

# 高三地理

2024. 11

本试卷共 8 页，100 分。考试时长 90 分钟。考生务必将答案答在答题纸上，在试卷上作答无效。考试结束后，将本试卷和答题纸一并交回。

## 第一部分

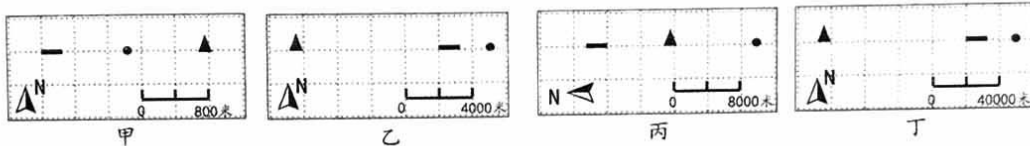
本部分共 15 题，每题 3 分，共 45 分。在每小题列出的四个选项中，选出最符合题目要求的一项。

图 1 为北京某市民拍摄的日落景观照片，照片中位于长安街西延线的新首钢大桥、大桥正西的定都阁和太阳三景同框。读图，回答第 1、2 题。



图 1

1. 能够正确反映拍摄者位置的示意图是



▲ 定都阁 — 新首钢大桥 • 拍摄者

- A. 甲                      B. 乙                      C. 丙                      D. 丁

2. 该景象可能出现的时期是

- ①春分—清明之间                      ②芒种—夏至之间  
③白露—秋分之间                      ④冬至—小寒之间

- A. ①③                      B. ②④                      C. ①④                      D. ②③

地表岩石中元素抗风化能力存在较大差异，钙、镁等活动性元素极易随水发生迁移。活动性元素在风化壳中的含量比值对揭示化学风化强度及重建古气候环境有重要指示作用。图 2 为太行山王莽岭地区地质地貌示意图。读图，回答第 3~5 题。

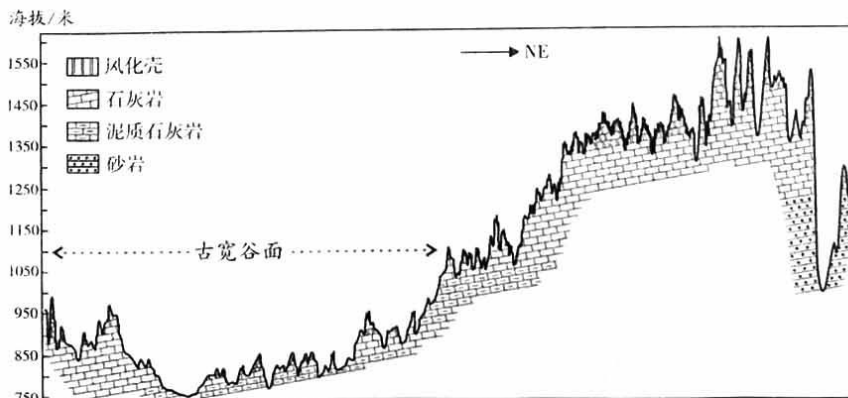


图 2

3. 图示区域
- A. 山体主要由变质岩构成                      B. 地势西南高东北低  
C. 峰丛林立，地势起伏大                      D. 多宽而浅的 U 形谷
4. 研究显示，该地区风化壳中活动性元素占比不足 10%，推测其形成的环境特征为
- A. 干热                      B. 暖湿                      C. 干冷                      D. 冷湿
5. 图中古宽谷面在地质历史时期起伏和缓，海拔在 1100 米左右，推测其经历的主要地质作用有
- ①地壳抬升                      ②火山喷发  
③海水侵入                      ④流水侵蚀
- A. ①②                      B. ③④                      C. ①④                      D. ②③

图 3 为植被覆盖率变化与气温变化关系图。读图，回答第 6、7 题。

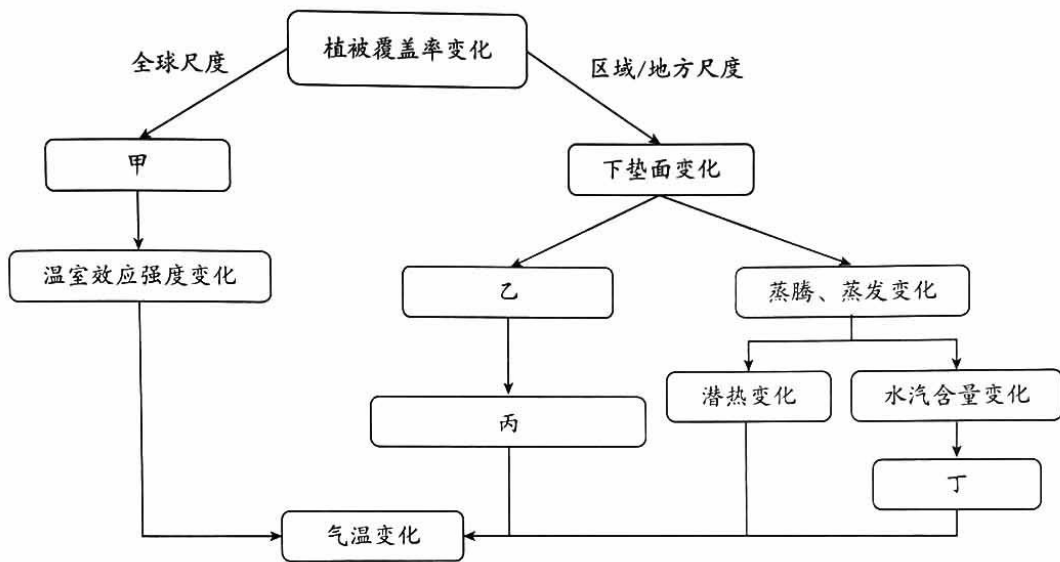


图3

6. 推断甲、乙、丙、丁代表的含义分别为
- ①碳吸收、排放变化                      ②地表反射率变化                      ③大气逆辐射变化  
④地面吸收的太阳辐射变化                      ⑤到达地面的太阳辐射变化
- A. ③⑤②①                      B. ①④⑤②                      C. ①②④③                      D. ⑤③④①
7. 据图示原理推断，近年来黄土高原植被覆盖率提高，最可能使
- A. 全球气温下降、降水增多                      B. 全球碳吸收总量增加，温室效应减弱  
C. 黄土高原地表反射率降低                      D. 黄土高原地区蒸腾作用增强，加剧干旱

图4为亚洲局部地区某时刻海平面气压分布图。读图，回答第8、9题。

8. 图中

- A. 由北向南气压逐渐降低
- B. 甲地吹偏西风，风力比乙地大
- C. 乙地位于冷锋锋后，大雪纷飞
- D. 台风受冷锋推动，向东南移动

9. 防治台风灾害，地理信息技术的作用是

- A. 利用全球卫星导航系统预测台风位置
- B. 利用地理信息系统模拟分析台风影响
- C. 利用遥感技术制定防灾减灾应急预案
- D. 利用海洋考察船实地观测风向风力变化

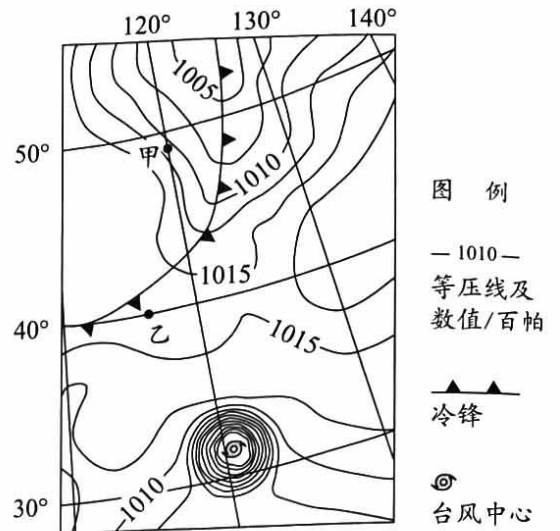


图4

图5为秦岭—大巴山区域图，图6中甲、乙、丙、丁代表太白山和神农架不同坡向的山地垂直带谱。读图，回答第10、11题。

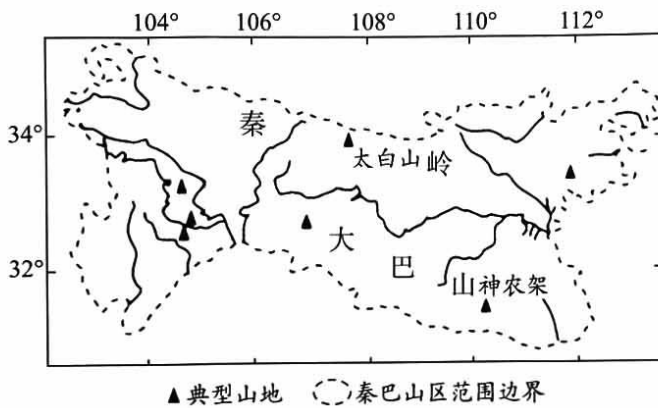


图5

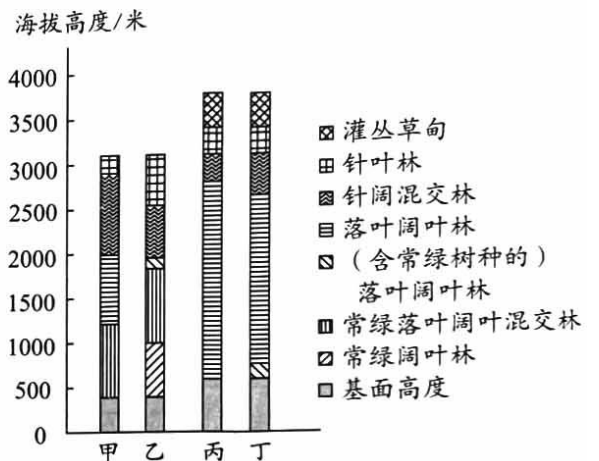


图6

10. 表示神农架阴坡垂直带谱的最可能是

- A. 甲
- B. 乙
- C. 丙
- D. 丁

11. 调查显示，该区域山地灌丛草甸带土壤有机质含量大于针叶林带，主要原因是灌丛草甸带

- A. 生物量较大
- B. 坡度较大
- C. 植物种类少
- D. 气温较低

刺槐是中国暖温带季风区广泛分布的常见树木。图7为华北地区刺槐某物候现象多年平均始期、末期与某影响因素关系图。读图，回答第12、13题。

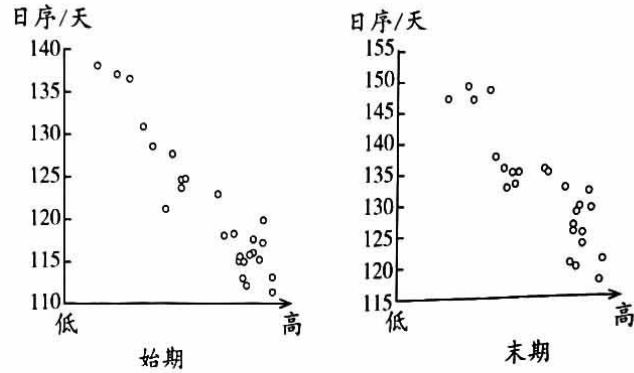


图7

注：日序是指距离当年1月1日的天数

12. 图中横坐标代表的影响因素最可能是
- A. 纬度                      B. 海拔                      C. 气温                      D. 降水
13. 推测该物候现象最可能是
- A. 开花                      B. 落叶                      C. 叶片变色                      D. 果实成熟

科隆群岛由海底火山喷发形成，岛龄大体从西北向东南越来越老。生活在科隆群岛的企鹅是唯一的赤道区企鹅。20世纪70年代后，厄尔尼诺现象导致岛上企鹅数量锐减。图8为科隆群岛位置示意图。读图，回答第14、15题。

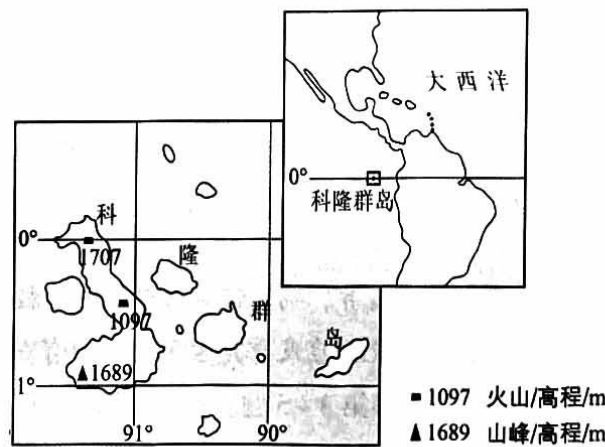


图8

14. 科隆群岛
- A. 位于太平洋板块内部，地壳相对稳定                      B. 降水量比同纬度南美洲东岸多
- C. 各个岛屿随板块运动向西北方向移动                      D. 海水温度低于同纬度大洋西侧
15. 厄尔尼诺现象导致科隆群岛企鹅数量锐减的原因有
- ①水温异常偏高，生存环境变化                      ②副热带高压增强，降水量减少
- ③鱼类大量死亡，食物来源不足                      ④飓风频发，导致出现海啸灾害
- A. ①②                      B. ③④                      C. ②④                      D. ①③

## 第二部分

本部分共 5 题，共 55 分。

16. (11 分) 阅读图文资料，回答下列问题。

2024 年 8 月以来，我国南方地区出现大范围高温酷热天气。图 9 为浙江省 2024 年 8 月上旬平均气温距平分布图。

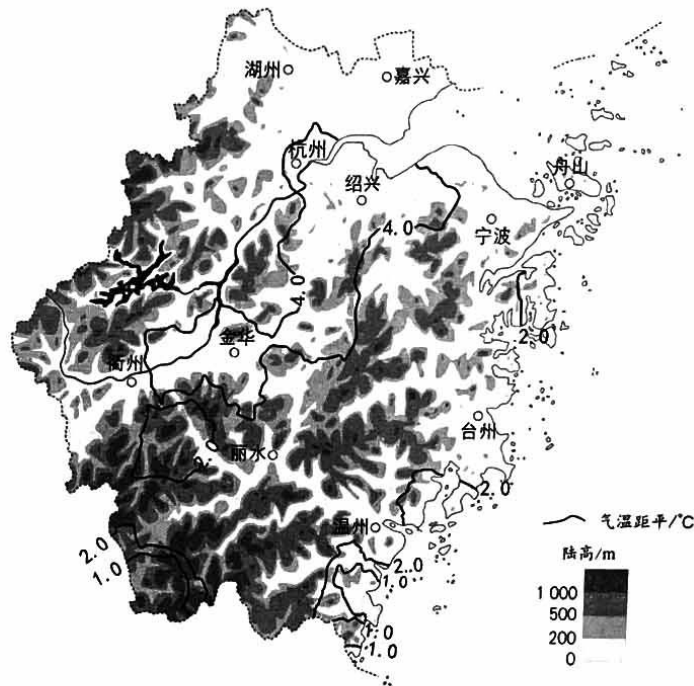


图 9

(1) 描述浙江省 2024 年 8 月上旬平均气温距平的分布特征。(3 分)

据气象部门分析，2024 年夏季的极端天气与“热穹顶”现象密切相关。“热穹顶”是指高空大气热高压在一段时间内停滞不动而引发的高温事件。图 10 为“热穹顶”示意图。

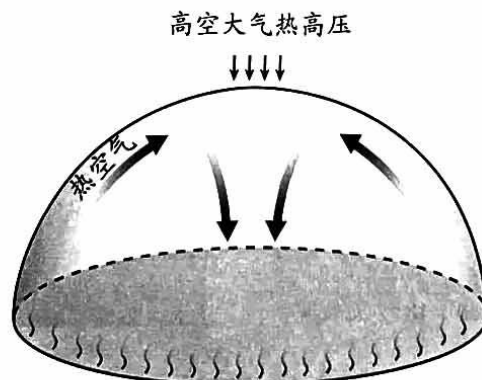


图 10

(2) 说明“热穹顶”对浙江省持续高温天气的影响。(4 分)

在一定时间内，最高温度达到一定高度会发布不同等级的高温预警：连续三天日最高气温将在 35℃ 以上发布黄色预警；24 小时内最高气温将升至 37℃ 以上发布橙色预警；24 小时内最高气温将升至 40℃ 以上发布红色预警。表 1 为 2024 年 8 月 3 日至 5 日浙江省两城市天气信息。

表 1

城市名称	天气状况		
	8 月 3 日	8 月 4 日	8 月 5 日
杭州	晴, 30 ~ 41℃	晴, 30 ~ 42℃	晴, 28 ~ 40℃
衢州	晴, 27 ~ 39℃	雷阵雨转晴, 29 ~ 39℃	雷阵雨, 27 ~ 39℃

(3) 在两城市中任选其一，从预警等级和防御措施建议等角度撰写高温预警信息。(4 分)

17. (10 分) 阅读图文资料，回答下列问题。

图 11 为法国地形图及巴黎和马赛的气温曲线和降水量柱状图。

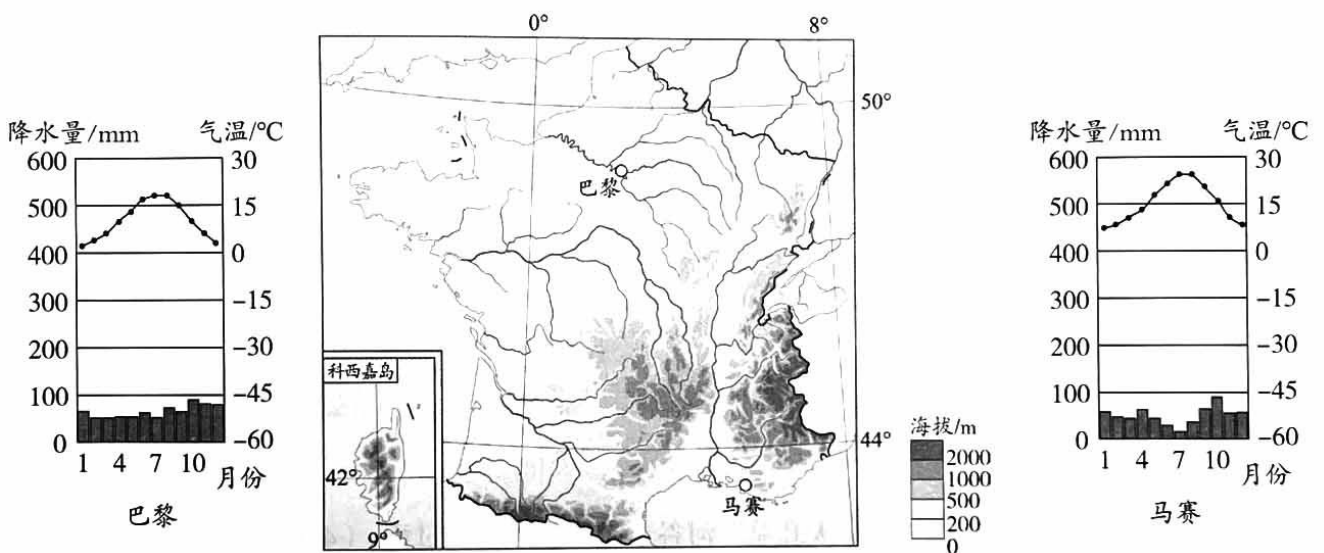


图 11

(1) 与巴黎相比，说出马赛的降水特征，并从大气环流角度说明原因。(5 分)

(2) 说明大西洋对法国气候特征形成的作用。(5 分)

18. (13分) 阅读图文资料, 回答下列问题。

“十大孔兑”是黄河上游内蒙古河段南岸的十条产沙支流, 以高含沙量著称, 每年向黄河输送大量泥沙。图12为“十大孔兑”流域示意图。

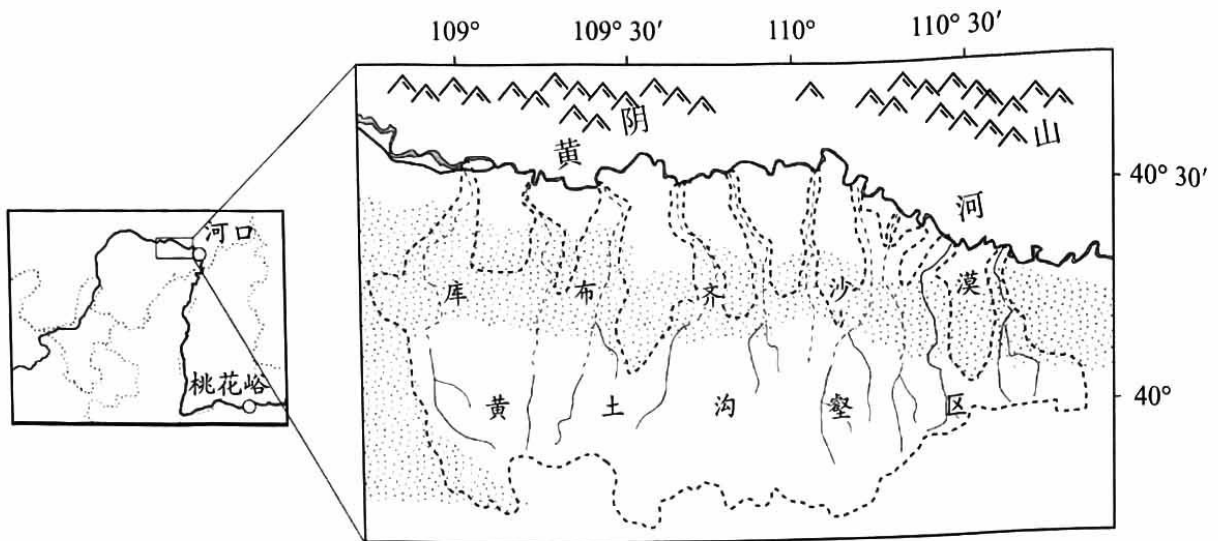


图12

“十大孔兑”在暴雨期易形成含沙量极高的洪水, 在下游地区泛滥成灾。

(1) 结合地貌和河流特征, 说明“十大孔兑”高含沙洪水的形成原因。(5分)

“十大孔兑”河谷形态受风力与流水交互作用, 表现出明显的季节变化特点。图13为风水交互作用下河谷形态的演变过程示意图。



图13

(2) 结合示意图, 说明“十大孔兑”河谷形态的季节演变过程。(4分)

近年来, “十大孔兑”部分地区实施拦沙换水生态治理工程, 通过拦洪滞沙减少入黄泥沙和黄河输沙用水量, 推动流域生态保护和高质量发展。

(3) 说明拦沙换水工程对“十大孔兑”自然环境的有利影响。(4分)

19. (11分) 阅读图文资料, 回答下列问题。

柴达木盆地是我国重要的盐湖锂资源产业基地。锂元素来自那陵格勒河上游沿昆仑山断裂分布的富锂热水, 那陵格勒河从昆仑山携带锂元素经山前冲积扇至下游盐湖区富集。图14为柴达木盆地那陵格勒河流域富锂盐湖形成过程示意图。

(1) 说明那陵格勒河流域山前冲积扇的形成过程。(4分)

(2) 说明那陵格勒河下游盐湖锂元素浓度高的原因。(4分)

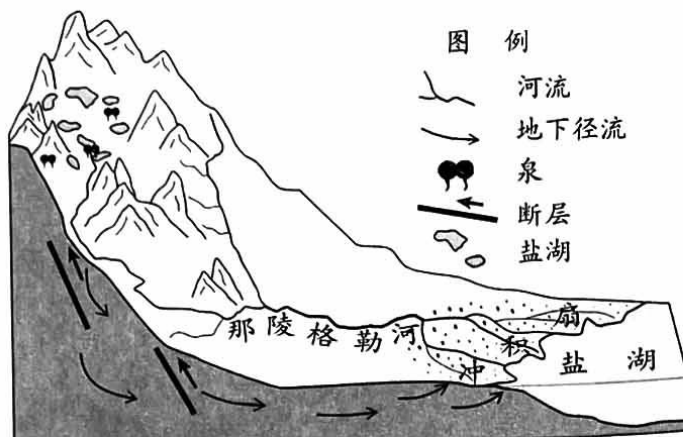


图14

金属锂被誉为“21世纪的新能源金属”，在新能源汽车及储能材料中广泛应用，是战略性矿产资源之一。

(3) 说明加强锂矿资源开发对保障国家安全的意义。(3分)

20. (10分) 阅读图文资料，回答下列问题。

我国海洋发展战略强调发展海洋经济、保护海洋生态环境、加快建设海洋强国。海洋温差能发电的基本原理是利用海洋表面暖海水加热液氨使之汽化，推动涡轮机发电；同时利用深层冷海水将发电后的蒸汽冷凝为液体，形成循环。海洋温差能发电需要建造大型设备和管道，设备寿命通常较短。据估算，目前海洋温差能发电成本为0.15~0.25美元/千瓦时，化石能源发电成本大致为0.05~0.17美元/千瓦时。在表层与深层海水温差为20℃时，发电效率为6.7%。海洋温差能发电技术目前还处于探索阶段。

图15为世界部分海域大洋表层和深层海水温差分布图。图16为海洋温差能发电原理示意图。

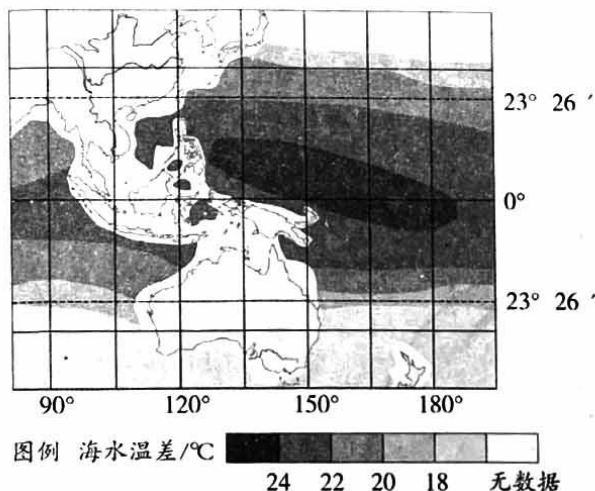


图15

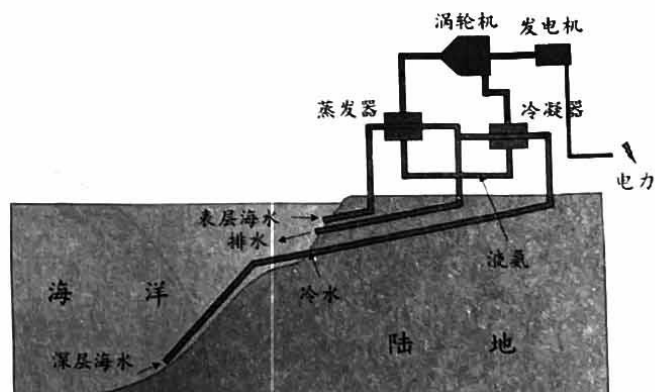


图16

(1) 绘制热带地区沿180°经线的大洋表层和深层海水温差分布示意图。(3分)

(2) 结合资料，评价在我国南海大规模开发海洋温差能发电的可行性。(7分)