



2023 届·普通高中名校联考信息卷(月考四)·地理

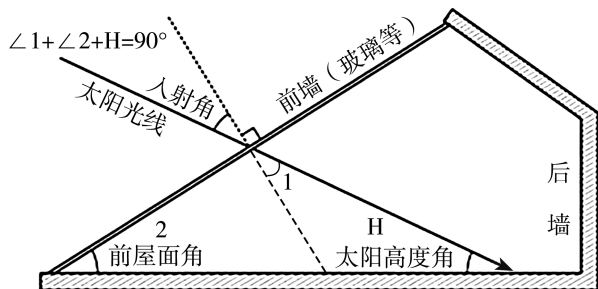
参考答案

1. A 2. B 3. C

【解析】第 1 题,日光温室透光面在夜晚覆盖一层毛毡,其主要作用是保温,夜晚温室外气温下降幅度大,为保证温室内适宜的温度,有必要覆盖一层毛毡。A 正确。

第 2 题,西宁市($36^{\circ}37'N$, $101^{\circ}47'E$)在北回归线以北,白天太阳始终在南方天空。由表格数据可知,冬至日西宁正午太阳高度接近 30° ,即 13:00 的太阳高度角,以 13:00 为界,冬至日上午太阳高度角整体小于下午,所以下午太阳辐射较强。西宁日光温室在正南朝向的基础上向西稍作偏转,这样可以保证获得最大太阳光照,也利于夜间保温,B 正确。这样的方位角与建造成本、设计美观程度、东西延展没关系。故选 B。

第 3 题,根据地方时的计算,西宁正午时刻是北京时间 13:20 左右,前后各两小时是从北京时间 11:20 到 15:20 之间,冬至日西宁正午太阳高度 $H=90^{\circ}-(23.5^{\circ}+36.5^{\circ})=30^{\circ}$,从表中信息可知,太阳高度角在 $23^{\circ}\sim 30^{\circ}$ 之间。如下图所示,入射角、太阳高度角和前屋面角之间的关系为: $\angle 1+\angle 2+H=90^{\circ}$,为保证冬至日正午前后各两小时范围内的采光性能,且符合“当太阳光线的入射角不超过 40° 时,日光温室透光率较大且变化不大,采光性能较好”的条件,西宁日光温室的前屋面角最大应取临界条件: $40^{\circ}+\angle 2+23^{\circ}=90^{\circ}$,得出 $\angle 2>27^{\circ}$;前屋面角最小取临界条件: $40^{\circ}+\angle 2+30^{\circ}=90^{\circ}$,得出 $\angle 2>20^{\circ}$,所以前屋面角应该 $>27^{\circ}$, 32° 是最接近符合条件的值。故选 C。



4. B 5. C

【解析】第 4 题,板块构造学说认为,若大陆板块与大洋板块碰撞,大洋板块向下俯冲,易形成海沟、岛弧或海岸山脉;若大陆板块与大陆板块相撞,则形成高大的山脉;在板块张裂处,常形成裂谷或海洋。读图可知,图中北部为美洲板块,南部为太平洋板块,阿留申海沟位于太平洋板块和美洲板块之间的碰撞挤压地带,太平洋板块俯冲插入美洲板块底部形成海沟,B 正确。受板块碰撞挤压的影响,美洲板块一侧受抬升形成山脉,D 错误。海沟区域不临近欧亚板块,欧亚板块俯冲也不可能,A 错误。故选 B。

第 5 题,白令海峡纬度高,冰期全盛时,夏季较暖和,白昼长,利于通过。冬季,白昼短,极为寒冷,多暴风雪,海峡风速快,难以徒步通过。故选 C。

6. C 7. D 8. A

【解析】第6题,图示区域悬崖是河流侵蚀的产物。早期,河流流程较短,I所在山脉为当时的分水岭,因石英岩岩性坚硬,未蚀通前形成分水岭式悬崖I;随着河流溯源切穿悬崖I,在高原面中下切,形成裂谷式悬崖III;当河流上溯至II所在山脉时,因石英岩岩性坚硬,未蚀通前形成分水岭式悬崖II。所以形成的先后次序是悬崖I、悬崖III、悬崖II,故选C。

第7题,受流水侵蚀影响,高原面积变小,被切割形成诸多孤立山丘,与原来平坦高原相比,地势起伏增大,D正确,排除A。受流水侵蚀影响,山脉高度会下降,排除C;总体地势降低,形成自东向西倾斜的阶梯地形,排除B。故选D。

第8题,随着河流持续下切,悬崖II相对高度增大、长度加长;当河流切穿悬崖II的分水岭后,在风化、侵蚀和崩塌作用下,相对尖耸的悬崖II高度降低、拓宽,所以分水岭式悬崖II的相对高度先增后减。故选A。

9. C 10. B

【解析】第9题,读图,导致①与②两处植被类型差异的主要原因是地势的差异,A错误。③处落差大,水能资源丰富,但坡度陡,蓄水量小,且处在断层构造带,不适宜修筑水电站,B错误。④处地貌由流水沉积作用形成,是山麓冲积扇,C正确。⑤处径流量受湖泊调节作用,比⑥处变化小,D错误。故选C。

第10题,该考察区域东部濒临海洋,黄土高原并不临海,A错。山麓地带天然植被是落叶林,所以位于温带地区,不是闽南丘陵或海南岛,C、D错。山东半岛符合落叶林植被、东部临海等条件,该考察区域可能位于山东半岛,B正确。故选B。

11. B 12. D 13. B

【解析】第11题,由材料可知,山体类似突起的热岛,山体越大,对其本身和周围环境的影响就越大。山体作为突起的热岛,吸收太阳辐射并将其转换成热能,其温度远高于相同海拔自由大气的温度。因此,落基山脉较同纬度海拔相同的孤立山峰热量条件更好,其林线也会更高。故选B。

第12题,地形隆起处,坡度大,排水条件好,土壤易流失,A、B错误。地形隆起的地方与旁边的洼地高度相差较小,气温差异小,C错误。地形隆起的地方积雪融化得较早,而洼地却长时间有积雪,积雪覆盖时间过长,达不到树木生长所需要的热量要求,所以针叶林只生长在地形隆起的地方,D正确。故选D。

第13题,监测针叶林的生长状况应使用遥感技术。地理信息系统重在收集的信息进行综合分析并进行评估模拟和预测表达等;全球卫星导航系统主要用于定位、导航和测量;5G技术是第5代移动通信技术。故选B。

14. B 15. B 16. C

【解析】第14题,根据图文材料,可知该山地的基带为常绿阔叶林带(亚热带季风气候区的典型植被即亚热带常绿阔叶林)。新疆地处内陆中高纬地区,属于温带大陆性气候,少有植被(山麓多为温带荒漠带或温带草原带)。山西地处秦岭—淮河线以北地区(中国北方),属于温带季风气候(山麓多为落叶阔叶林带)。同理,吉林地处中国东北地区,纬度较高,同属于温带季风气候(山麓多为落叶阔叶林带)。贵州地处纬度较低的亚热带地区,属于亚热带季风气候,山麓恰为亚热带常绿阔叶林带。故选B。

第15题,据图文材料可知,该山地西北坡山麓地区,原生植被类型为常绿林,如果是自然原因形成的次生林,仍应是常绿林;山地基带的次生落叶阔叶林是受人类活动干扰破坏后形成的——或因人类的砍伐和后期补种,或因种植经济林木而生成的次生(落叶阔叶)林,B正确。

由于坡向不同,的确会影响垂直自然带的排列,但是结合山体上下垂直差异(即在低山次生林之上仍有常绿、针阔混交林)来看,气温、降水等没有明显差异。而物种入侵将是无差别侵入,不会有远近高低或者坡向的大差异(此外,物种入侵亦多与人类活动有关)。故选 B。

第 16 题,据图文材料可知,该山地蕨类植物物种数最低值在海拔 2 000 米左右,该处灌木层几乎长满箭竹,盖度达 95%,光照不足是物种数少的主要原因;蕨类植物耐旱性很差,喜阴、喜湿。同一纬度、同一山地(乃至差不多的地势海拔位置),热量、土壤、水分基本相差无几,因此,与光照条件相比,热量、水分、土壤不是主要影响因素,故选 C。

17. (1)从甲到乙阿姆河的流量减小。原因:补给量减少;沿途蒸发旺盛;沿途工农业取水;下渗严重。(2 分)

(2)冬春季西风强劲,受西风影响,来自大西洋的水汽受到地形阻挡抬升,降水较多。该区域夏季降水少,该河主要依靠冰川(雪)融水补给,夏季气温高,冰川(雪)融水量大,河流径流量大,所以夏季该地降水量与河流径流量相关度较小。(4 分)

(3)山脉隆起,咸海与古地中海分离,形成湖泊。山脉隆起,挤压咸海流域,流域面积缩小,湖泊面积减小。山脉隆起,阻挡湿润的西来水汽,咸海所在区域形成内陆干旱气候,咸海演变为内陆湖泊。(6 分)

(4)湖泊面积减小(或水量减少);湖水盐度增加;生物多样性减少;调节气候能力减弱;沿岸土地沙漠化等。(2 分)

【解析】(1)根据图示信息分析可知,阿姆河主要发源于帕米尔高原,冰川融水补给是该河流的重要补给来源之一,冰川融水一般是上游补给量较多,而且从甲到乙河段该河的支流减少,使河流的总补给量减少;河流流经沙漠地区,蒸发和下渗都比较多,水量损失大;沿途多棉花种植区和工业区,用水量较大,导致从甲到乙河段,河流流量减小。

(2)冬春季降水多,主要受盛行风的影响,冬春季西风强劲,来自大西洋的水汽受到地形阻挡抬升,降水较多。该地位于亚洲内陆,R 河(锡尔河)发源于天山,主要依靠冰川(雪)融水补给,而夏季因深居内陆,水汽少,又受下沉气流影响,蒸发旺盛,降水少。夏季气温高,冰川(雪)融水量大,河流径流量大。

(3)非洲板块和印度洋板块向北运动,山脉隆起,咸海与古地中海分离,形成湖泊。山脉隆起,挤压咸海流域,流域面积缩小,湖泊面积减小。山脉隆起,阻挡湿润的西来水汽,咸海所在区域形成内陆干旱气候,咸海演变为内陆湖泊。

(4)大量引水灌溉会导致入湖河流水量减少,湖泊水位下降,使湖泊面积减小;由于蒸发旺盛,水量减少,使湖水盐度增加,生物多样性减少;由于湖泊面积的缩小,可供蒸发的水汽减少,湖泊调节气候的功能减弱;湖泊面积缩小,导致植被退化、土壤含水量降低,使沿岸土地的沙漠化加剧等。

18. (1)北坡面积变化较小;南坡面积减少幅度大。北(南)坡为阴(阳)坡,气温比南(北)坡低(高)。来自大西洋和北冰洋的水汽,使北坡成为迎风坡,降水量多于南坡。全球气候变暖,冰川融化速度南坡快于北坡。(4 分)

(2)抑制气候变暖,调节周边地区大气温度和湿度,缓解温室效应。冰川反射太阳辐射,减少地面辐射;冰川消融吸收热量,降低气温,缓解气候变暖;冰川融水,蒸发量加大,增加了大气湿度;影响大气性质和运动状况。(6 分)

【解析】(1)结合材料分析,两次编目中天山北坡冰川面积变化较小,南坡面积减少幅度大。因为天山北坡为阴坡,气温比南坡低,而且北坡受到来自大西洋和北冰洋的水汽影响,水汽受地形抬升,使北坡降水量较南坡丰富,因此北坡冰川补给较多,面积变化大于南坡;受全球气候

变暖影响,南坡冰川融化速度快于北坡。

(2)冰川对太阳辐射的反射率高,减少了可被地面吸收的太阳辐射,使地面辐射减弱,抑制气温升高;冰川消融会吸收热量,降低气温,缓解气候变暖;冰川融水增加,蒸发量增大,大气的湿度增加,局部地区降水增多;影响大气的性质和运动状况。因此冰川的气候调节作用主要表现在调节周边地区的大气温度和湿度,抑制气候变暖,缓解温室效应。

19. (1)分布特点:东南坡主要分布潮湿森林,分布面积较大;西坡主要分布干旱森林,分布面积较小。原因:源自印度洋的东南风是图示地区水汽主要来源。东南坡为迎风坡,降水量较大,较湿润;西坡为背风坡,降水量较小,较干旱。(4分)

(2)气候因素:气温、降水量、光照等。地质地貌因素:坡度、岩性等。生物因素:植物科属等。(4分)

(3)肯尼亚山为死火山,山体呈锥形,随着海拔升高,山体面积减小,各坡向水热交换作用增强,气温、降水等气候因素差异减小,使得植被带差异减小。(6分)

【解析】(1)结合图例,阅读图乙中的左图可知,低海拔森林包括低海拔潮湿森林和低海拔干旱森林两类,其中东南坡主要分布潮湿森林,分布面积较大;西坡主要分布干旱森林,分布面积较小。原因:肯尼亚山位于赤道附近,受低纬信风影响,加上东侧离印度洋较近,因此东南坡为迎风坡,降水量较大,较湿润;西坡为背风坡,降水量较小,较干旱。低海拔森林分布的差异主要是降水差异造成的。

(2)气候因素:气温、降水量、光照等;地质地貌因素:坡度、岩性等;生物因素:植物科属等都会影响高海拔森林的分布。

(3)植物分布主要受水热条件影响。肯尼亚山为死火山,山体呈锥形,随着海拔升高,山体面积减小,各坡向水热交换作用增强,因此气温、降水等气候因素差异减小,使得植被带差异减小。

20. (1)海拔高,气温低,蒸发弱;径流汇入多,来水量大;河道弯曲起伏小,径流流速慢,排水不畅;冻土发育,难以下渗。(4分)

(2)①灌木植被,②草本植被,③湿生植被。原因:砾石边滩,丰水期易被淹没,土壤湿度过大,影响植被根系发育;土壤发育较差,植被较少。(6分)

(3)由湿生植被向草本植被演替。随着泥沙沉积,凸岸将向西南方向扩展,原湿生植被区域土层加厚,含水量下降。(4分)

【解析】(1)从水循环的角度简析若尔盖湿地的形成条件,要从水循环的环节来思考,水循环包括蒸发、降水、径流以及下渗等环节。从蒸发的角度来说,海拔高,气温低,蒸发弱。从径流的角度来说,径流汇入多,来水量大,河道弯曲、起伏小,径流流速慢,排水不畅。从下渗的角度来说,冻土发育,难以下渗。

(2)根据植被生长的影响因素,可以判断右图中①为灌木植被,②为草本植被,③为湿生植被;砾石边滩,丰水期易被淹没,土壤湿度过大,发育较差,影响植被根系发育,导致植被少。

(3)随着右图中地区河湾不断迁移,③区域湿生植被区域植被种群将由湿生植被向草本植被演替。因为随着泥沙沉积,凸岸将向西南方向扩展,原湿生植被区域土层加厚,含水量下降,导致不再适合原有的湿生植被生长,而草本植被能够适应此环境。所以植被种群将由湿生植被向草本植被演替。