,雪兔子植株存在为周边生态系统提供稳定媒介,利于保持高寒山地脆弱生态系统的稳定性。

## 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**。

