全品
— SINCE 1992 —

教育图书 功能学具 学生之家

基础教育行业专研品牌

30+年专注教育行业

全品学练考

主编 肖德好

练习册

高中地理

选择性必修3 ZT

天津出版传媒集团
天津人民出版社

图书介绍

01 目录设置，遵循一线教学需求，详略得当，拓展有度。

01 第一章　自然资源与人类活动
PART ONE

第一节　自然资源的数量、质量及空间分布　练 001/导 059

第二节　自然资源与人类活动的关系　练 004/导 065

章末总结提升　导 069

单元测评（一）　练 007

真题小练（一）　练 010

02 课前导学，尊重同步教学本质，有效梳理，逻辑清晰。

课前导学　知识梳理　素养初识

◆ 知识点一　自然资源的含义及特征

1. 概念：自然资源是指在一定经济技术条件下，自然界中对人类有用的一切_____和_____。

2. 分类：根据自然资源_____或_____的特性，可以将它们分为_____和非可再生资源。

3. 自然资源的数量：一定时间、一定区域内，在一定的社会经济技术条件下，能够被人类_____的总量。

4. 自然资源的质量：一定社会经济技术条件下，各种自然资源满足人类和社会环境需要的_____，或获取经济效益、社会效益和生态效益的多少和_____的表征。

5. 自然资源的特征：_____、不均衡性、_____、可变性。

◆ 知识点二　可再生资源及其空间分布——以水资源为例

1. 组成

(1)主要是地表水中的_____和_____，以及地下水中的_____。

(2)储量不足全球水体总储量的1%。

自主判断

1. 可再生资源一定是取之不尽、用之不竭的。（　）
2. 可再生资源可以无限制地开发利用。（　）
3. 我国大多数非金属矿产资源探明储量不丰富。（　）
4. 自然资源的种类是不变的。（　）
5. 衡量一个地区水资源丰歉程度的指标是多年平均径流量。（　）
6. 我国的金属矿产资源分布广泛，具有明显的均衡性。（　）

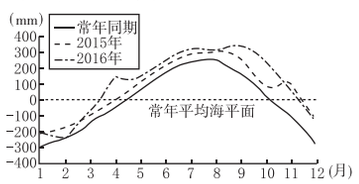
03 课中探究，合理进行情境创设，由浅入深，突破新知。

课中探究　核心探究　素养形成

主题一　碳排放与全球气候变暖

情境感知

据统计，近30年来我国沿海海平面上升速率约为3.2毫米/年，不同省级行政区、不同季节海平面升降状况存在差异。下图示意天津市沿海2015年、2016年与常年同期海平面逐月变化状况。



[思考1] (1)根据近30年来我国沿海海平面变化趋势，推测引起这种变化的主要原因是_____。

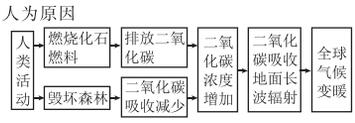
(2)说出2015年至2016年天津市沿海海平面的总体变化趋势及可能给沿岸陆地带来的影响。

核心整合

1. 全球气候变暖的原因

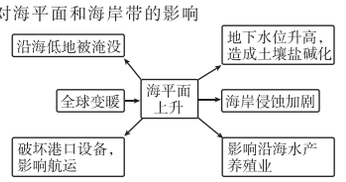
(1)自然原因：地球正处于温暖的间冰期。

(2)人为原因

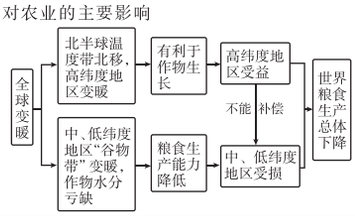


2. 碳排放的影响

(1)对海平面和海岸带的影响



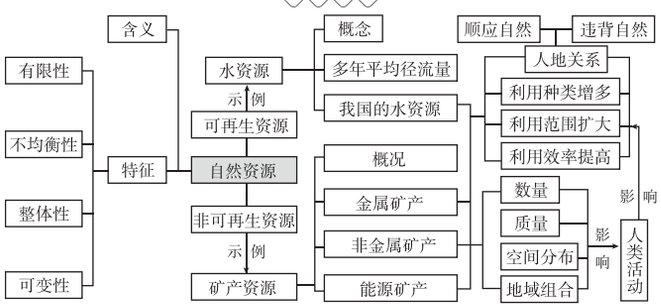
(2)对农业的主要影响



04 冲分提升，系统构建知识体系，对点训练，突破高分。

章末总结提升

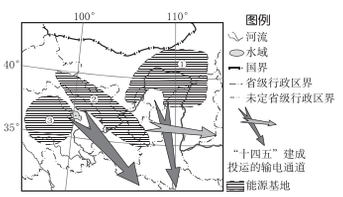
知识构建



冲分突破

◆ 角度一　能源资源的分布与开发利用

［2023·浙江1月选考］建设大型清洁能源基地是我国“十四五”规划的重要目标之一，下图为部分清洁能源基地分布示意图。完成1～2题。



1. 图中三大能源基地共同的主要清洁能源是　（　）

A. 核能、水能　　B. 风能、火电

C. 水能、地热　　D. 风能、太阳能

2. 我国建设大型清洁能源基地可以　（　）

A. 促进低碳能源发展

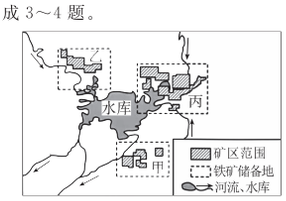
B. 改变能源资源分布

C. 控制能源消费总量

D. 缩短能源输送距离

◆ 角度二　矿产资源的开发利用

［2023·重庆卷］矿产地的储备是保障国家资源安全的重要举措。我国某区域将对辖区内铁矿陆续关停，剩余铁矿资源以矿产地形式进行储备。有专家建议，如有必要，将来可在该区域中选择甲地作为可开采区。下图示意该区域铁矿资源分布状况。据此完成3～4题。



3. 该区域将剩余铁矿资源转化为矿产地储备对资源安全的作用是　（　）

A. 提高资源品位　　B. 增加资源数量

C. 开发替代资源　　D. 保障稳定供给

4. 甲地作为建议可开采区的优势条件是　（　）

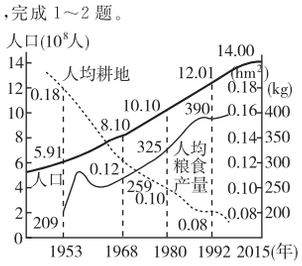
A. 矿区面积大　　B. 位于水库下游

C. 河流汇集多　　D. 水资源承载力大

05 课时作业，设置分层训练模式，注重情境，选题新颖。

素养诊断

结合我国人口、人均耕地和人均粮食产量变化示意图，完成1～2题。



1. 我国人均耕地减少的主要原因是　（　）

A. 受自然灾害影响，有些耕地失去了农业生产能力

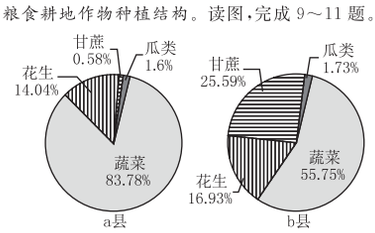
B. 人口不断增加，非农业用地不断扩大

C. 水土流失严重，耕地总面积迅速减少

D. 环境污染严重，耕地不能开展农业生产

素养发展

耕地非粮化是指土地经营者将耕地用于非粮食种植的农业生产行为。下图示意我国某省a、b两县非粮食耕地作物种植结构。读图，完成9～11题。



9. 该省最可能是　（　）

A. 吉林　　B. 山东

C. 江苏　　D. 广东

10. a县耕地非粮化的主要驱动力是　（　）

A. 土地条件　　B. 气候条件

C. 经济效益　　D. 政策导向

综合应用

17.（18分）阅读材料，完成下列要求。

马铃薯喜温凉、易种、耐寒、耐旱、耐贫瘠，富含淀粉、蛋白质、氨基酸及多种维生素、矿物质，脂肪含量少。目前，我国逐步实施马铃薯主粮化战略，马铃薯成为继水稻、小麦、玉米后的我国第四大主粮。本着不与其他主粮抢水争地的原则，农业部将我国马铃薯主产区规划为五大优势区。下表为我国五大优势区马铃薯综合比较优势统计表，数值越大，优势越显著。

地区	东北地区	西北地区	西南地区	华南地区	黄淮海地区
2016年	0.87	1.71	1.68	0.74	0.16
2020年	0.8	1.64	1.76	0.82	0.17

（1）根据马铃薯生长习性，分析我国西南和西北地区马铃薯综合比较优势高的原因。（8分）

目录 Contents

01 第一章　自然资源与人类活动
PART ONE

第一节　自然资源的数量、质量及空间分布　练 001/导 059

第二节　自然资源与人类活动的关系　练 004/导 065

章末总结提升　导 069

单元测评（一）　练 007

真题小练（一）　练 010

02 第二章　自然资源的开发利用与国家安全
PART TWO

第一节　中国耕地资源与粮食安全　练 012/导 070

第二节　石油资源及战略意义　练 015/导 076

第三节　海洋空间资源与国家安全　练 018/导 080

章末总结提升　导 085

单元测评（二）　练 021

真题小练（二）　练 024

03 第三章　环境与国家安全

PART THREE

第一节　碳排放与碳减排　练 026/导 088

第二节　污染物的跨境转移　练 029/导 093

第三节　自然保护区与生态安全　练 032/导 098

第四节　环境保护与国家安全　练 035/导 103

章末总结提升　导 106

单元测评（三）　练 038

真题小练（三）　练 041

◆ **参考答案（练习册）**　练 043

◆ **参考答案（导学案）**　导 109

>>测　评　卷

单元素养测评（一）[第一章　自然资源与人类活动]　卷 001

单元素养测评（二）[第二章　自然资源的开发利用与国家安全]　卷 003

阶段素养测评 [第一～二章]　卷 005

单元素养测评（三）[第三章　环境与国家安全]　卷 009

综合素养测评（一）[第一～三章]　卷 011

综合素养测评（二）[第一～三章]　卷 015

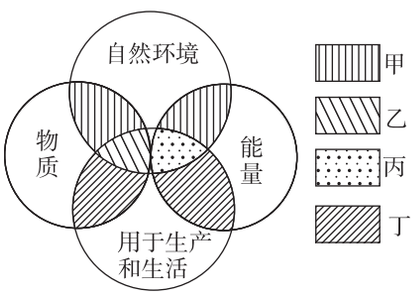
参考答案　卷 019

练习册 PRACTISE 第一章　自然资源与人类活动

第一节　自然资源的数量、质量及空间分布

素养诊断

自然资源是一定社会条件下，能够为人类利用并产生社会价值的自然要素的总称。它具有自然属性和经济属性，分为可再生资源和非可再生资源两大类。据此完成1～2题。



1. 作为一种自然资源，森林里的树木属于图中的（　）

A. 甲　　B. 乙　　C. 丙　　D. 丁

2. 下列资源若保护得当，则具有可再生性的是（　）

①水资源　②天然气资源　③土地资源　④铀矿

A. ①③　　B. ①④　　C. ②③　　D. ②④

水足迹是指生产商品与服务所耗费的水资源数量，其中本国生产给本国消费的部分为内部水足迹，他国生产给本国消费的部分为外部水足迹。下表示意Y国2013年的可更新水资源和水足迹情况。据此完成3～4题。

可更新水资源（$10^9m^3/a$）	内部水足迹（$10^9m^3/a$）	外部水足迹（$10^9m^3/a$）
1.7	2.2	6.4

3. 根据表中数据可知Y国（　）

A. 水资源总量丰富　　B. 属于发展中国家

C. 水资源严重匮乏　　D. 水资源利用率低

4. 下列措施中有利于减少内部水足迹的是（　）

①发展高效节水农业　②进口水密集型产品　③出口水密集型产品　④修建大型水利工程

A. ①②　　B. ②④

C. ①③　　D. ①④

我国天然气资源丰富，2020年探明的资源储量达62 665.78亿立方米，主要分布于陆上的陕甘宁、鄂尔多斯盆地中部地区、四川盆地川东地区、新疆塔里木盆地、青海柴达木盆地和南海南部等气源区。我国正在实施大型基础设施建设——西气东输工程。据此完成5～6题。

5. 材料中天然气在我国的分布情况说明了其（　）

A. 具有区域差异性

B. 具有数量的有限性

C. 具有利用的发展性

D. 具有资源的联系性

6. 天然气分布的主要制约因素是（　）

A. 热量　　B. 水分

C. 土壤　　D. 地质作用

素养发展

熔盐塔式光热电站是在集热塔周围布置一定数量的定日镜（一种将太阳光线反射到固定方向的光学装置），将太阳光反射到集热塔顶的吸热器上，吸热器内装有一种可以高温传热、储热的熔盐介质，通过熔盐热量加热水，产生蒸汽，以蒸汽作为动力来发电，实现光热电的转换。据此完成7～8题。

7. 我国下列地区中，最适宜建熔盐塔式光热电站的是（　）

A. 四川成都　　B. 山东日照

C. 甘肃敦煌　　D. 上海

8. 与光伏电站相比，熔盐塔式光热电站（　）

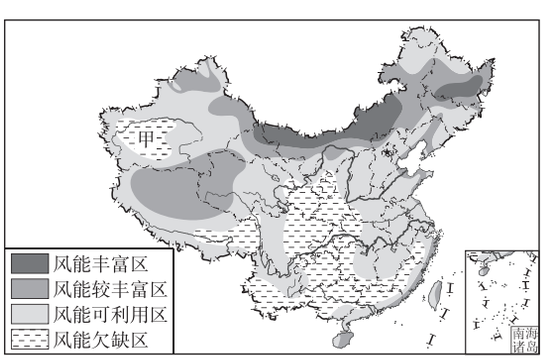
A. 占用土地面积较少

B. 电力输出较为稳定

C. 光照资源需求量少

D. 单位时间发电量大

我国幅员辽阔，海岸线漫长，风能资源丰富。下图为我国风能资源分布示意图。据此完成9～11题。



9. 风能属于 （ ）

A. 地热资源

B. 社会资源

C. 可再生资源

D. 不可再生资源

10. 甲地区风能欠缺的主要影响因素是 （ ）

A. 水源　　B. 地形

C. 土壤　　D. 植被

11. 下列不属于我国东南沿海地区风能资源较为丰富原因的是 （ ）

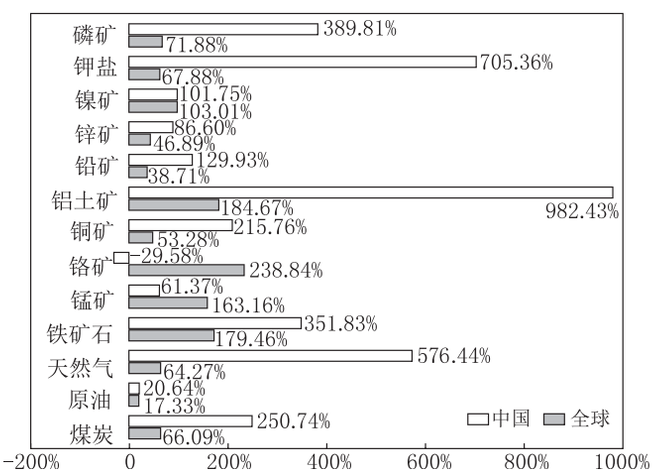
A. 沿海地形较为平坦，摩擦力小

B. 临近海洋，夏秋季节台风较多

C. 海陆热力性质差异大，风力强

D. 人口稠密，能源的需求量较大

矿产资源是经济社会发展的重要物质基础。预计2035年前，我国大多数矿产消费仍将持续增长，但是国内找矿难度不断增大，石油、铁等紧缺矿产供应“大头在外”的局面短期难以改变。越来越多的国家更加重视矿产资源安全问题，使得全球矿产资源争夺变得更加激烈。下图示意2021年中国与全球主要矿产品产量增幅。据此完成12～13题。



12. 图示反映我国矿产资源最紧缺的是 （ ）

A. 铬矿　　B. 铜矿

C. 镍矿　　D. 铅矿

13. 我国紧缺矿产资源“大头在外”局面短期难以改变的主要原因是 （ ）

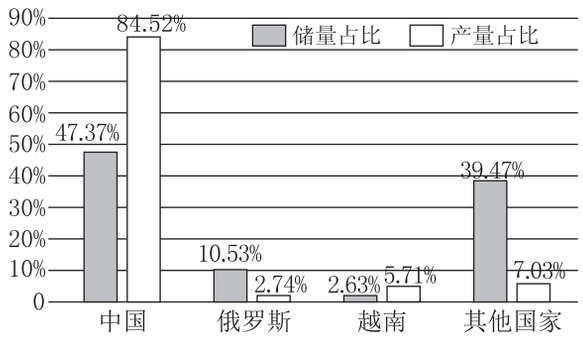
A. 国内开采成本高，进口更廉价

B. 全球产矿国减少，出口国更集中

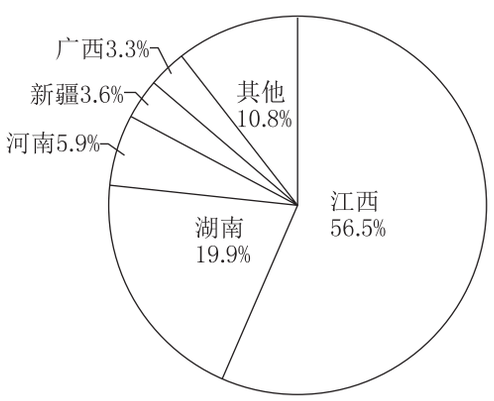
C. 矿产资源集团化，供应链稳定

D. 国内矿产量有限，且消费量巨大

金属钨被广泛应用于电子、医疗、军事等领域，是一种战略性矿产资源。2022年世界钨资源总储量为380万吨，产量为8.4万吨，图a示意2022年全球钨资源储量和产量占比。我国因长期开采，钨矿品位不断下降，图b示意2022年我国钨矿储量占比。据此完成14～16题。



a



b

14. 由图可知 （ ）

A. 中国总储量遥遥领先

B. 俄罗斯产量与越南储量相当

C. 我国东部地区储量大

D. 我国钨储量分布集中度较低

15. 推测我国钨矿开发利用面临的主要问题是 （ ）

A. 我国钨产量在世界居垄断地位

B. 未来开采成本会不断升高

C. 开采量过大导致钨矿濒于枯竭

D. 我国钨产品加工能力较低

16. 保障我国钨矿资源安全的可行做法是 （ ）

A. 减少开采，压缩国内需求量

B. 增加出口，巩固垄断地位

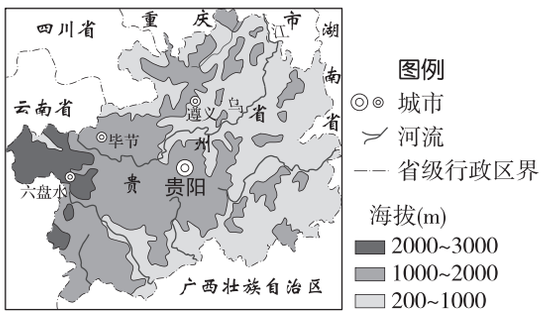
C. 改进技术，提高回收利用率

D. 转变策略，高度依赖进口

综合应用

17. （18分）阅读图文材料，完成下列要求。

贵州省多年平均降水量约1240毫米，但旱灾频繁，缺水严重对农业生产影响极大。下图为贵州省位置及地形示意图。



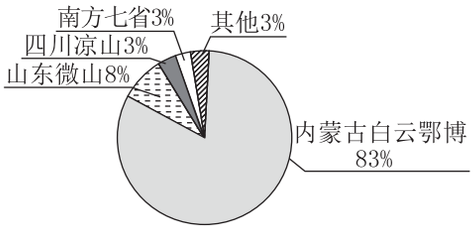
(1)简答贵州省较容易利用的水资源有哪些类型。(6 分)

(2)简述贵州省水资源时间分配特征。(6 分)

(3)简析贵州省旱灾发生的原因。(6 分)

18. (14 分)阅读图文材料,完成下列要求。

稀土是多种金属元素的统称,目前稀土已成为高科技领域不可缺少的原料。2012 年初,我国以 23%的稀土资源承担了国际市场上超过 90%的稀土供应。近年来私采滥挖稀土现象严重,出口的主要是初级矿产品,且在世界上占比大大降低。为实现可持续发展,我国政府对稀土的开采、生产和出口各个环节均实施了管理措施,以解决产业发展中的资源和环境问题。



我国稀土资源储量分布图

(1)简答稀土在自然资源中的类别。(6 分)

(2)简述我国稀土资源的空间分布特点。(4 分)

(3)根据稀土资源质量的高低,应当怎样有区别地开采?(4 分)

班级

姓名

题号	答题区
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

第二节　自然资源与人类活动的关系

素养诊断

自然环境为人类提供自然资源，同时会产生自然灾害。据此完成1～2题。

1. 下列对我国部分资源分布的描述，正确的有（　）

①我国北方多煤和石油，南方多铁矿　②北方平原多，热量少，水分少；南方平原少，热量多，水分多　③西北干旱，多风沙，光照少；西南湿润，纬度低，光照强　④青藏高原地势高，气温低，草场资源和太阳能丰富

A. ①②　　B. ①③

C. ②③　　D. ②④

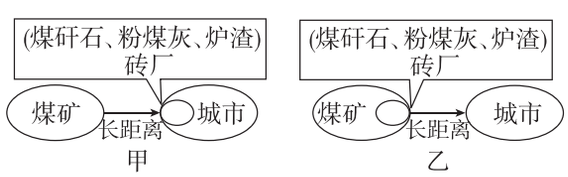
2. 下列有关人类与自然资源关系的叙述，正确的有（　）

①自然资源为工农业生产提供了原料和动力　②水土流失、土地沙化、部分矿产资源枯竭等是人类不合理利用自然资源造成的　③作为可以不断循环的水资源，永远能满足人类的需求　④对于非可再生资源，今后应加以保护，争取少利用或不利用

A. ①②　　B. ①③

C. ②③　　D. ①④

读甲、乙两幅图，完成3～5题。



3. 该图反映了自然资源（　）

A. 数量多少对人类活动的影响

B. 质量高低对人类活动的影响

C. 空间分布对人类活动的影响

D. 地域组合对人类活动的影响

4. 解决自然资源分布与社会经济发展的矛盾，前提是（　）

A. 自然资源的整体性　　B. 自然资源的可变性

C. 交通运输的改善　　D. 资源跨区域调配

5. 用煤矸石、炉渣、粉煤灰制砖，对自然资源的影响是（　）

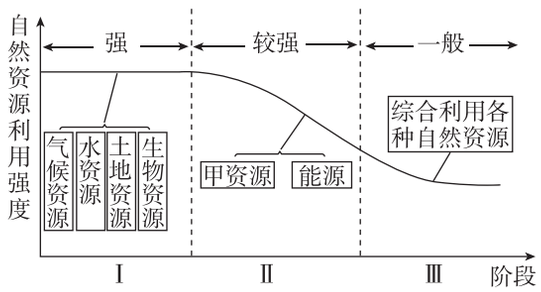
A. 增加了自然资源的种类

B. 自然资源早早得到开发

C. 提高了自然资源利用率

D. 造成自然资源破坏和短缺

下图为自然资源利用强度与人类文明发展关系示意图。读图完成6～8题。



6. 图中甲资源的类型及Ⅱ代表的社会发展阶段分别是（　）

A. 土地资源、农业社会阶段

B. 土地资源、采集和狩猎阶段

C. 矿产资源、工业社会阶段

D. 海洋资源、后工业化阶段

7. 在Ⅰ阶段孕育的城市大多分布在（　）

A. 著名旅游胜地

B. 矿产资源富集地

C. 铁路交会处

D. 河流中下游平原

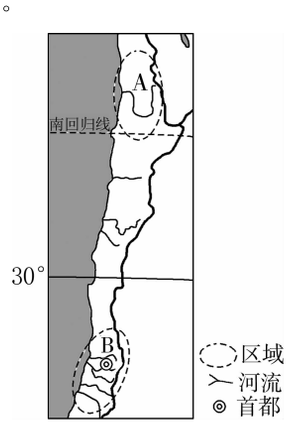
8. 在Ⅲ阶段，自然资源在经济发展中的作用相对下降的主要原因是（　）

A. 产业布局集中　　B. 人地关系紧张

C. 科学技术进步　　D. 交通运输发展

素养发展

有色金属矿物是岩浆在冷却过程中矿物富集形成的。下图示意某国部分区域，该国铜矿资源丰富，品质优，埋藏浅，分布广泛。该国大量出口铜矿石，开采铜矿需要用大量的水来控制粉尘。铜矿经济给该国带来经济效益的同时，也产生很多问题。据此完成9～11题。



9. 该国铜矿资源埋藏浅的主要原因是 （ ）

A. 地表流水侵蚀作用强

B. 岩浆侵入接近地表

C. 地势高，沉积土层薄

D. 火山喷发作用强烈

10. 与B区相比，A区铜矿开采的主要制约因素是 （ ）

A. 地形　　B. 水资源　C. 技术　　D. 交通

11. 出口铜矿石对该国社会经济发展的影响有（ ）

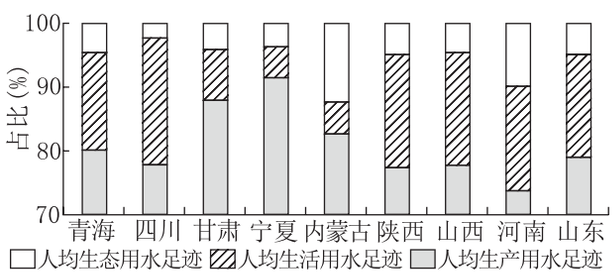
①有利于扩大就业　②附加值低，经济效益差

③减少环境治理的费用　④有利于产业结构的调整

A. ①②　　B. ①④

C. ②③　　D. ③④

水资源生态足迹是指人类生活、生产及自然环境维持自身进化所消耗的水资源。下图示意2018年黄河沿线9个省级行政区人均水资源生态足迹构成。据此完成12～14题。



12. 2018年黄河沿线9个省级行政区对水资源生态足迹的贡献呈现为 （ ）

A. 生活用水＞生产用水＞生态用水

B. 生产用水＞生态用水＞生活用水

C. 生活用水＞生态用水＞生产用水

D. 生产用水＞生活用水＞生态用水

13. 黄河沿线的9个省级行政区中，宁夏人均生产用水足迹占比偏高，其原因最可能是该地 （ ）

A. 水资源的总量小

B. 水资源利用率低

C. 农业生产水平高

D. 工业生产规模小

14. 未来，山西省水资源生态足迹变化最可能是呈现出 （ ）

A. 人均生产用水足迹占比提升明显

B. 人均生态用水足迹占比提升明显

C. 人均生活用水足迹占比提升明显

D. 各人均用水足迹占比均呈下降趋势

生物质能是太阳能以化学能形式贮存在生物中的能量，其直接或间接地来源于绿色植物的光合作用。地球上的生物质能资源非常丰富，主要包括农业秸秆、森林废弃物、城市和工业有机废弃物、动物粪便等。将生物质加以处理就可以转换成日常所需的常规能源，如生物质天然气、电能等。把秸秆、人和牲畜粪便及生活垃圾按一定比例混合，通过搅拌、增温，再经过预处理之后一起投入到厌氧发酵池，让其与氧气隔绝后进行发酵，就可以生成生物质天然气。我国长春地区在兴建生物质天然气工程项目时，一般要配套建设太阳能发酵棚。近年来，生物质发电装机容量增长迅速。下表为全球生物质发电装机容量统计表（单位：十亿瓦特）。据此完成15～16题。

地区	欧洲	中东和非洲	美国	巴西	其他美洲地区	印度	其他亚太地区（含中国）	合计
装机容量	3.4	0.2	0.1	2.1	1.4	0.7	3.3	11.2

15. 与美国生物质发电装机容量小密切相关的是 （ ）

A. 常规能源丰富　　B. 社会经济发达

C. 生物质原料少　　D. 能源需求量小

16. 长春地区生物质天然气工程项目建设太阳能发酵棚的主要作用可能是 （ ）

A. 满足生物质天然气厂耗电需求

B. 减少地表水分蒸发和蒸腾作用

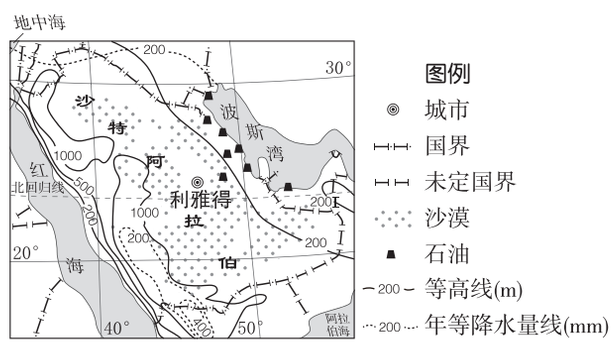
C. 提供冬季秸秆等发酵所需热量

D. 促进当地冬季农作物自给自足

综合应用

17.（22分）阅读图文材料，完成下列要求。

材料一　沙特阿拉伯是名副其实的“石油王国”，石油资源丰富，但目前沙特阿拉伯却计划大力开发核能和太阳能等清洁能源，并使其在整体电力结构中的贡献率提高到50%。下图为沙特阿拉伯位置示意图。



班级

姓名

答题区 题号

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

材料二 习近平总书记在党的十九大报告中强调坚持人与自然和谐共生。建设生态文明是中华民族永续发展的千年大计。

(1)分析沙特阿拉伯太阳能丰富的主要原因。(4分)

(2)沙特阿拉伯石油资源非常丰富,但是有人却反对沙特阿拉伯大力发展炼油业,请说明理由。(6分)

(3)分析说明沙特阿拉伯石油资源开发对中国投资吸引力较大的主要原因。(6分)

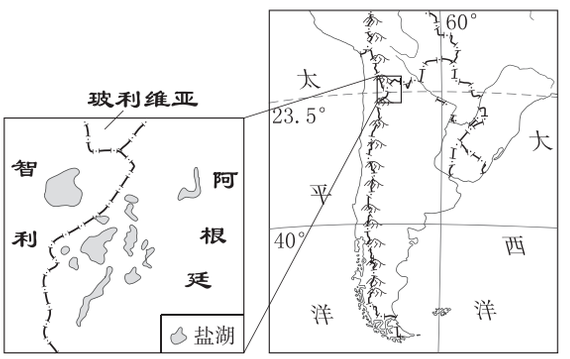
(4)沙特阿拉伯大力开发核能和太阳能等清洁能源对中国未来可持续发展的启示有哪些?(6分)

18. (22分)阅读图文材料,完成下列要求。

材料一 阿根廷的锂矿探明储量较多,约占拉美地区的41%,锂矿集中分布在普纳高原区的盐湖和盐沼中,锂矿内一般伴有钾、硼等资源,含镁量少。普纳高原平均海拔3800米以上,年平均气温10℃,年降水量380毫米。目前阿根廷盐湖周边的土著居民主要从事农业和畜牧业生产,锂矿资源仅有一小部分被勘探、开采。锂矿开采、生产需要淡水。

材料二 锂和铀是目前能够作为能源利用的两种金属,可通过热核反应产生巨大能量。用锂制造的锂离子电池是目前最好的储能装置,和其他电池相比,锂电池能量密度高,寿命长,体积小,质量轻,无污染,被大量用于电动车和混合动力车、航空航天等领域,因此锂被誉为"21世纪的能源金属"。

材料三 下图示意南美洲局部和普纳高原阿根廷境内盐湖分布情况。



(1)从资源条件角度,分析阿根廷锂资源开发的优势自然条件。(8分)

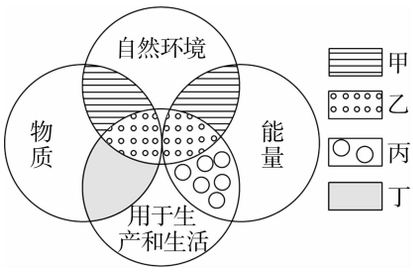
(2)说明锂被称为"21世纪的能源金属"的原因。(6分)

(3)分析如果阿根廷对锂资源进行大规模开发可能带来的环境问题。(8分)

单元测评（一）

一、选择题

读图，完成1～2题。



1. 下列选项属于图中乙所示的是 （ ）

A. 铜矿、焦炭　　B. 雷电、沙漠

C. 化肥、大米　　D. 森林、海盐

2. 有关自然资源特点的叙述，正确的是 （ ）

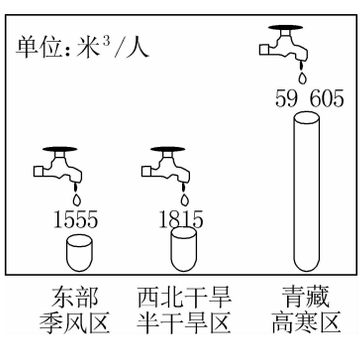
A. 陆地自然资源在人类与陆地环境组成的系统中起着核心作用

B. 对人类有用的各种物质和能量都叫自然资源

C. 自然资源之间互不联系，彼此孤立

D. 自然资源的分布均呈现地带性规律

我国三大自然区为东部季风区、西北干旱半干旱区和青藏高寒区，下图为我国三大自然区人均水资源拥有量示意图。据此完成3～4题。



3. 青藏高寒区人均水资源拥有量最多，其主要的自然原因是 （ ）

A. 冰川广布，湖泊众多

B. 人口稀少，人均占有量大

C. 地势低平，水网密布

D. 受季风影响，降水量大

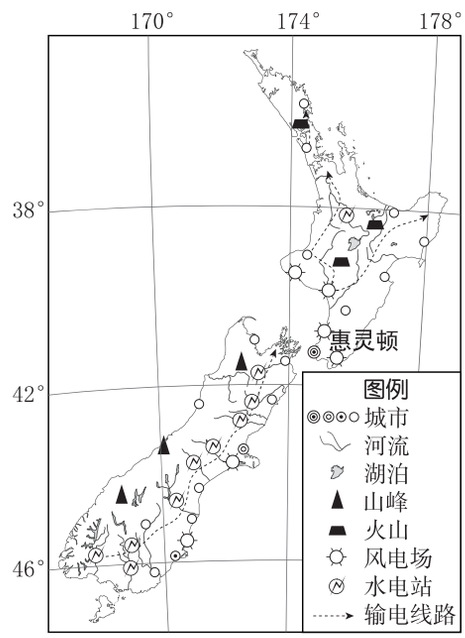
4. 为缓解水资源短缺对西北干旱半干旱区可持续发展的影响，可采取的措施有 （ ）

①实施人工增雨　②优化农业结构　③推广节水技术　④降低水费

A. ②④　　B. ①④

C. ②③　　D. ③④

新西兰国有输电网运营商发表的一份报告显示，随着分布式电池储能的广泛使用、电池技术的进步，未来屋顶光伏发电的比重还会增加。虽然光伏发电暂时还未列入可再生资源电力统计中，但全国可再生资源电力在发电总量中的占比仍超过了90%。下图示意新西兰风力及水力发电设施分布。据此完成5～6题。



5. 据图推测，新西兰主要的能源资源有 （ ）

A. 石油、水力、风力

B. 水力、风力、地热

C. 煤炭、水力、风力

D. 太阳能、石油、风力

6. 分布式电池储能的广泛使用、电池技术的进步，其积极意义在于 （ ）

A. 提高电力系统的安全性和可靠性

B. 制造更加清洁的能源

C. 保障能源资源的跨区域调配

D. 降低风力、水力发电的比重

氢能已成为加快能源转型升级、培育经济新增长点的重要战略选择。2022年我国氢气产量3781万吨，居世界第一。绿氢是指利用可再生能源发电进行电解水制取的氢气。我国目前氢气主要用化石燃料制取，绿氢仅占1%。绿氢作为我国绿色能源（风、光、水）的重要组成部分，发挥着日益重要的作用。据此完成7～9题。

7. 我国提高绿氢生产量可以 （ ）

A. 控制能源消费　　B. 改变能源分布

C. 便于能源输送　　D. 减少碳排放

8. 相对于常规能源发电，我国绿色能源基地发电存在的主要缺点是 （ ）

A. 装机容量小　　B. 发电成本高

C. 发电量不稳定　　D. 碳排放量大

9. 在绿色能源基地制取绿氢的主要目的是 （ ）

A. 减少碳排放　　B. 储存多余电能

C. 产品多元化　　D. 减少发电成本

稀土是促进芯片、集成电路、飞机发动机、新材料、新能源等领域发展的关键金属原料。我国一直是全球最大的稀土出口国，但2018年开始成为全球最大的稀土进口国。这一年我国稀土产量和稀土冶炼分离量分别占世界的62%和86%。据此完成10～11题。

10. 稀土属于 （ ）

①矿产资源　②土地资源　③可再生资源　④非可再生资源

A. ①③　　B. ①④

C. ②③　　D. ②④

11. 我国从稀土出口大国到同时成为全球最大的稀土出口国和进口国，说明我国近年来 （ ）

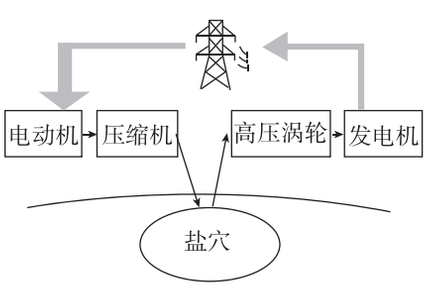
A. 后天性资源的地位不断上升

B. 对稀土资源的依赖性减小

C. 进入综合利用自然资源阶段

D. 重视发展稀土的加工技术

盐穴是利用水溶开采方式在地下较厚的盐层或盐丘中采矿后形成的地下洞穴，体积巨大，密封性好，高温高压下具有将裂缝自动愈合的特点。盐穴压缩空气储能电站可利用电网过剩或非峰值电能将空气压缩后储存至地下盐穴中。江苏金坛盐盆是我国主要的岩盐产地，目前有闲置盐穴40多个。下图为盐穴压缩空气储能电站运行原理示意图。完成12～14题。



12. 盐穴压缩空气储能电站可以 （ ）

①提升资源利用率

②为经济建设提供大量电能

③降低电网运行的稳定性

④改善发电、用电的时空结构

A. ①②　　B. ①④

C. ②③　　D. ③④

13. 目前盐穴压缩空气储能技术难以在全国大范围推广的主要原因是 （ ）

A. 电力供需基本平衡

B. 电力转换效率较低

C. 储能市场需求小

D. 地区适应性差

14. 美国的石油储备主要采用地下盐穴储存方式，推测其储油盐穴开挖的过程是 （ ）

A. 先抽出盐水，再打深井，形成盐穴

B. 先注水溶化盐矿，再抽出盐水，形成盐穴

C. 先打深井，再抽出盐水，形成盐穴

D. 先打深井，再注水溶化盐矿，抽出盐水，形成盐穴

内蒙古自治区鄂尔多斯市煤炭资源丰富，煤炭曾是其支柱产业。但在近年来“双碳”目标背景下，其支柱产业开始由煤炭向新能源方向转型。我国首个“零碳产业园”落户该市。据此完成15～17题。

15. 下列属于鄂尔多斯市可以开发利用的新能源类型是 （ ）

A. 风能

B. 生物能

C. 天然气

D. 地热能

16. 鄂尔多斯市新能源产业的发展过程中，为保证能源的持续稳定供应，应采取的措施是 （ ）

A. 提高发电技术

B. 开拓用电市场

C. 增加储能设备

D. 产业工人培训

17. “零碳产业园”是实现区域产业“双碳”目标的重要举措，下列不属于“零碳产业园”建设中应采取的措施是 （ ）

A. 分散供冷、供热

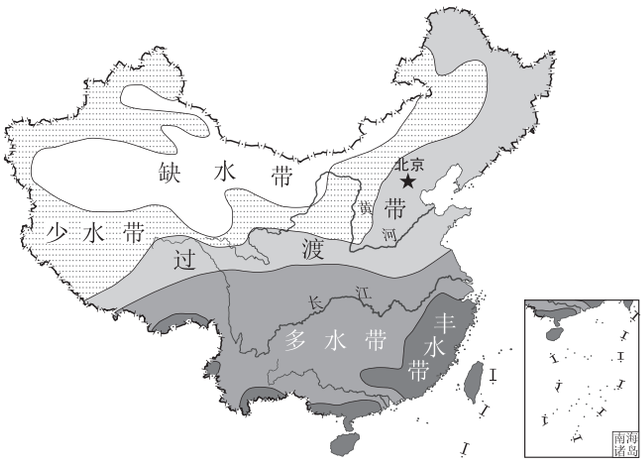
B. 采用清洁能源

C. 行驶氢能汽车

D. 建筑物增加保温外墙

二、非选择题

18.（14 分）我国地域辽阔，自然环境差异极大。根据多年平均径流量划分的水资源分布图如下。据此完成下列要求。

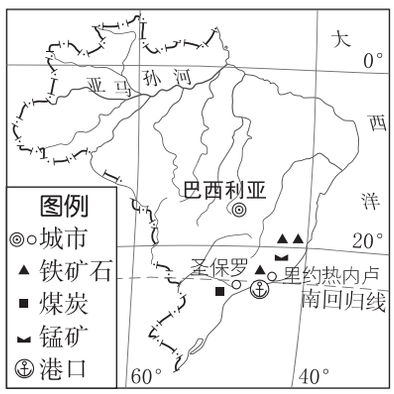


（1）简答我国水资源空间分布的总体特征。（2 分）

（2）说明我国水资源空间分布的形成原因。（6 分）

（3）简述我国东部地区调配水资源空间分布的原因和措施。（6 分）

19.（14 分）巴西是世界上铁矿石出口大国。我国自巴西进口的铁矿石占巴西出口铁矿石的份额较大。读图，完成下列要求。



（1）简答巴西铁矿石分布特征。（4 分）

（2）里约热内卢是巴西主要工业城市，圣保罗主导产业中有汽车制造等。简述巴西自然资源与产业发展的关系。（6 分）

（3）我国上海宝钢的铁矿石来源主要是巴西。说明科技发展对自然资源与工业发展的影响。（4 分）

班级

姓名

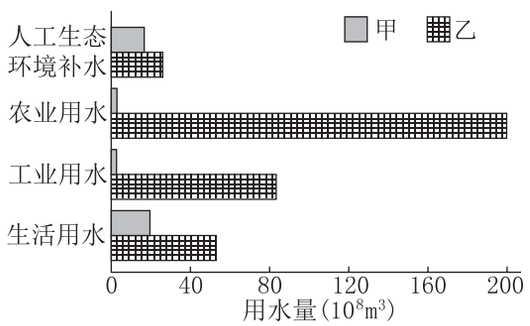
题号	答题区
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	

真题小练（一）

一、选择题

［2024·浙江1月选考］一个区域的水资源总量与该区域的降水量和面积呈正相关。下表为2022年我国甲、乙两省级行政区水资源状况，下图为甲、乙用水量的构成。完成1～2题。

省级行政区	降水量（mm）	水资源总量（10^8m^3）	用水量（10^8m^3）	人均用水量（m^3）
甲	482.1	23.7	40.0	183.0
乙	987.2	714.2	353.1	605.0



1. 调节甲、乙两省级行政区水资源总量与用水量之间的不平衡状态，可采取（　）

A. 增加甲的降水量　　B. 减少乙生活用水量

C. 甲、乙间产业转移　　D. 甲、乙间跨区域调水

2. 两省级行政区相比（　）

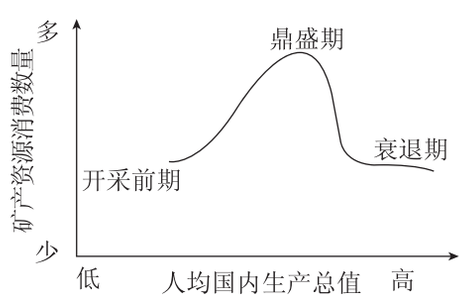
A. 甲的人口数量更多

B. 乙第一、二产业比例更高

C. 甲水环境压力更小

D. 乙的地下水回灌量更大

［2023·北京卷］下图示意某区域矿产资源消费数量随人均国内生产总值的变化。读图，回答第3题。

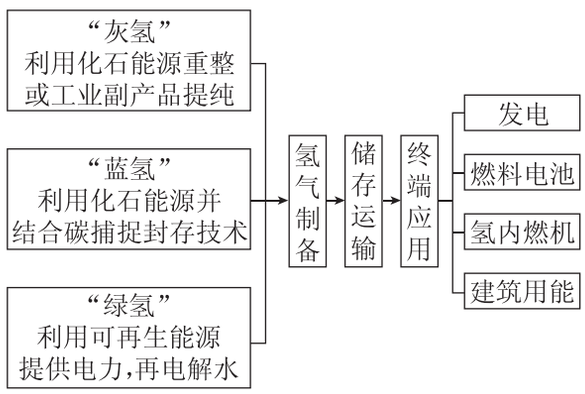


3. 矿产资源消费数量从鼎盛期到衰退期的变化，主要由于该区域（　）

A. 人口增速趋缓　　B. 资源利用效率降低

C. 产业结构调整　　D. 地质勘探技术滞后

［2022·辽宁卷］张家口地区的东南部为山间盆地，地势相对平坦，水资源丰富。该地区利用充沛的风能、太阳能资源，建设了绿氢生产基地。下图为氢能产业链示意图。据此完成4～5题。



4. “绿氢”相对于“灰氢”和“蓝氢”（　）

A. 产业链条复杂　　B. 制备过程无污染

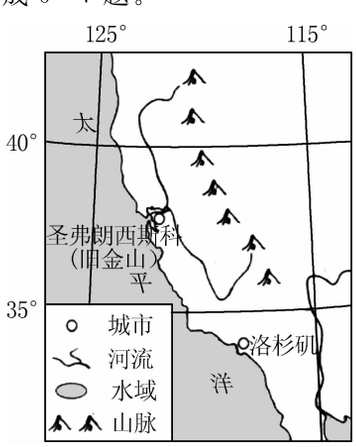
C. 储存运输安全　　D. 终端应用零排放

5. 张家口地区发展绿氢产业，原因是“绿氢”（　）

A. 生产布局更加均衡　　B. 距离消费市场更近

C. 生产成本更加低廉　　D. 可提高能源利用率

［2022·浙江1月选考］下图为北美洲局部地区略图。完成6～7题。



6. 与圣弗朗西斯科（旧金山）比，洛杉矶水资源较少的主要原因是（　）

A. 气温较高，蒸发量大

B. 山脉阻挡，降水量小

C. 洋流影响，降温减湿

D. 河流短少，径流量小

7. 从区域外调水对洛杉矶的影响有（　）

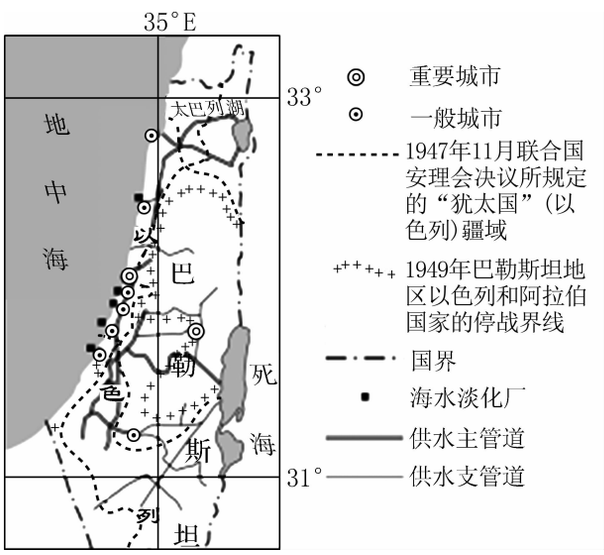
A. 减少城市水分蒸发　　B. 减轻城市地质灾害

C. 提高水资源利用率　　D. 增加城市内涝风险

二、非选择题

8.（22 分）[2022 · 全国乙卷] 阅读图文材料，完成下列要求。

为缓解淡水资源短缺问题，以色列政府从 2001 年开始推行海水淡化计划，鼓励企业实行“电水联产”模式，即企业在建设海水淡化厂时，兴建以地中海丰富的天然气为能源的发电厂，且并入国家电网（由进口煤炭发电支撑，成本较高）。目前地中海沿岸地区已建成 5 家这样的海水淡化厂，每年生产的淡水相当于全国淡水用量的 1/3，且被统一纳入国家供水网络优先利用。以色列政府于 2022 年启动淡化水反注太巴列湖工程，打造淡水“蓄水库”，以缓解最大水源地太巴列湖水位迅速下降的状况。下图示意以色列地中海沿岸地区海水淡化厂及供水网络的分布。



（1）说明以色列海水淡化厂的区位特点。（6 分）

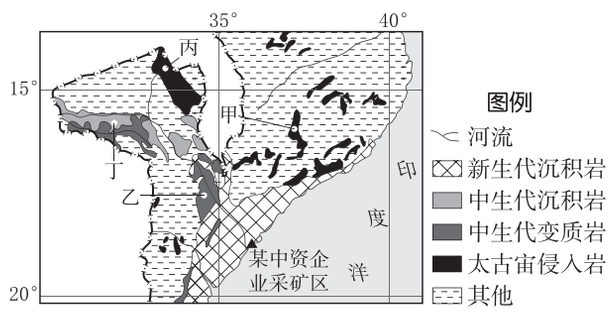
（2）简述以色列海水淡化厂配建天然气发电厂的益处。（6 分）

（3）指出以色列将海水淡化水纳入国家供水网络的目的。（4 分）

（4）分析以色列打造淡水“蓄水库”对海水淡化产业发展的积极影响。（6 分）

9.（14 分）[2023 · 湖南卷] 阅读图文材料，完成下列要求。

锆是一种战略性稀有重金属。锆资源集中分布在澳大利亚和非洲，绝大多数由澳大利亚、英国和美国的三大供应商开发，消费集中在中国、欧洲和北美。莫桑比克锆砂矿资源丰富，其成矿物质主要来源于前寒武纪火成岩。含锆重砂矿物多在海岸带低潮线附近富集，1—3 月在高潮线以上也有大量沉积。“一带一路”背景下，某中资企业与莫桑比克合作开发锆砂矿。下图示意采矿区及所在区域。



（1）甲、乙、丙、丁四地中，哪一处最有可能是该采矿区成矿物质的来源地，并说明理由。（4 分）

（2）含锆重砂矿物 1—3 月在高潮线以上有大量沉积，请作出合理解释。（6 分）

（3）根据材料，简述我国锆资源供应安全面临的主要问题。（4 分）

班级

姓名

题号 答题区

1

2

3

4

5

6

7