

高三地理学科试题

考生须知：

1. 本卷共 8 页满分 100 分，考试时间 90 分钟；
2. 答题前，在答题卷指定区域填写班级、学号和姓名；考场号、座位号写在指定位置；
3. 所有答案必须写在答题纸上，写在试卷上无效；
4. 考试结束后，只需上交答题纸。

一、选择题（本大题共 25 小题，每小题 2 分，共 50 分。每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目）

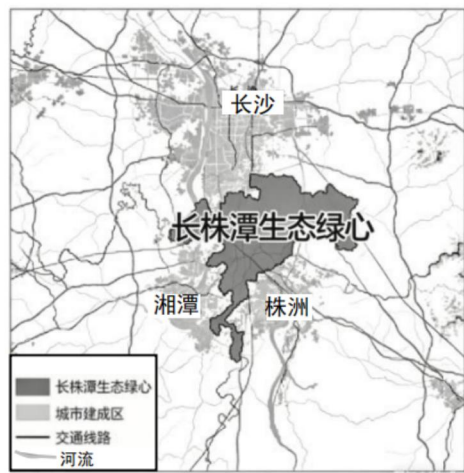
全国第四个获批的国家级都市圈——长株潭都市圈，以生态价值转化为特色，探索“不破行政隶属、打破行政边界”的城市发展路径。在建的生态绿心，是世界最大的城市群中央绿心。下图为长株潭都市圈示意图。完成 1~3 题。

1. 长沙是长株潭都市圈的中心城市，主要由于长沙

- A. 城市空间规模最大
- B. 省会城市政策优先
- C. 交通设施最为完善
- D. 经济发展水平最高

2. 长株潭都市圈的核心战略定位是

- A. 世界一流城市群建设主引擎
- B. 西部高质量发展核心增长极
- C. 生态绿色低碳的同城化示范区
- D. 生态宜居城乡融合发展示范区

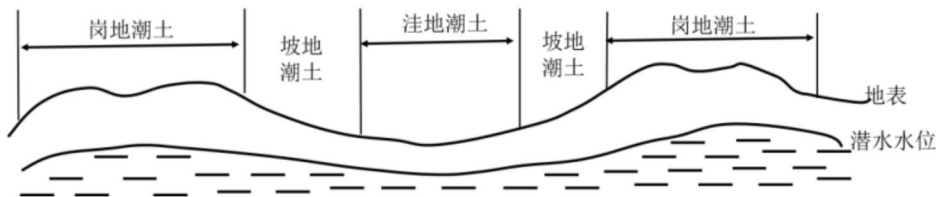


第 1~3 题图

3. 生态绿心建成后，对长株潭都市圈空间形态的影响是

- ①推动建成区连片融合发展
 - ②倒逼城市向外围沿交通线拓展
 - ③打破行政隶属与行政边界
 - ④形成三城分立、绿心居中格局
- A. ①② B. ①③ C. ②④ D. ③④

土壤质地会影响毛细作用、蒸发、下渗等过程，进而调控土地盐碱化的程度。华北平原某地岗、坡、洼相间分布，相对高差 1~3m。岗地土壤多砂粒，洼地土壤粘重，坡地（微斜平地）土壤质地适中。下图为华北平原地貌与土壤分布示意图。完成 4、5 题。



第 4、5 题图

4. 图中地貌的变化体现了

- A. 垂直分异规律
- B. 纬度地带分异
- C. 干湿地带分异
- D. 地方性分异

5 图中最易发生盐碱化的地貌类型及原因是

- A. 洼地 地势低，地下水埋藏浅
- B. 坡地 质地适中，毛细作用强
- C. 岗地 地势高，水分蒸发旺盛
- D. 洼地 地表积水，下渗作用强

2025年12月18日，海南全岛封关（在特定区域实行特殊关税区）正式启动，实行“一线放开、二线管住、岛内自由”政策。封关后，海南海铁、江海联运快速发展。完成6、7题。

6.海南岛作为封关对象的地理原因是

- A. 四面临海，地理位置优越
- B. 土地面积广，环境承载力高
- C. 海岸线长，临近国际市场
- D. 人口密度大，消费市场广

7.封关后，海南海铁、江海联运快速发展，主要目的是

- A. 提高短途客运周转速度
- B. 提升综合物流运输效率
- C. 增加港口货物的吞吐量
- D. 完善交通运输网络系统



第6、7题图

网纹红土是一种具有白色或黄白色指状、虫状交织网纹的红色粘土，是湿热气候下强烈淋溶作用的产物（土体缺氧、滞水条件下，三价铁被还原为可溶二价铁）。其中白色网纹主要是由石英等矿物构成。右图为广西某地网纹红土景观图。完成8、9题。

8.网纹红土中出现白色网纹的原因是

- A. 有机质大量堆积，覆盖红色土层
- B. 强物理风化作用，岩石崩解破碎
- C. 铁元素淋溶流失，浅色矿物残留
- D. 地下水水位上升，盐结晶体集聚

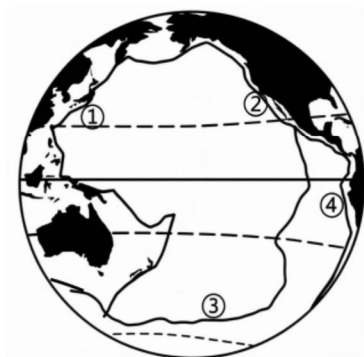


第8、9题图

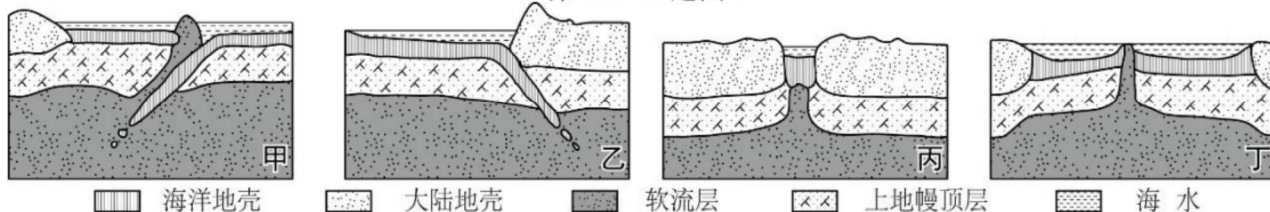
9.对该地网纹红土进行大范围普查与制图，流程设计合理的是

- A. RS 获取影像数据 → GNSS 实地定点验证 → GIS 叠加分析制图
- B. GNSS 实地全面测量 → RS 获取影像辅助定位 → GIS 建立数据库
- C. GIS 直接生成分布图 → RS 获取影像更新数据 → GNSS 修正坐标
- D. RS 获取影像直接制图 → GIS 进行野外采样 → GNSS 分析空间关系

图1为板块分布示意图。图2为四种板块边界类型示意图。完成10、11题。



第10、11题图1



第10、11题图2

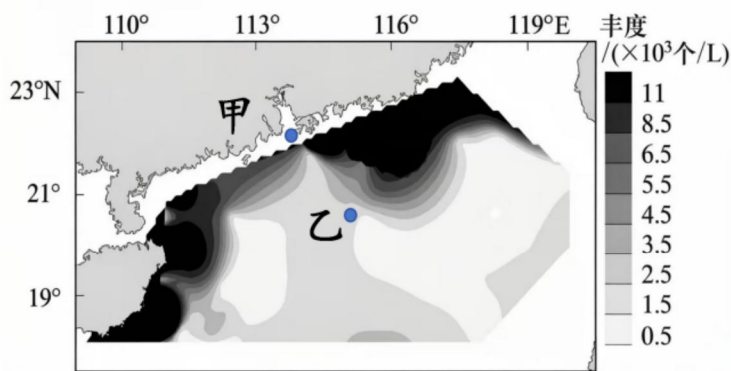
10.图中①②③④处海域的洋流

- A.①处向西南方流
B.②处冬季海雾频发
C.③处性质为暖流浙考神墙750
D.④处属于副热带环流

11.图 1 中四处与图 2 板块边界类型对应正确的是

- A.①-甲 ②-乙 ③-丙 ④-甲
B.①-丙 ②-甲 ③-丙 ④-丁
C.①-甲 ②-乙 ③-丁 ④-乙
D.①-丁 ②-乙 ③-甲 ④-丁

南海北部海域浮游植物丰度（单位体积内浮游植物的个数）受季风、洋流等因素影响显著。下图为某研究团队夏季在该海域 5 米深处测得的浮游植物丰度分布图。完成 12、13 题。



第 12、13 题图

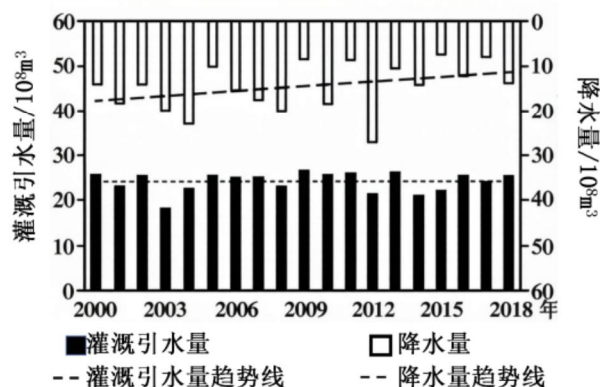
12.甲、乙两地表层海水的盐度差异及原因是

- A.甲>乙 甲地水温更高
B.甲>乙 乙地降水更多
C.甲<乙 甲地径流稀释强
D.甲<乙 乙地受寒流影响

13.海南岛东北部海域成为浮游植物丰度高值区之一，主要原因是

- A.西南季风引发的上升补偿流
B.东南季风带来的暖湿气流
C.沿岸洋流导致海水温度更低
D.日本暖流分支的顶托作用

2000~2018 年河套灌区耕地面积增大，期间最大播种作物由小麦转为向日葵。该灌区生长季蒸散量（蒸发量+蒸腾量）整体下降。下图为该灌区生长季灌溉引水量和降水量变化趋势。完成 14、15 题。



注：降水量（ 10^8m^3 ）表示把整个流域落在地面上的雨水，全部折算成总体积。

第 14、15 题图

14.该灌区生长季蒸散量整体下降，主要由于

- A.全球气候变暖，降水量呈上升趋势
B.作物结构改变，植被冠层覆盖度提高
C.年降水量减小，径流量少蒸发量大
D.灌溉引水量波动小，土壤含水量上升

15.该灌区耕地面积增大,但灌溉引水量未大幅增长,主要得益于

- A.节水灌溉技术普及
- B.黄河上游来水增加
- C.地下水开采量剧增
- D.向日葵需水量更小

下图为2026年3月10日清晨杭州(30°N, 120°E)某地理老师拍摄的月相景观图。完成16、17题。

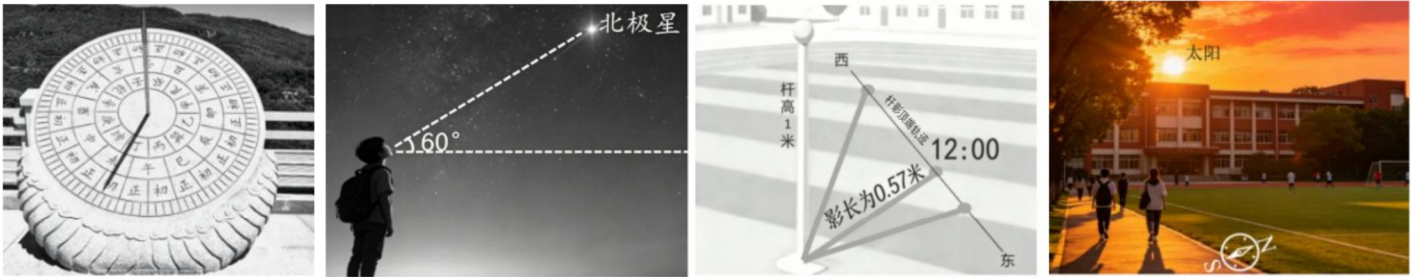


第16、17题图

16.第二天相同时刻观察月亮,则月亮最可能位于

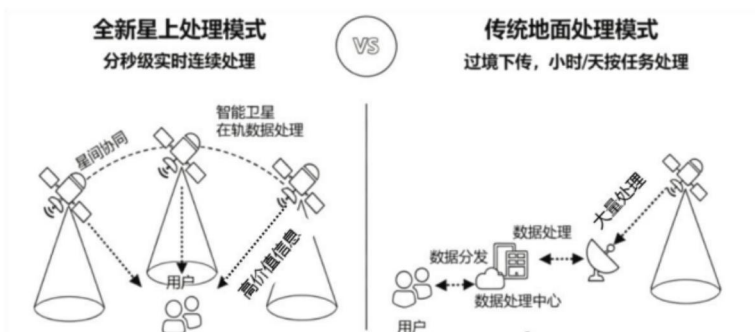
- A.甲
- B.乙
- C.丙
- D.丁

17.照片拍摄日期的十天后的,杭州的同学最有可能观察到的地理现象是



- A.
- B.
- C.
- D.

太空算力是将具备数据处理与计算能力的设备部署于在轨卫星(距离地面500~800km),实现海量数据的在轨处理、存储与传输能力。我国规划2035年前,构建天地一体、自主可控的算力安全体系。下图为太空算力与地面算力数据处理模式的对比图。完成18~20题。



第18~20题图

18.与地面算力中心相比,太空算力

- A.散热的环境好且能耗更低
- B.设备运维升级更便利
- C.为用户提供的信息价值低
- D.处理数据的速度更慢

19.太空算力平台在轨运营期间

- A.太阳辐射强,能源可全天时供给
- B.黑子爆发,使算力设备受损严重
- C.耀斑扰动电离层,干扰数据传输
- D.带电粒子流可加快数据传输效率

20.我国大力发展太空算力，其核心目的是

- A.缓解地面土地、能耗的压力
- B.提高全域算力服务的水平
- C.满足国内对实时算力的需求
- D.维护国家数据与信息安全

随着我国“双碳”目标的推进，光伏装机容量迅速增长。在我国某光伏大省，中午时段光伏发电量远超当地用电负荷，导致电力现货市场该时段电价大幅下跌，这一现象被称为“午时谷电”。完成21、22题。

21.导致该省出现“午时谷电”的主要原因是

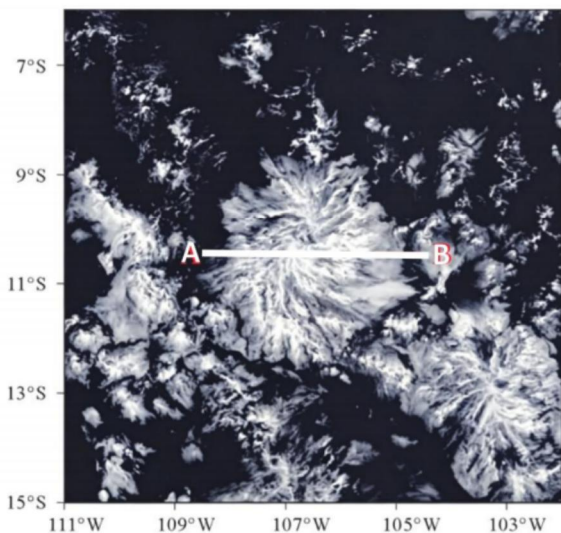
- A.中午居民生活用电量骤减
- B.火电机组调峰能力不足
- C.光伏发电具有明显波动性
- D.电能供需在时间上错配

22.为提升午时谷电的消纳，该省可采取的合理措施是

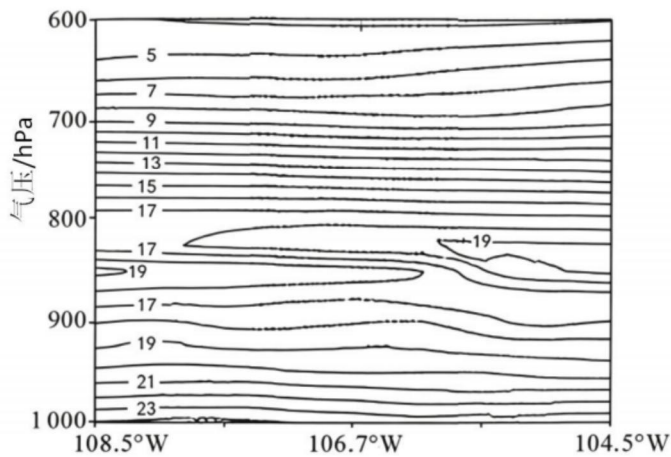
- ①加快规模化建设储能电站
- ②完善特高压跨省外送通道
- ③严控高耗能工业午间用电
- ④因地制宜推广屋顶式光伏

- A.①②
- B.①③
- C.③④
- D.②③

“射线状”云形态多呈近似圆形或椭圆形，具备清晰云系中心，云体呈带状云臂向四周延展，多形成于中低纬度东太平洋上空，部分云系有旋转特征。图1为某地“射线状”云俯视图。图2为A-B沿线气温垂直分布图(°C)。完成23~25题。



第23~25题图1



第23~25题图2

23.“射线状”云顶部高度的气压值约为

- A.900hPa
- B.800hPa
- C.750hPa
- D.700hPa

24.图中带状云臂的运动方向呈

- A.顺时针辐合
- B.顺时针辐散
- C.逆时针辐合
- D.逆时针辐散

25.“射线状”云形成的原因是

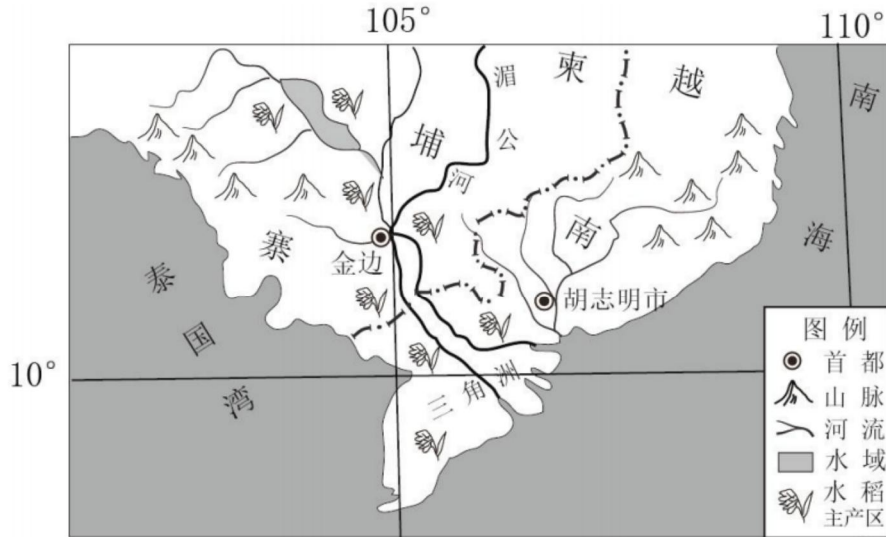
- ①高空西风带动云系
 - ②暖湿气流沿锋面爬升后凝结
 - ③暖湿气流强烈上升
 - ④受地转偏向力影响水平延伸
- A.①②
 - B.①③
 - C.③④
 - D.②③

二、非选择题（共3大题，共50分）

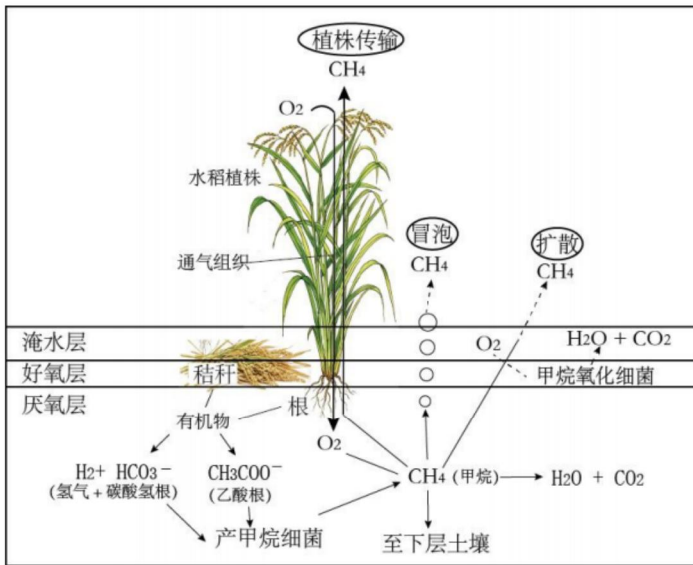
26. 阅读材料，完成下列问题。（15分）

材料一 在淹水条件下，水稻土壤中的产甲烷菌大量繁殖（土温在20~35℃甲烷菌能大量产甲烷）并分解有机物，通过水稻植株和气泡等途径释放甲烷（CH₄）。甲烷温室效应是CO₂的25倍，是农业生产中重要的碳排放源。图1为东南亚局部略图。图2为稻田甲烷产生、氧化和排放过程简图。

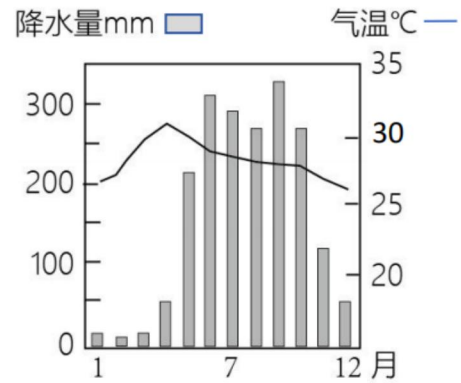
材料二 东南亚水稻种植以长期淹水为主，是全球稻田甲烷排放高值区。目前，越南政府已启动“低排放优质稻米”计划，试点稻田甲烷减排30~50%，单产增长5~10%。图3为胡志明市气候图。



第26题图1



第26题图2



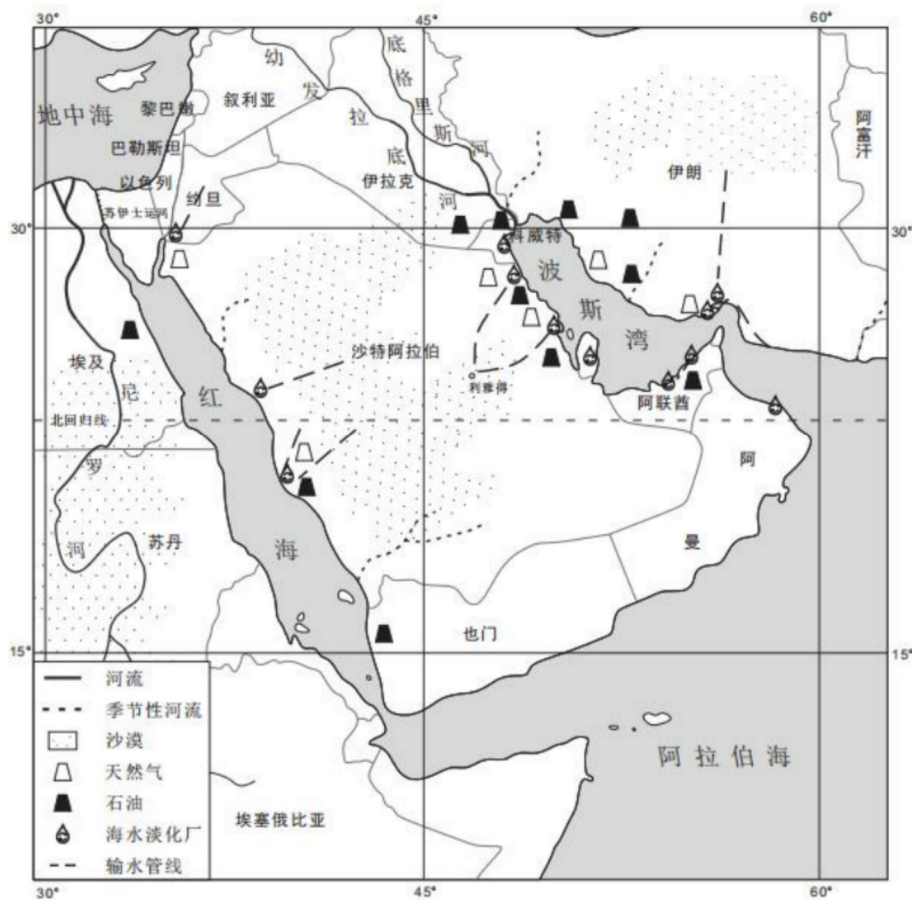
第26题图3

- 从气候与地形角度，简析图示水稻主产区稻田甲烷排放量大的原因。（6分）浙考神墙750
- 为减少稻田甲烷气体排放，简述越南“低排放优质稻米”计划可采取的具体措施。（5分）
- 我国是稻米生产和出口大国。从国家安全角度，说明我国积极推广低碳稻米种植的意义。（4分）

27.阅读材料，完成下列问题。(15分)

材料一 霍尔木兹海峡是波斯湾油气外运的核心咽喉通道。我国石油进口中，约40%来自波斯湾地区。中东地区局部冲突频发，时常影响油气生产和运输安全。

材料二 近年来，海湾国家大力发展海水淡化、建设输水管线，以缓解本国用水紧张。油气产业与海水淡化产业设施之间可深度耦合，技术共享，相互支撑。下图为中东地区区域略图。

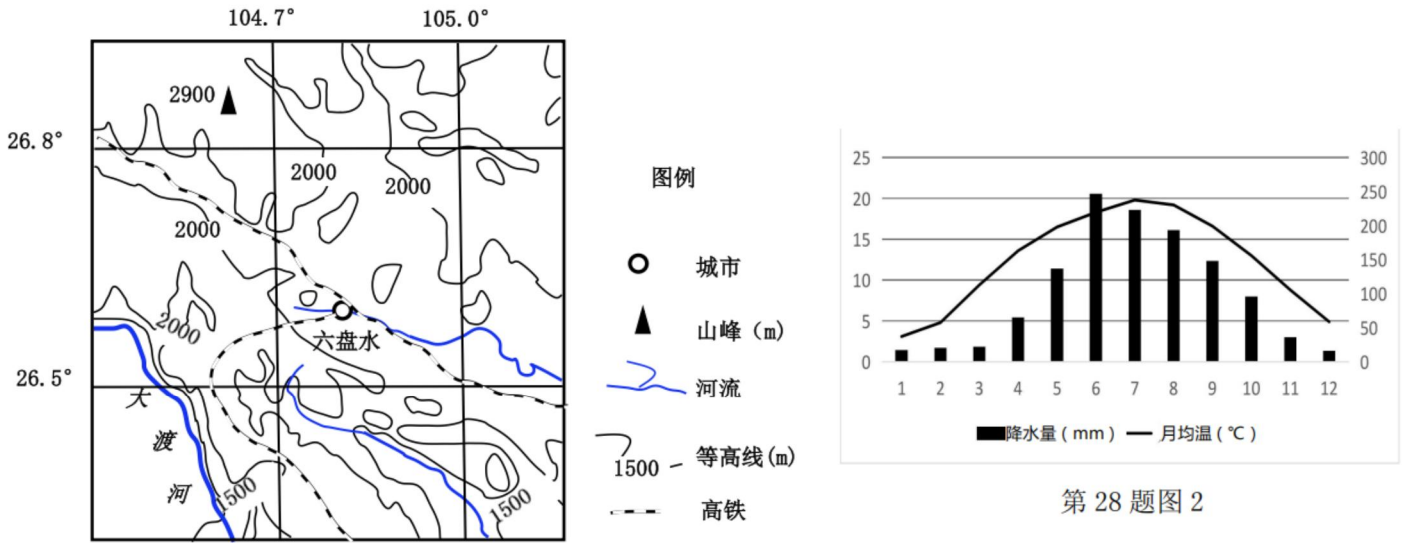


第27题图

- (1) 从水循环角度，指出波斯湾沿岸地区内河航运价值较低的原因。(4分)
- (2) 图中输水管线分布的主要特征是_____。分析海湾国家油气产业对海水淡化的有利影响。(6分)
- (3) 说明霍尔木兹海峡油气外运通道受阻对我国能源消费结构的影响。(5分)

28.阅读材料，完成下列问题。(20分)

材料一 贵州六盘水是夏季避暑的天堂，被称为“中国凉都”。该地四季皆景，各有其美。境内河流除几条干流外，枯水季节时常断流。六盘水是西电东送的重要能源基地，是重要的煤炭、电力、冶金等能源原材料工业基地。作为传统工业城市，六盘水面临绿色转型压力。图1为六盘水区域略图。图2为六盘水市气候资料图。



第 28 题图 1

第 28 题图 2

材料二 超碳一号(全球首台商用超临界 CO₂发电机组)于 2025 年 12 月落户六盘水水城钢铁厂内的闲置工业用地，紧邻厂区电网和南方电网。该机组利用工业余热将液态 CO₂加温、加压成为超临界状态带动发电机发电。超碳一号发电效率高，CO₂全程封闭循环，不排放、不消耗。

- (1) 从大气热力作用角度，简析六盘水成为“中国凉都”的原因。(4分)
- (2) 分析六盘水众多中小河流时常断流的自然原因。(5分)
- (3) 有专家认为，六盘水应发挥区域优势，大力发展针对东部退休老人为目标人群的生态康养产业。试阐释其可行性。(5分)
- (4) 从成本角度，简析超碳一号机组首选贵州六盘水投产运营的原因。(6分)