2024~2025 学年高三 10 月测评(福建)

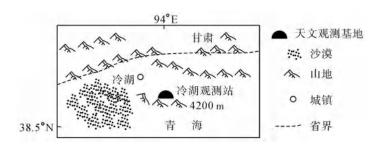
地理

全卷满分100分,考试时间75分钟。

注意事项:

- 1.答题前,先将自己的姓名、准考证号填写在试卷和答题卡上,并将条形码粘贴在答题卡上的 指定位置。
- 2.请按题号顺序在答题卡上各题目的答题区域内作答,写在试卷、草稿纸和答题卡上的非答题区域均无效。
- 3.选择题用 2B 铅笔在答题卡上把所选答案的标号涂黑;非选择题用黑色签字笔在答题卡上作答;字体工整,笔迹清楚。
- 4.考试结束后,请将试卷和答题卡一并上交。
- 一、选择题:本大题共16小题,每小题3分,共48分。在每小题给出的四个选项中,只有一个选项是符合题目要求的。

光学天文观测台址是稀缺资源,世界上大型光学望远镜几乎都集中在西半球。我国青海省冷湖赛什腾山天文观测台观测条件可以媲美国际公认的三个最佳光学天文观测基地(分别位于智利北部山区、夏威夷莫纳克亚峰和南极内陆冰穹),填补了国际级天文台址的"空白区",为我国光学天文发展创造了重大机遇。下图示意冷湖地理位置。读图,完成下面小题。



- 1. 冷湖赛什腾山天文观测台填补了国际级天文台址的"空白区"是指()
- A. 可以观测到南半球天空B. 纬度低, 观测星空范围大

C. 高海拔地区观测条件好

- D. 更好地观测东半球天空
- 2. 视宁度是望远镜显示图像的清晰度,下列属于冷湖天文观测基地视宁度好的原因有()
- ①晴天多②昼夜温差小③空气稀薄④地表植被好
- A. (1)(2)
- B. (1)(3)

C.(2)(4)

D. (3)(4)

【答案】1.D 2.B

【解析】

【1题详解】

结合材料可知,智利的北部山区、夏威夷莫纳克亚峰和南极内陆冰穹等观测台位于西半球,冷湖赛什腾山 天文观测台建成后可以更好地观测东半球天空,填补了国际级天文台址的"空白区",**D** 正确,冷湖赛什腾山 天文观测台位于北半球,不能观测到南半球天空,**A** 错误;天文观测台的选址一般都位于高海拔地区,该 地没有优势,**C** 错误;冷湖赛什腾山天文观测台纬度较高,**B** 错误。故选**D**。

【2题详解】

冷湖处于柴达木盆地西北边缘的青海冷湖镇,深居内陆,降水少,多晴天,大气视宁度度高,①正确;冷湖为温带大陆性气候,降水较少,昼夜温差较大,②错误;根据图示信息可知,冷湖平均海拔约 4000 米,空气越稀薄,大气对太阳辐射的削弱作用小,透明度更高,③正确;冷湖降水较少,地表植被较差,且地表植被好坏对视宁度影响较小,④错误。故选 B。

【点睛】视宁度是用于描述天文观测的目标受大气湍流的影响而看起来变得模糊和闪烁程度的物理量。视 宁度取决于天气,当天气变化、多云、刮风以及反常寒冷天气的前后视宁度都会变差。时间也扮演着重要 的角色,日落之后的视宁度通常非常好,因此你应该在黄昏时就开始行星观测。

足迹化石可反映造迹生物的习性及其生活的古环境。下图示意某地区部分代表性足迹化石形态。其中,甲足迹化石反映了造迹生物利用前肢或后肢触底推动身体在水下撑行的行进方式,说明与其他化石的造迹生物生活环境迥异。据此完成下面小题。

地质	中生代		
年代	三叠纪	侏罗纪	白垩纪
足迹化石	THE STATE OF THE S	100 Z	N 丙



- 3. 把足迹化石按地质年代的先后顺序排列,应依照()
- A. 足迹化石的分布高度

B. 造迹生物的活动范围

C. 足迹化石的埋藏深度

- D. 造迹生物的演化阶段
- 4. 若地壳稳定,根据足迹化石特征可推知该地()
- A. 三叠纪至侏罗纪气候变湿

B. 侏罗纪至白垩纪气候变湿

C. 三叠纪至侏罗纪气候变干

D. 侏罗纪至白垩纪气候变干

【答案】3. D 4. C

【解析】

【3题详解】

化石可以提供生物演化的直接证据;通过对化石的研究可以追溯生命起源和生物演化的历史,这是地质学 研究生命奥秘的重要途径。因此,把足迹化石按地质年代的先后顺序排列应根据造迹生物的演化阶段,D 正确;分布高度、活动范围、埋藏深度无法准确反映生物的演化过程,ABC错误,故选 D。

【4题详解】

由材料"甲足迹化石反映了造迹生物利用前肢或后肢触底推动身体在水下撑行的行进方式,说明与其他化石 的造迹生物生活环境迥异"可知,甲足迹化石生物生活在水生环境,乙丙的足迹化石生物生活在陆地环境, 因此,可推知,甲到乙的过程中气候变干,水体环境面积缩小,A 错误,C 正确;乙丙动物生活环境为陆上 环境,根据足迹特征无法推知气候的变化,BD 错误,故选 C。

【点睛】中生代爬行动物盛行,大大小小的恐龙繁生,恐龙足迹化石的形成首先应是在潮湿的环境留下脚 印,另外,化石只能存在于沉积环境,要发生沉积,地势应该低洼。

当地时间 2024 年 7 月 26 日 19 时 30 分, 第 33 届夏季奥林匹克运动会开幕式在巴黎 (48°52'N、°25'E) 塞纳河上举行,这是历史上首次在体育场外举办开幕式的奥运会。当地时间8月11日闭幕。完成下面小题。 5 巴黎奥运会开幕式当天()

A. 巴黎西南方向日落

B. 巴黎正午太阳高度约为 56°

C. 巴黎比北京白昼短

- D. 南极点附近有极昼现象
- 6. 巴黎奥运会开幕到闭幕期间,晨昏圈和地轴的夹角()
- A. 先变大后变小 B. 变大
- C. 变小
- D. 不变

【答案】5.B 6.C

【解析】

【5 题详解】

经查证,7月26日太阳直射点大约位于19°N,巴黎纬度约为48°52′N,正午太阳高度角=90°-(当地纬 度-直射点纬度),约为90°-(48°52'-19°) \approx 60°, B项表述较接近,B正确;2024年7月26日, 巴黎处于北半球的夏季,夏季,巴黎日出东北方向,不是东南方向,A 错误;巴黎和北京都位于北半球,夏 季的时候, 纬度越高白昼时间越长, 因此夏季的巴黎的白昼时间通常比北京长, C 错误; 此时太阳直射点位 于北半球,南极点不会出现极昼现象,D错误。故选B。

【6 题详解】

根据所学知识,太阳光线和晨昏面永远垂直,所以二至日太阳直射南北回归线,晨昏线和经线的夹角最大, 二分日,太阳直射赤道,晨昏线和经线重合,晨昏线和经线的夹角最小;开幕到闭幕期间太阳直射点向赤 第 3页/共 13页

道移动,晨昏线和经线的夹角逐渐变小,经线圈和地轴共面,因此,晨昏线与地轴的夹角逐渐变小,C正确, ABD 错误。故选 C。

【点睛】晨昏线: 晨昏线是昼半球和夜半球的分界线, 由晨线和昏线组成, 是一个大圆, 故又称晨昏圈。

霜冻是指生长季节内因土壤表面和植株体温度降到 0℃以下而引起植物受害的一种农业气象灾害, 按成 因可分为平流型霜冻、辐射型霜冻和平流辐射型(混合型)霜冻。为了降低霜冻的危害,一些果园采用如 图所示的防霜机,此装置的防霜原理主要是利用"逆温现象",采用风机搅动气流的方式来提升果园地面温度, 从而减轻霜冻的危害。读图,完成下面小题。



7. 防霜机工作的最佳时段为()

A. 8:00~12:00

B. 13:00~17:00

C. 19:00~23:00 D. 2:00~6:00

8. 防霜机()

A. 架设的高度越高越好

C. 启动时,一般多为晴朗天气

【答案】7. D 8. C

B. 只适用于平流型霜冻

D. 启动时, 近地面大气对流运动显著

【解析】

【7题详解】

据题意, 防霜机在逆温最强时工作, 日出前逆温最强, 8:00—12:00 为上午, A 错误; 13:00—17:00 为下午, B 错误; 19: 00—23: 00 为上半夜, C 错误; 23: 00—6: 00 为日出之前, 逆温达到最强, 是防霜 机工作的最佳时段, D 正确。故选 D。

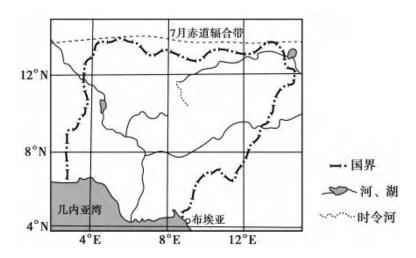
【8 题详解】

逆温层有高度上限,并非架设高度越高越好,A错误;由防霜机的工作原理可知,防霜机辐射型霜冻和平 流辐射型(混合型)霜冻时同样适用,B错误;晴朗天气大气逆辐射弱,保温作用弱,易出现霜冻,阴雨 天气一般不易出现霜冻,所以防霜机启动时,一般多为晴朗天气, C 正确; 在逆温时采用风机搅动气流的

方式来提升果园地面温度,搅动后上下层空气混合,下冷上暖的特征受到改变,下层空气温度升高,逆温 层厚度变薄,但是近地面对流运动不显著,D错误。故选C。

【点睛】逆温指气温随高度增加而上升的现象。随着地面辐射冷却的加剧,逆温层逐渐向上扩展,日出前 达到最强。日出后,太阳辐射逐渐增强,地面很快增温,逆温层便自下而上逐渐消失。

赤道辐合带是南、北半球两个副热带高压之间气压最低、气流汇合的地带,其位置的季节性移动会影 响区域降水状况。下图示意非洲部分区域7月赤道辐合带位置。读图,完成下面小题。



- 9.7月赤道辐合带南北两侧的气流分别是(
- A. 西北风、东南风
- B. 西南风、东北风
- C. 东南风、东北风 D. 西南风、西北风

- 10. 与图示地区辐合带多雨成因相关性较弱的一项是()
- A. 大范围的空气对流

- B. 向岸风携充足水汽 C. 附近洋流增温增湿 D. 台风带来丰沛降水

【答案】9. B 10. D

【解析】

【9题详解】

7月气压带风带位置偏北,赤道辐合带气压低,南侧的风是东南信风越过赤道左偏形成的,为西南风,北侧 的风为东北信风,是东北风;B正确,ACD。故选B。

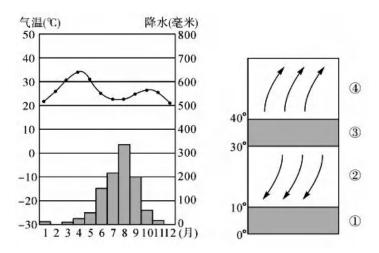
【10 题详解】

图示辐合带下垫面温度高,空气对流旺盛,带来丰沛降水,排除 A: 台风形成于热带洋面,水平方向上大 气在地转偏向力的作用下辐合,该地纬度较低,地转偏向力小,很难形成热带气旋,即台风、飓风等,D 符合题意:几内亚湾附近海域的洋流是几内亚湾暖流,增温增湿作用显著,排除 C:西南风在该地为迎岸 风,带来大西洋上的水汽,排除 B。根据题意,故选 D。

【点睛】赤道辐合带(简称 ITCZ)又称热带辐合带,它是南、北半球两个副热带高压之间气压最低、气流 汇合的地带,也是热带地区主要的、持久的大尺度天气系统,有时甚至可以环绕地球一圈。它的移动、变

化及强弱对热带地区的长、中、短期天气变化影响极大。台风的发生和发展与赤道辐合带也有极密切的关系。

读某地气温曲线、降水柱状图(左图)及某季节气压带风带分布示意图,完成下面小题。



- 11. 为该地带来降水的主要气压带或风带是()
- A. ①——赤道低压带
- B. ②——东北信风带
- C. ③——副热带高压带
- D. ④一—盛行西风带

- 12. 右图所示季节,福建的气候特征为()
- A. 炎热干燥
- B. 高温多雨
- C. 温和少雨
- D. 寒冷干燥

【答案】11. A 12. B

【解析】

【11 题详解】

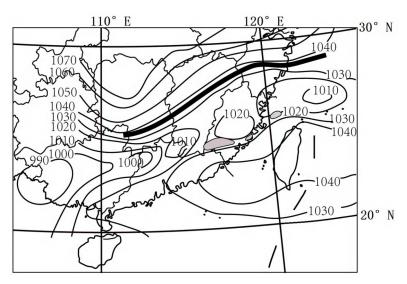
由左图可知,全年气温较高,1月温度较低,应在北半球热带,分干湿季,夏季降水较多,应为热带草原气候,为该地带来降水的是赤道低气压带,右图中①为赤道低气压带,A正确;受②东北信风和③副热带高压控制,比较干燥,BC错误;地处热带,不受西风带影响,D错误。故选A。

【12 题详解】

右图气压带和风带位置偏北,为北半球夏季;福建属亚热带季风气候,夏季高温多雨,B 正确,A、C、D 错。 故选 B。

【点睛】热带草原气候的成因:这类气候主要分布在赤道附近热带雨林气候的南北两侧地区,如非洲中部、南美洲巴西高原等。这些地区位于赤道低气压带与信风带交替控制区,当赤道低压带控制时期,盛行上升气流,多对流雨,降水集中:当信风带控制时期,于旱少雨。

飑线是指范围小、生命史短、气压和风发生突变的狭窄强对流天气带。飑线多发生在春夏过渡季节冷锋前的暖区中,不同性质的两个气团相互碰撞,在垂直方向上形成不稳定层结,是飑线形成的必要条件。 下图示意该日某时近地面等压线分布(单位:百帕),图中阴影区为飑线,粗线为锋面。完成下面小题。



- 13. 在垂直方向上,有利于飑线形成的气团分布是()
- A. 高空干冷, 低空暖湿

B. 高空暖湿, 低空干冷

C. 高空干暖, 低空冷湿

- D. 高空冷湿, 低空干暖
- 14. 夏季午后"飑线"天气系统过境大型湖面,其强度减弱的主要原因是()
- A. 热量减弱
- B. 热量加强 C. 水汽得到补充 D. 湖面摩擦力小

【答案】13. A 14. A

【解析】

【13 题详解】

根据材料可知,飑线形成需要在垂直方向上形成不稳定层结。高空干冷,低空暖湿,这种垂直分布使得大 气上下温差大,大气容易出现对流运动,有利于形成不稳定层结,从而有利于飑线的形成,A 正确。高空暖 湿气团本身就比较稳定,下沉趋势不明显,低空干冷气团相对较重,难以形成强烈的上升运动,不利于形 成强烈的对流和不稳定的大气状态,不利于飑线的形成,B错误。高空干暖气团稳定,下沉趋势强,低空冷 湿气团上升动力相对较弱,垂直温差相对较小,不利于形成显著的对流运动和不稳定层结,不利于飑线的 形成,C错误。高空冷湿气团下沉,低空干暖气团上升动力不足,这种分布温差较小,大气相对较稳定,不 利于强烈对流和不稳定层结的产生,不利于飑线形成,D错误。故选 A。

【14 题详解】

夏季午后"飑线"天气系统过境大型湖面,其强度减弱的主要原因是热量减弱。因为夏季午后陆地气温高, 而大型湖面水温相对较低, "飑线"天气系统过境湖面时,原本的上升气流得到抑制,热量供应减少,对 流强度减弱,从而导致系统强度减弱,A正确。热量加强不符合实际情况,湖面温度相对陆地较低,不会使 热量加强,B错误。水汽补充一般有利于对流发展和天气系统增强,C错误。湖面摩擦力小会使"飑线"附 近风力增强,强度增大,D错误。故选A。

【点睛】飑线是指带状的雷暴群所构成的风向、风速突变的一种中至小尺度的强对流天气,通常伴随或先 于冷锋出现。其破坏性很强大,飑线的产生多是由于冷空气行进至暖湿地区时造成了上冷下暖的格局,使 对流层上下热力结构不同,产生高强度的强对流天气。飑线上的雷暴通常是由若干个需暴单体组成的,因 此可以产生剧烈的天气变化。飑线过境时的典型现象为风向突变、风速快速增加、气压骤然上升以及气温 急剧变化,全盛阶段平均风力在10级以上,阵风超过12级。同时也可能伴有雷暴、暴雨、冰雹、强力的 直线风、龙卷风和海龙卷风。

深积云是由空气强烈上升和下沉运动组成的复杂云体,水汽较为充沛,条件合适时可触发阵性降水。 大气气溶胶指悬浮在大气中的液态或固态粒子,沙尘气溶胶是大气气溶胶的重要组成部分,其加热效应能 促进深积云的发展。完成下面小题。

15. 沙尘气溶胶能加热深积云促使其进一步发展主要是因为()

①大气向上的长波辐射增强②大气对地面辐射吸收增强③大气对短波辐射反射增强④凝结核增加促使水汽 凝结

A. (1)(3)

- B. (1)(4)
- C.(2)(3)
- D. (2)(4)

16 沙尘气溶胶通过该机制增大降水量较常见于()

A. 内蒙古高原

- B. 塔里木盆地 C. 四川盆地
- D. 东南丘陵

【答案】15. D 16. A

【解析】

【15 题详解】

根据所学知识,沙尘气溶胶能够吸收地面辐射,从而增强大气对地面辐射的吸收,导致大气加热,②正确; 同时沙尘气溶胶作为凝结核,能够增加水汽凝结,促进云的发展,④正确;大气向上的长波辐射增强和大 气对短波辐射反射增强会使得大气散热,与加热深积云的机制关系较小,①③错误。故选 D。

【16 题详解】

根据所学知识,沙尘气溶胶主要来源于干旱和半干旱地区,如沙漠和荒漠地区,内蒙古高原地处干旱和半 干旱地区,沙尘天气较为常见,沙尘气溶胶通过加热效应促进深积云的发展,从而增大降水量,A正确; 塔里木盆地虽然也有沙尘,但降水稀少,B错误;四川盆地和东南丘陵地区湿润,沙尘气溶胶影响较小, CD 错误。故选 A。

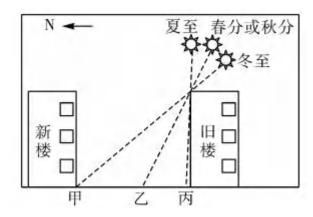
【点睛】大气的保温作用: 近地面大气吸收地面辐射的热量后又以对流、传导等方式层层向上传递热量, 地面辐射放出的热量绝大部分能够被大气截留,大气获得地面辐射增温,同时产生大气辐射,大气辐射的 方向绝大部分向下(大气辐射只有极小部分射向宇宙空间),与地面辐射方向相反,称为大气逆辐射;大气 逆辐射将热量还给地面,对地面起到保温作用。

第 8页/共 13页

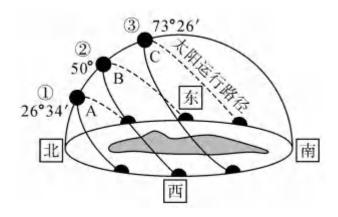
二、非选择题: 共52分。

17. 下图为某地理竞赛组织收集到的世界两地区地理实践小组开展地理实践活动图片展示,阅读图文材料,完成下列要求。

材料一: 我国厦门(118.04°E, 24°26'N)某中学暑假期间进行了旧楼翻修和新楼竣工启用仪式。下图为该校新、旧教学楼示意图。



材料二:下图为世界某地区中学生观测的当地二分二至日太阳视运动示意图。



- (1) 该校旧教学楼楼高为 20m,为保证新楼一层全年正午都有太阳照射,算出新旧教学楼的楼间距最小值并说明原因。(tan48°=1.1; tan42°=0.9)
- (2) 指出材料二中该地区中学生观测太阳视运动时当地的纬度位置并描述③节气北半球的昼夜长短状况。 【答案】(1) 22 米。该地位于北回归以北,冬至日太阳高度角最小,冬至日当地正午太阳高度为 42°,前楼高 20 米,为保障全年正午都有太阳照射,则最小楼间距=20÷tan42°≈22.22 米。
- (2) 昼短夜长, 纬度位置越高昼越短, 北极圈及其以北地区出现极夜现象。

【解析】

【分析】本题以某地理竞赛为材料,涉及地球运动的相关知识,考查学生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识、描述和阐释地理事物的能力,体现了区域认知、综合思维以及地理实践力的地理学科核心素养。

【小问1详解】

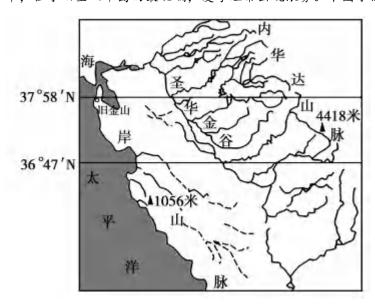
该地位于北半球北回归线以北,则一年中正午太阳高度最小值为冬至日时,冬至日太阳直射点位于南回归线,当地正午太阳高度=90°一(24°26'+23°34′)=42°,为保证新楼一层全年正午都有太阳照射,冬至日时新楼应恰好不位于旧楼的影子中,则楼间距=20÷tan42°≈22.22 米。

【小问2详解】

根据图示信息可知该地一年中正午太阳方位都位于正北,则该地位于南半球南回归线以南地区,③节气该地正午太阳高度达到最大值,说明③节气为北半球冬至日,此时太阳直射点位于南回归线,北半球昼短夜长,纬度位置越高昼越短、夜越长,北极圈及其以北地区出现极夜现象。

18. 阅读图文材料,完成下列要求。

美国圣华金谷位于加利福尼亚州中部,内华达山脉和海岸山脉之间。下图示意圣华金河位置。吐尔雾是美国圣华金谷盆地在每年11月到次年3月,晴朗的夜晚,由于昼夜温差比较大,加上夜晚比较漫长,水汽在林间草场上凝结而形成的雾。吐尔雾的特点是浓,而且一般都聚集在地表上,通常大雾中心地带能见度都不足500米,气温也随之降低,户外感觉格外阴冷。旧金山是美国加利福尼亚州太平洋沿岸的港口城市,位于旧金山半岛的最北端,夏季经常出现浓雾。下图示意圣华金河及旧金山位置



- (1) 分析吐尔雾发生的有利自然条件。
- (2) 运用大气受热过程原理,分析吐尔雾形成后户外感觉格外阴冷的原因。
- (3) 分析旧金山夏季多浓雾的原因。

【答案】(1) 11 月到次年 3 月,受西风影响,降雨多,空气中水汽含量大;山间盆地空气流动性差,水汽不易扩散;秋末至冬天,夜晚长、温度低,有利于水汽凝结。

- (2) 晴朗夜晚,大气逆辐射弱,保温作用差,气温下降较多,易形成雾,且在山间盆地大雾不易消散;浓雾后,削弱太阳辐射,白天气温偏低。
- (3)夏季气温高,海水蒸发旺盛,水汽充足;沿岸寒流流经,气温下降,水汽凝结;夏季受副高控制,大第10页/共13页

气稳定,风力小。

【解析】

【分析】本题以吐尔雾为材料,涉及雾形成条件、大气受热过程的相关知识,考查学生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识、描述和阐释地理事物的能力,体现了区域认知、综合思维以及地理实践力的地理学科核心素养。

【小问1详解】

雾是由大量悬浮在近地面空气中的微小水滴和冰晶组成的气溶胶系统,是近地面空气中水汽凝结的产物, 11月到次年3月,为北半球冬季,随着太阳直射点南移,气压带风带南移,该区域受西风影响,降雨多, 空气湿度大;受地形影响大,山间盆地,地形封闭,空气流动性差,水汽不易散失;冬季的夜晚比较漫长、 温度低,昼夜温差比较大,有利于水汽凝结。

【小问2详解】

根据大气受热过程原理,白天时大气对太阳辐射具有削弱作用,夜晚时大气对地面具有保温作用。晴朗夜晚,云层少,大气逆辐射弱,保温作用差,夜晚降温快,水汽易凝结,易形成雾;山间盆地,地形封闭,大雾不易消散,雾会降低空气的透明度,白天浓雾会削弱太阳辐射,白天气温偏低,户外感觉格外阴冷。

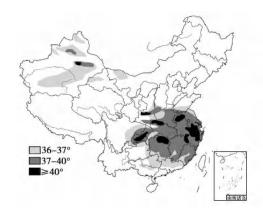
【小问3详解】

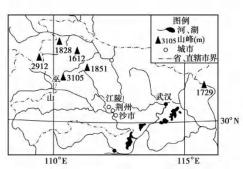
旧金山属地中海气候,夏季气温较高,蒸发较为旺盛,为雾的形成提供了充足的水汽条件;结合所学知识可知,旧金山西部有加利福尼亚寒流在此经过,具有一定的降温作用,容易凝结;该区域夏季深受副热带高气压带的控制,盛行下沉气流,风力较小,大气较稳定,形成的雾不易扩散。

19. 阅读图文资料,完成下列要求。

材料一: 国家气象中心评估数据显示,7月10~26日,南方高温范围覆盖13省(自治区、直辖市),面积达138.2万平方千米,40℃以上高温面积6.5万平方千米。江淮大部、江南大部及湖北西北部、重庆等地日最高气温普遍达到38~40℃,其中上海、浙江等多地突破历史极值。此外浙、苏、皖、沪、闽、湘、赣、鄂等地最长连续高温日数达5~10天,浙江多地和福建局部最长连续高温日数14天以上。据中央气象台预测,南方高温天气还将持续一段时间。下面左图为7月26日全国高温区预报图。

材料二: 武汉别称"江城",素有"百湖之城"的美誉。汉江、长江在武汉市区交汇,且市区郊区湖泊众多,现有大小湖泊140余个。武汉由于7月夜间气温高被评为"夜间火炉王"。下面右图为武汉位置图。





- (1) 据材料一,说出我国南方持续高温天气的时空分布特点。
- (2) 与长江中下游地区相比,新疆吐鲁番盆地通常夏季气温更高。试分析其自然原因。
- (3) 结合材料二,分析武汉7月夜间气温高的主要原因。
- (4) 说明高温天气对人类生产生活的危害。

【答案】(1) 地区分布不均,主要分布在南方中东部地区,覆盖范围广,持续时间长, 极端性强。

- (2) 吐鲁番盆地纬度高,夏季白昼时间长,日照时间长,太阳辐射量大;深居内陆,降水少,晴天多,太阳辐射强,植被覆盖率低,水域少,地面升温快,地面辐射强;盆地地形,热量不易散失。
- (3)7月份武汉受副热带高气压带控制,盛行下沉气流,降水少,高温天气多;武汉河湖众多,夜晚降温慢;武汉是国内重要的工业城市,城市"热岛效应"明显。
- (4) 严重影响人类健康;加剧干旱,影响植物生长发育,使农作物减产;导致用水量(用电量)急剧上升,造成供水(供电)紧张;诱发火灾等次生灾害。

【解析】

【分析】本题以南方高温天气为材料,涉及气温和气象灾害的相关知识,考查学生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识、描述和阐释地理事物的能力,体现了区域认知、综合思维以及地理实践力的地理学科核心素养。

【小问1详解】

分布特点主要考虑分布的均匀性,若不均匀,应指明何时(何处)多,何时(何处)少。答题时注意天气 现象的分布特点包括时间和空间两个方面。依据材料可知:我国南方持续高温天气地区分布不均,主要分 布在南方中东部地区;高温天气的覆盖范围广,分布范围大;根据材料信息可知,此次高温天气持续时间长;根据图示和材料信息可知,此次高温天气最高气温较高,极端性强。

【小问2详解】

根据图示信息结合所学知识可知,吐鲁番盆地纬度比长江中下游地区高,夏季,太阳直射北半球,吐鲁番盆地白昼时间长,日照时间长,太阳辐射量大,地面得到的太阳辐射多,结合所学可知,吐鲁番盆地深居

内陆,为温带大陆性气候,降水少,晴天多,云量少,大气削作用弱,太阳辐射强,到达地面的太阳辐射多;吐鲁番气候干旱,植被覆盖率低,水域少,下垫面比热容小,地面升温快,地面辐射强,大气升温快,气温高;叶鲁番为盆地地形,四周高中间低,受地形限制,热量不易散失。

【小问3详解】

7月份武汉成为夜间火炉的原因应从太阳辐射、地面性质、热岛效应等方面进行说明。7月份,武汉受西太平洋高压脊控制,盛行下沉气流,降水少,太阳辐射强,白天获得和储存的能量多;武汉位于长江中游平原地区,河湖众多,热容量较大,夜晚降温慢,导致夜晚气温较高;武汉是中部地最大的工业城市,人口产业集中,城市夜间"热岛效应"明显,因此7月份武汉成为"夜间火炉王"。

【小问4详解】

高温天气对人类生产生活的危害可从对人体健康,生活用水用电,农业生产等角度进行分析。高温天气严重影响人类健康,容易导致中暑等健康问题;高温天气,加剧干旱,加剧蒸发,土壤水分减少,影响植物的生长发育,使农作物减产;高温天气,人们为了生活和制冷需要,用水量、用电量急剧上升,造成供水供电紧张;同时,用电量增加,地表物质疏松干燥,容易诱发火灾等次生灾害。