



新教材

练习册

主编 肖德好

全品
学练考

高中地理

选择性必修3 LJ

细分课时

分层设计

落实基础

突出重点

详答案本

01

目录设置，遵循一线教学需求，详略得当，拓展有度。

01 第一单元 自然资源与国家安全

PART ONE

第一节 自然资源与人类活动

练 001/号 043

第二节 石油与国家安全

练 004/号 049

增分微课 1 矿产资源与国家安全

号 055

① 单元总结提升

号 074

② 单元测评（一）

练 016

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 自然界的碳循环与温室效应

1. 碳循环

_____不断地在大气圈、水圈、岩石圈以及生物圈之间进行转移和交换,构成了自然界的碳循环。

2. 碳循环的大致过程

大气中的二氧化碳被植物吸收,通过_____形成_____固定在生物体内,有些生物在地壳运动中被掩埋,经过漫长的时间形成_____。生物的_____、化石燃料的_____

_____以及人类活动等,都能使_____转化为二氧化碳,重新返回到大气中。

自主判断

1. 大气中的二氧化碳通过呼吸作用固定在生物体内。()
2. 人类对植被大规模破坏会导致植物对大气中二氧化碳的吸收和贮存减少。()
3. 减少大气中的二氧化碳含量需要国际合作。()
4. 应对全球气候变化,各国承担相同的责任。()
5. 近几年,我国碳排放强度呈现逐年下降的趋势。()

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 自然界的碳循环与温室效应

情境感知

北极理事会部长级会议于2021年5月20日在冰岛首都雷克雅未克召开,会议重申对北极环境的保护。图2-1-2为北极冰川范围预测图。

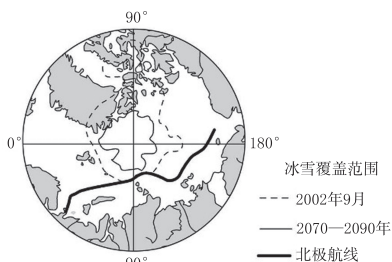


图 2-1-2

- [思考 1] (1)由图可知,北极冰川范围变化的趋势是面积不断_____。
- (2)结合碳循环原理及大气受热过程原理,简述人

类活动是如何导致全球气候变暖的?

核心整合

1. 图解自然界的碳循环

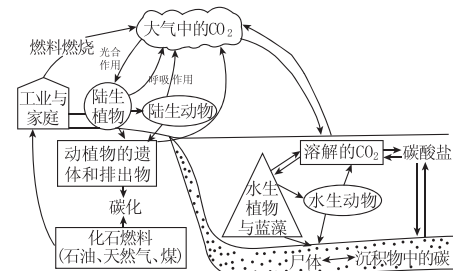


图 2-1-3

- 说明:(1)地球上的碳元素广泛分布于大气、水、生物、岩石圈和化石燃料之中。
- (2)碳元素处于动态变化中,不断地在大气圈、水圈、岩石圈以及生物圈之间进行转移和交换。

增分微课2 水资源与国家安全

增分微讲

1. 我国水资源现状

从总量来看,我国水资源丰富;从人均水资源来看,我国属于世界人均水资源较为贫乏的国家之一;然而,我国又是世界上用水量最多的国家。

2. 我国水资源存在的问题及解决措施

(1)时空分布不均,缺水问题突出

①时空分布不均

空间分布	南多北少、东多西少
时间分配	夏、秋多,冬、春少,年际变化大

②水资源分布与用水需求间矛盾的主要表现

- 供求总量不平衡,需水量增长速度超过可供水量增长速度。
- 沿海发达地区的用水缺口明显扩大,制约了当地经济社会的发展。
- 工农业和服务业用水量不断增加,给水资源的可持续利用造成了很大的压力。

③时空分布不平衡的表现:北方地区、西北地区多为资源型缺水,南方地区以水质性缺水为主。

增分微练

水资源紧缺隶属度(D)表示水资源安全度,根据大小划分为非常危险($D \geq 0.65$)、不安全($0.50 \leq D < 0.65$)、临界安全($0.35 \leq D < 0.50$)及安全($D < 0.35$)4个级别。水资源紧缺隶属度数越高,说明该地区水资源安全性越差,水资源供应越紧张。图 W2-2 是中国水资源紧缺隶属度分级分布(综合指标)示意图。据此完成 1~3 题。

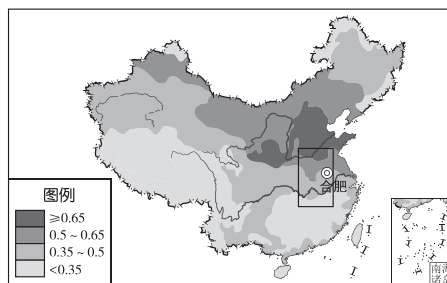


图 W2-2

1. 按照水资源紧缺隶属度划分,合肥市水资源为 ()

- 非常危险
- 不安全
- 临界安全
- 安全

素养诊断

2006 年 8 月,荷兰 T 公司租用货船将数百吨有毒工业垃圾倾倒在非洲科特迪瓦阿比让市,造成 10 万余人因呼吸障碍或其他不良反应到医院就诊。该事件引发民众示威和骚乱,科特迪瓦政府承诺对受害者做出赔偿。据此完成 1~3 题。

1. 荷兰 T 公司租用货船将数百吨有毒工业垃圾倾倒在非洲科特迪瓦阿比让市,主要是为了 ()

- 毒害科特迪瓦居民
- 加强国际合作
- 降低污染物处理费用
- 节能减排

2. 有毒工业垃圾跨境转移的途径主要是 ()

- 洋流输送
- 大气输送
- 非法贸易
- 人员往来传染病毒

3. 当地大量居民呼吸障碍的原因最可能是 ()

- 吸入了有毒工业垃圾散发的有毒气体
- 饮用了有毒工业垃圾污染的水源
- 食用了有毒工业垃圾污染土壤上的农产品
- 民众示威和骚乱等聚集活动导致疾病流行

在圣弗朗西斯科与夏威夷之间的广阔太平洋水域上,漂浮着一个巨大的“太平洋垃圾岛”,其面积大约有 160 万平方千米。科学家们认为,人们随手丢弃的废旧塑料袋通过下水道进入海洋,不断运动的洋流将它们聚集在一起,最终形成了这座庞大的“垃

素养发展

美国墨西哥湾一石油钻探平台于当地时间 2010 年 4 月 20 日晚发生爆炸,具体地点位于路易斯安那州东南 84 千米处(如图 L2-3-1),原油在海底以每日 1000 桶速度不断喷出,海面石油污染面积不断扩大,严重威胁生态环境。图 L2-3-1 为 2010 年 7 月 16 日墨西哥湾原油泄漏影响范围示意图。据此完成 8~9 题。



图 L2-3-1

综合应用

16. (22 分)阅读图文材料,完成下列要求。

酸雨是大气中的二氧化硫或二氧化氮和水汽发生化学反应形成的酸性雨水。20 世纪 70 年代,瑞典、挪威等北欧国家酸雨多发,造成了巨大的环境破坏和经济损失。瑞典政府指出危害瑞典环境的二氧化硫 75% 来自欧洲大陆和英国,仅依靠本国力量不可能解决。图 L2-3-4 为欧洲造成酸雨的主要工业废气排放扩散图(部分)。

Contents

01 第一单元 自然资源与国家安全

PART ONE

第一节 自然资源与人类活动	练 001/导 043
第二节 石油与国家安全	练 004/导 049
增分微课 1 矿产资源与国家安全	导 055
第三节 耕地与粮食安全	练 007/导 058
第四节 海洋空间资源与国家安全	练 010/导 063
增分微课 2 水资源与国家安全	导 068
单元活动 践行绿色发展	练 013/导 070
① 单元总结提升	导 074
② 单元测评（一）	练 016

02 第二单元 生态环境与国家安全

PART TWO

第一节 碳排放与环境安全	练 020/导 079
第二节 自然保护区与生态安全	练 023/导 084
第三节 污染物跨境转移与环境安全	练 026/导 090

第四节 环境保护与国家安全	练 029/导 094
增分微课 3 人类活动与环境问题	导 098
单元活动 参与环境保护	练 032/导 101
⑩ 单元总结提升	导 104
⑩ 单元测评（二）	练 035
⑩ 阶段小练	练 039
◆ 参考答案（练习册）	卷 017
◆ 参考答案（导学案）	导 109

» 测 评 卷

单元素养测评（一）A [第一单元 自然资源与国家安全]	卷 001
单元素养测评（一）B [第一单元 自然资源与国家安全]	卷 003
单元素养测评（二）A [第二单元 生态环境与国家安全]	卷 005
单元素养测评（二）B [第二单元 生态环境与国家安全]	卷 007
综合素养测评（一）[第一、二单元]	卷 009
综合素养测评（二）[第一、二单元]	卷 011
参考答案	卷 013

第一节 自然资源与人类活动

素养诊断

自然环境为人类提供自然资源,同时产生自然灾害。据此完成 1~2 题。

1. 下列有关自然资源的叙述,正确的是 ()
 - A. 自然资源是指人类可以直接从自然界获得的物质与能量
 - B. 所有的自然环境都是由自然资源组成的
 - C. 自然资源在空间分布上是不均衡的
 - D. 除矿产资源外,土地资源、水资源、气候资源和生物资源是取之不尽、用之不竭的可再生资源
2. 若图 L1-1-1 中三个圆圈表示有关自然环境和自然资源的概念,根据图形所示的相互关系,①②③依次代表的概念是 ()

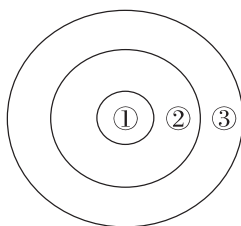


图 L1-1-1

- A. 土地资源、自然资源、自然环境
- B. 土地资源、矿产资源、自然环境
- C. 自然资源、矿产资源、自然环境
- D. 水资源、自然环境、自然资源

“山东山西山里有,湖南湖北湖里出”是一句流行谚语。据此完成 3~4 题。

3. 山东、山西都有巨大储量的丰富自然资源是 ()
 - A. 海洋资源
 - B. 煤炭资源
 - C. 水资源
 - D. 火电
4. 不属于“湖里出”的自然资源是 ()
 - A. 水生动物资源
 - B. 湖底矿产资源
 - C. 湿地资源
 - D. 水资源

弃风是指在风电行业发展过程中,风机处于正常情况下的部分风电场风机暂停的现象。近年来我国风电行业迅速发展的同时,弃风问题日趋严重。读我国风能资源及风电场分布示意图(图 L1-1-2),完成 5~6 题。

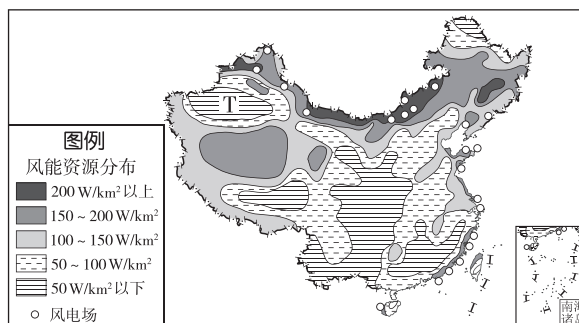


图 L1-1-2

5. T 地风能资源贫乏的主要原因是 ()
 - A. 地表起伏大
 - B. 温度变化小
 - C. 地形闭塞
 - D. 海拔过低
6. 近年甘、新、吉、内蒙古等省级行政区弃风率较高的主要原因是 ()
 - A. 全国能源供过于求
 - B. 电网输电能力不足
 - C. 风电开发破坏生态
 - D. 风电价格较火电高

稀土是镧(La)、铈(Ce)、钪(Sc)等 17 种元素的总称,是现代工业中不可或缺的重要原料。图 L1-1-3 为 2019 年全球稀土资源储量、产量占比图。完成 7~8 题。

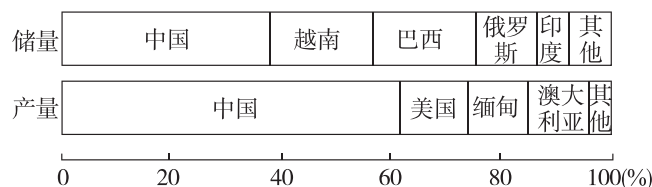


图 L1-1-3

7. 稀土资源 ()
 - A. 自古以来都是重要的自然资源
 - B. 属于非可再生能源
 - C. 分布不均,集中在发展中国家
 - D. 中国产量大于储量
8. 为保障资源领域国家安全,我国应 ()
 - A. 全面禁止稀土资源的开采
 - B. 有效管控稀土资源的开发
 - C. 坚持出口优先和提高产量
 - D. 扩大开采规模,以提高价格

素养发展

天然气水合物常见于深海沉积物或陆上永久冻土中,是由天然气和水在高压低温条件下形成的类似冰状的结晶物质。天然气水合物具有资源与环境并重的双重意义,不仅作为一种新型能源具有潜在的资源价值,而且还是一种会引起环境效应的不稳定因素。天然气水合物在温度升高或压力降低时会分解释放甲烷气体,甲烷捕获热量的能力是二氧化碳的 23 倍。据此完成 9~10 题。

9. 开采天然气水合物对我国能源安全的意义是 ()

- A. 减少运输成本
- B. 确保能源安全
- C. 稳定能源价格
- D. 提高能源利用率

10. 近年来,冻土区天然气水合物储量的变化对环境产生的影响是 ()

- A. 产生酸雨
- B. 雾霾天气增多
- C. 污染水源
- D. 加剧全球变暖

锂电池应用领域广泛,电子、汽车、储能是最主要的三大应用领域。我国锂矿储量较丰富,其中西藏和青海的盐湖中的锂矿储量占全国总量的 80%。但我国锂矿产量较低,国内加工企业需要从国外进口含锂卤水来生产锂电池。2017 年,国内某电动汽车企业耗资 2.45 亿在青海开发盐湖资源,其科研技术上的突破是未来盐湖提锂商业化的关键。图 L1-1-4 是 2015—2020 年全球锂矿产量和需求量的统计图。根据图文材料,回答 11~13 题。

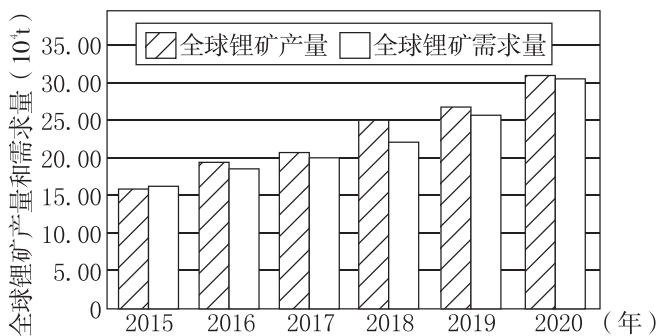


图 L1-1-4

11. 我国锂加工企业需要从国外进口含锂卤水来生产锂电池的最主要原因是 ()

- A. 我国锂矿储量低
- B. 我国锂矿分布分散
- C. 提取锂矿技术不足
- D. 保护我国锂矿资源

12. 从图中可以看出,锂矿产量与需求量 ()

- A. 2015—2020 年,增长幅度相同
- B. 2015—2020 年,产量增速一直高于需求量增速
- C. 2015—2020 年,产量增速一直低于需求量增速
- D. 预计 2020 年之后几年,全球锂矿产量将供不应求

13. 我国某电动汽车企业在青海投巨资研发盐湖提锂技术的主要目的是 ()

- A. 开拓当地市场
- B. 确保原料供应
- C. 获取相关技术专利
- D. 产业升级

活跃火是植被火、火山火、油气井火等不同类型的统称。海上活跃火的主要来源包括火山活动和油气资源开采。南海的活跃火主要发生在春季,近岸大陆架地区较为集中,大部分海上活跃火规模小且可控。据此完成 14~15 题。

14. 推测南海活跃火的季节特征取决于 ()

- A. 油气储量变化
- B. 油气开采时间
- C. 火山活动规律
- D. 空气干燥程度

15. 对南海活跃火的研究能够有效 ()

- A. 提高油气开采效率
- B. 保护南海渔业资源
- C. 保障海上作业安全
- D. 预测局地气候变化

综合应用

16. (20 分) 阅读图文材料,回答下列问题。

2020 年 6 月 29 日,张北可再生能源柔性直流电网试验示范工程竣工投产,这项工程投资 125 亿元,每年可向北京及张家口地区输送 140 亿千瓦时“绿色”电力,供应北京市大约 1/10 的用电量,使得北京冬奥会场馆实现奥运历史上首次 100% 使用“绿色”电力的目标。图 L1-1-5 为北京市 2013—2018 年各能源品种在能源消费总量中所占比重折线图。

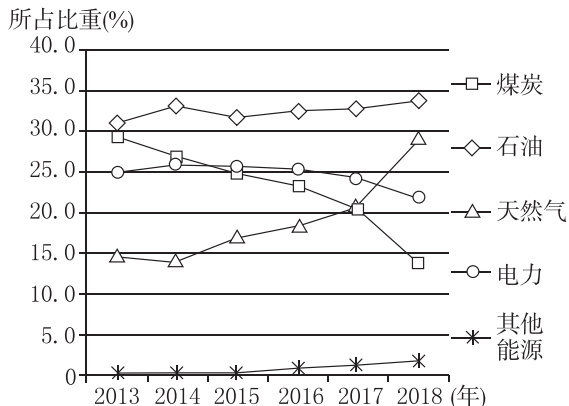


图 L1-1-5

(1)说出 2013—2018 年北京能源消费结构特点。(4 分)

张北地处河北省西北部,素有“风的故乡、光的海洋”美誉,开发条件十分优越,是国家规划的大型可再生能源基地。

(2)说出张北地区主要可开发的可再生能源类型。从北京和张北两地任选其一,说明该输电工程建成后对其产生的影响。(8 分)

(3)说出保障我国未来能源安全可以采取的主要措施。(8 分)

17. (20 分)阅读图文材料,完成下列要求。

美国是目前世界页岩气开采量最大的国家,其页岩气单位热值的使用价格约为汽油的一半。我国页岩气田大多分布在缺水比较严重的地区。在水量相对充裕的长江流域,只在四川和江汉盆地发现了页岩气;而在西北、华北地区,页岩气储量丰富,优质页岩气分布地区大多集中在中西部山区,地表地形复杂,地势高差大,页岩气埋藏也较美国深。图 L1-1-6 示意美国本土页岩气储藏地分布。



图例 ■ 页岩气储藏地

图 L1-1-6

(1)据图归纳美国本土页岩气储藏地的空间分布特点。(6 分)

(2)近年来美国页岩气勘探开发速度惊人,试说明美国大力开采页岩气的原因。(6 分)

(3)有专家指出我国不太适合大规模开采页岩气,解释我国不适合大规模开采页岩气的可能原因。(8 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	

第二节 石油与国家安全

素养诊断

近年来,美国国会解除了维持了近 27 年的近海石油开采禁令。美国近海石油资源丰富,但由于需求量大,一直需要大量进口石油。据此完成 1~3 题。

1. 此材料表明美国石油资源的特征是 ()

- A. 分布的不平衡性 B. 数量的有限性
C. 资源间的联系性 D. 利用的发展性

2. 为了实现石油资源可持续利用,下列措施正确的是 ()

- A. 只保护,不开发利用
B. 开发利用完后寻求替代物
C. 坚持适度开发、合理利用
D. 尽量储备,以留后用

3. 科技的发展对能源的影响是 ()

①能源的种类不断增加 ②能源的消费结构日趋多样化 ③非可再生能源变为可再生能源 ④各种能源的蕴藏量不断增加

- A. ①② B. ①②③
C. ①②④ D. ①②③④

2016—2020 年为我国能源结构优化期,我国需把发展清洁低碳能源作为调整能源结构的主攻方向,降低煤炭的消费比重,显著提高非化石能源和天然气的消费比重,加快推进主体能源由油气替代煤炭、由非化石能源替代化石能源的双重更替,实现能源消费结构显著优化和能源绿色低碳发展。图 L1-2-1 示意 2016 年和 2020 年我国能源消费结构。据此完成 4~6 题。

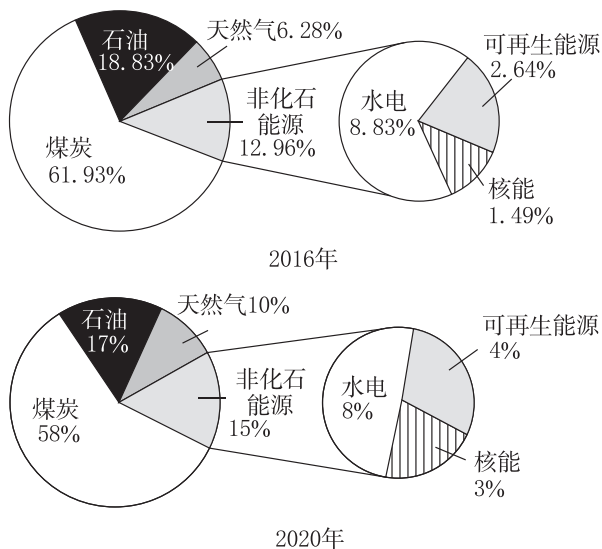


图 L1-2-1

4. 2016—2020 年我国能源消费中比重变化最小的是 ()

- A. 煤炭 B. 石油
C. 水电 D. 核能

5. 造成我国能源消费现状的主要因素是 ()

- A. 资源禀赋 B. 科学技术
C. 交通运输条件 D. 国家政策

6. 为实现能源消费结构显著优化和能源绿色低碳发展,应当 ()

- A. 大力发展水电 B. 开辟国际能源
C. 增加能源战略储备 D. 大力开发新能源

我国建立战略石油储备体系的时间较晚,目前我国已陆续建立了舟山、镇海、大连、天津、黄岛、兰州、独山子等多个地区的石油储备库。据此完成 7~8 题。

7. 我国建立石油储备体系的目的是 ()

①减少国际油价波动对我国的影响 ②加快石油加工产业链的发展 ③调节石油生产与消费的供需矛盾 ④改变我国能源消费的构成

- A. ①③ B. ②④
C. ①② D. ③④

8. 石油储备基地的选址需要考虑的主要区位因素有 ()

①靠近我国主要油田 ②靠近石化发达的城市
③海运条件优越 ④接近消费市场

- A. ①④ B. ②③ C. ②④ D. ③④

素养发展

国际经验表明,当一国的石油年进口量超过 50 百万吨时,国际市场行情的变化就会影响这个国家的经济运行;超过 100 百万吨时,该国家就应该采取有力措施,来保证能源安全。图 L1-2-2 为我国石油消费、生产、出口状况变化图。下表为我国石油中长期供需平衡表(含预测,单位:百万吨)。据此完成 9~10 题。

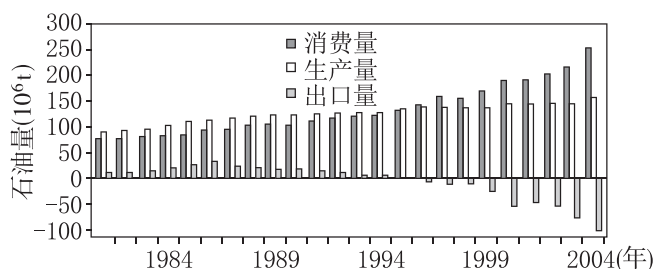


图 L1-2-2

年份	2000 年	2010 年	2020 年	2030 年	2040 年	2050 年
国内需求	200	300	400	450	480	500
国内供给	160	170	180	150	130	100
供需缺口	40	130	220	300	350	400

9. 我国从石油净出口国转变为石油净进口国的时间和主要原因是 ()
- A. 1984 年前后, 改革开放
- B. 1995 年前后, 消费量增加
- C. 2000 年前后, 汽车普及
- D. 2000 年前后, 西部大开发
10. 我国未来三十年石油的供需特点是 ()
- A. 石油生产力下降
- B. 石油储备减少
- C. 石油缺口越来越大
- D. 石油不会有出口

同比变化率 = (某年产量 - 上年产量) / 上年产量 × 100%。图 L1-2-3 为我国 2010—2018 年石油产量同比变化率及石油自给率统计图。据此完成 11~12 题。

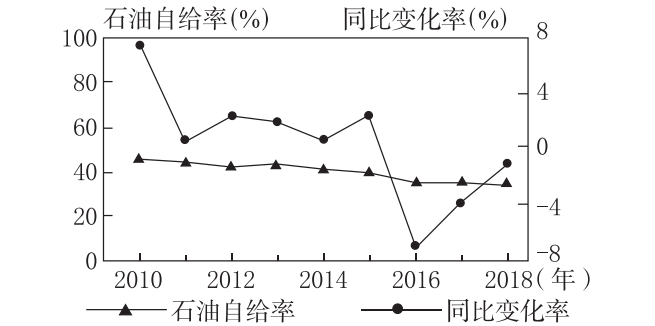


图 L1-2-3

11. 推断图中时段我国石油产量变化的原因是 ()
- A. 我国石油资源枯竭, 开采难度增加
- B. 海外石油进口稳定可靠, 价格持续降低
- C. 我国石油勘探技术提高, 油田数量增加
- D. 延长我国油田开采年限, 保障石油安全
12. 2016—2018 年, 我国石油产量同比变化率为负值而自给率无明显变化, 主要原因是 ()
- A. 汽车逐渐增多, 石油使用量增加
- B. 石油发电量所占比重大幅度降低
- C. 新能源占比提高, 燃油效率提升
- D. 煤炭资源价格下降, 使用量增加

2021 年以来, 国际市场能源价格大幅上涨, 国内能源供需矛盾持续偏紧, 在实现 2030 年前“碳达峰”和 2060 年前“碳中和”目标下, 我国一些地方持续出现“拉闸限电”现象。下表为美国能源信息署发布的

2018—2021 年全球石油供需情况表 (单位: 万桶/天)。读表, 完成 13~15 题。

年份	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
需求	10 001	10 114	9241	9746
供给	10 072	10 067	9420	9587

13. 2019—2020 年世界石油供需变化的原因, 说法正确的是 ()
- A. 受新冠疫情影响
- B. 绿色能源的增长
- C. 各国严控对化石能源的投资
- D. 全球“双碳”目标实现的影响
14. 目前, 受世界石油供需状况影响较小的工业是 ()

- A. 乙烯
- B. 小排量汽车
- C. 合成树脂
- D. 合成橡胶

15. “双碳”目标下, “拉闸限电”引发的中国能源供给思考, 正确的有 ()
- ①加快发展非化石能源, 优化能源结构 ②调整产业结构, 构建以新能源为基础的产业体系 ③提高研发能力, 带动产业创新 ④减少油气勘探、开采力度
- A. ①②④
- B. ②③④
- C. ①③④
- D. ①②③

综合应用

16. (18 分) 阅读图文材料, 完成下列要求。

2006 年, 巴西在离海岸 250 千米左右海域的海平面 6000 米以下发现巨型油田带 (图 L1-2-4), 该油田带储油层之上覆盖巨厚的盐岩层, 盐岩层易蠕动、易流失。巴西多采取国际合作的模式开发盐下油田 (盐岩层以下油田), 且规定开发过程中必须采购一定份额本国海洋装备制造业产品, 包括浮式采油平台、船只及输油管线等。目前, 巴西因大规模开采盐下油田, 由石油净进口国变为净出口国。近年来, 我国某公司以产品分成的方式中标巴西盐下石油开采权。

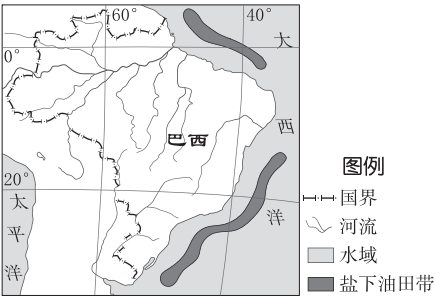


图 L1-2-4

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

(1)分析巴西盐下油田开发成本高的主要原因。(6分)

(2)说明合作开发巴西盐下油田过程中必须采购巴西本国海洋装备制造业产品的主要原因。(6分)

(3)说明我国某公司中标巴西盐下石油开采权对我国石油产业发展的有利影响。(6分)

材料三 我国进口原油中的80%是通过马六甲海峡的航运通道运输的,而一些大国一直染指并试图控制马六甲海峡。国内专家提出了从缅甸修一条输油管道到昆明的计划,该路径比通过马六甲海峡的传统方式至少能减少1200千米的路程,而且要安全得多。

(1)我国能源消费构成以煤炭为主,原因是什么?(4分)

(2)我国石油对外依存度越来越高的原因是什么?(4分)

(3)简述中缅石油通道对云南经济的影响。(6分)

(4)综合分析21世纪我国“石油安全”的战略选择。(8分)

17. (22分)阅读图文材料,完成下列要求。
材料一 海关总署的统计数据显示,2019年我国进口原油约5.06亿吨,同比增加9.5%,对外依存度近70%,我国石油安全问题越来越严重。
材料二 2015年至2020年7月我国原油进口量及增长情况如图L1-2-5所示。

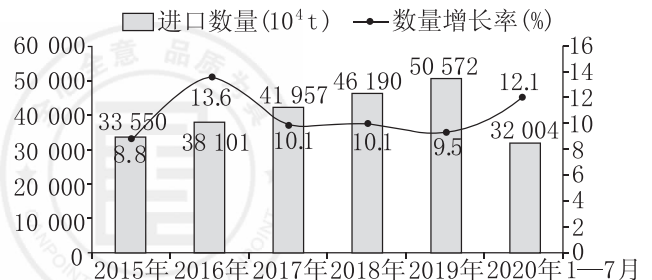


图 L1-2-5

第三节 耕地与粮食安全

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(图 L1-3-1),完成 1~2 题。

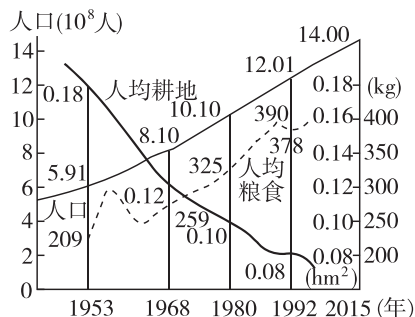


图 L1-3-1

1. 我国人均耕地逐年减少的主要原因是 ()

- 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,使耕地不能发展农业生产

2. 今后,为使我国人均粮食占有量增加,适宜的做法有 ()

- ①减少经济作物种植面积 ②退耕还林还牧 ③控制人口增长 ④围湖造田 ⑤提高单位面积产量 ⑥改善耕地质量

- A. ②③⑤ B. ①③④⑥
- C. ①⑤⑥ D. ③⑤⑥

根据湖南省郴州市农业大县——桂阳县的调查统计,到 2015 年底,全县抛荒耕地 1263 公顷,占全县耕地总面积的 4.9%,个别村组抛荒面积达 50%,耕地抛荒影响着我国粮食安全。图 L1-3-2 示意该县抛荒耕地。据此回答 3~4 题。



图 L1-3-2

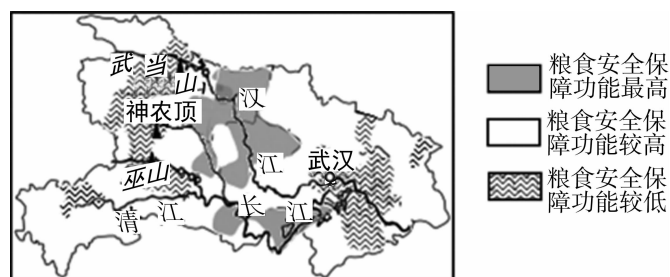
3. 下列因素与该县耕地抛荒呈负相关的是 ()

- A. 人均拥有耕地面积
- B. 打工经济发展程度
- C. 当地的信息发达程度
- D. 当地的城镇化水平

4. 为保障我国粮食安全,针对耕地抛荒现象,下列措施最有效的是 ()

- A. 大力宣传粮食种植的重要性
- B. 强化村级组织的治理能力
- C. 调整惠农补贴资金
- D. 推行农业集约化经营

保障国家粮食安全是实施乡村振兴战略的首要任务。严守生态保护红线,提升耕地质量,突出粮食优势产区,持续改善农业生产条件,是保障粮食供给的基础原则。2019 年,某大学研究人员完成对湖北省所有县、区土地利用状况的综合调查,对粮食安全保障功能进行了等级划分(如图 L1-3-3)。据此完成 5~6 题。



湖北省粮食保障功能等级划分示意图

图 L1-3-3

5. 湖北省粮食安全保障功能等级划分的首要依据是 ()

- A. 气候资源 B. 耕地条件
- C. 灌溉水源 D. 人口密度

6. 鄂东地区农业生产条件优越,但粮食保障功能较二十年前大幅降低,主要原因是 ()

- A. 长江黄金水道地位下降
- B. 农业受灾面积增多
- C. 工业化和城镇化水平提高
- D. 农业科技水平落后

虚拟耕地是指商品贸易中的产品在产地或消费地生产所需要的耕地资源数量。近十几年我国成为虚拟耕地的净进口国,大豆、水稻等主要粮食的虚拟耕地净进口量总体呈上升趋势。据此完成 7~8 题。

7. 促使我国成为粮食虚拟耕地净进口国的主要因素有 ()

- ①国际上的粮食产量高 ②国际上的粮食价格低
- ③我国是人口大国 ④我国经济的快速发展和城镇化进程的推进 ⑤我国农业技术水平的发展

- A. ①②③ B. ①③④
- C. ②③④ D. ③④⑤

8. 国际环境安全事件有时会导致很多国家限制粮食出口,为确保粮食安全,中国应该 ()
- A. 维持中国粮食贸易中稳定的贸易结构
- B. 大力引进国外资金投资到中国农业领域
- C. 多进口单产高的粮食品种
- D. 在各区域之间实现虚拟耕地的“调动”

素养发展

在农业技术相对落后的时期,为实现“耕者有其田”,“肥瘦搭配”的分地制度应运而生,农户拥有多块大小不均且空间不相邻的地块。我国华北平原某地耕地零碎、分散,归属同一农户的多块耕地间隔较远,耕地细碎化严重,逐渐成为抑制农民增收的重要因素。图 L1-3-4 为该地耕地细碎化整治模式图。据此完成 9~11 题。

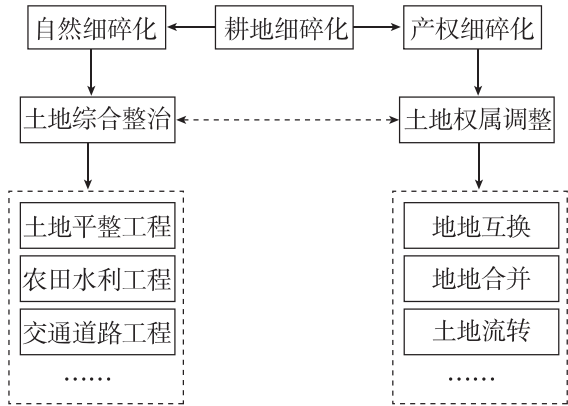


图 L1-3-4

9. 该地耕地细碎化严重的主要原因是 ()
- ①地形起伏大
- ②土地质量差异大
- ③河网密度大
- ④人均耕地较少
- A. ①②
- B. ③④
- C. ①③
- D. ②④
10. 耕地细碎化曾经对农业生产起到积极作用,主要体现在利于生产的 ()
- A. 规模化
- B. 专业化
- C. 多元化
- D. 商品化
11. 耕地细碎化整治后,当地 ()
- A. 城镇化进程加快
- B. 土地面积减少
- C. 劳动力投入增加
- D. 农民收入降低

长江中游地区主要包括湖南、湖北、江西三省,位于我国地势第二级阶梯向第三级阶梯的过渡地带。通过分析耕地类型与其他土地利用类型的转换

关系,可以明确耕地数量的转入、转出情况。图 L1-3-5 为长江中游地区耕地转换来源与转换率图。据此完成 12~14 题。

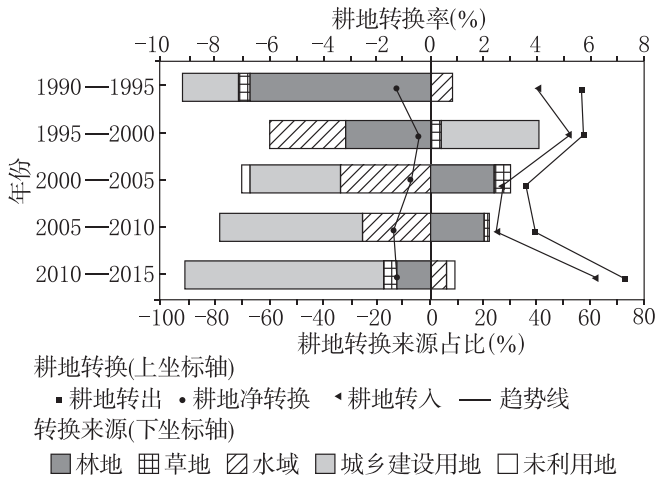


图 L1-3-5

12. 1990—2015 年长江中游地区耕地利用转型可能产生的影响是 ()
- A. 粮食总产量上升
- B. 粮食自给率上升
- C. 粮食单产下降
- D. 粮食商品率下降
13. 下列关于长江中游地区其他土地利用类型转换获得耕地的叙述,正确的是 ()
- A. 2000—2005 年耕地转入率最低
- B. 1995—2000 年耕地转换获得主要来自草地
- C. 2000—2005 年耕地转换获得主要来自林地
- D. 2005—2010 年耕地转换获得主要来自水域
14. 1990—2000 年耕地转出变化主要表明该地区 ()
- A. 洪涝灾害频繁
- B. 城乡建设进程缓慢
- C. 生态有所改善
- D. 水域面积增加最多

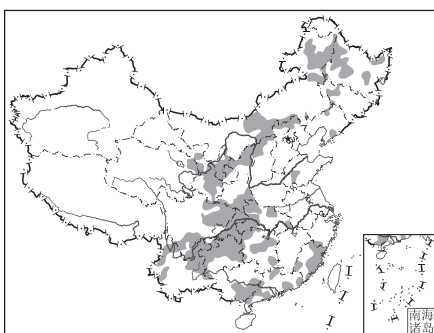
综合应用

15. (20 分) 阅读图文材料,完成下列要求。

材料一 2015 年初,针对国家粮食安全问题,我国提出推动马铃薯逐渐成为继水稻、小麦、玉米之后的第四大主粮作物。经研究表明,马铃薯理论亩产可达 8 吨(1 亩=1/15 公顷),而目前只有 3~4 吨。

材料二 马铃薯喜温凉、耐旱、耐瘠薄,我国大部分区域都能种植,适应性强。

材料三 图 L1-3-6 为我国马铃薯种植优势区域分布图、我国马铃薯单位面积产量及播种面积变化图。



图例 ■ 马铃薯优势产区

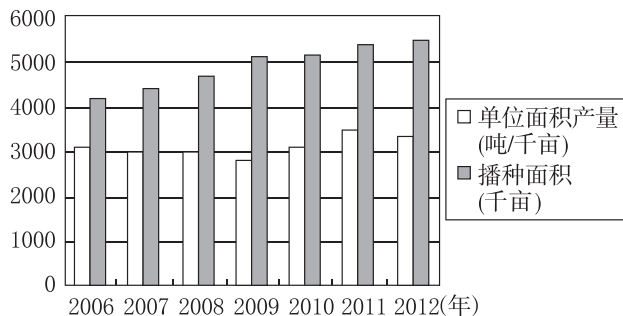


图 L1-3-6

(1)描述我国马铃薯种植优势区域的空间分布特点。(6 分)

(2)内蒙古实施马铃薯主粮化战略,可采取哪些措施?(6 分)

(3)大力推动马铃薯种植对我国粮食安全有何意义?(8 分)

16. (20 分)阅读图文材料,完成下列要求。

“以我为主、立足国内、确保产能、适度进口、科技支撑”是我国国家粮食安全战略的基本内容。2017 年我国人均粮食占有量达到 444.5 千克,超过世界平均水平。粮食总产量是耕地面积与单位耕地面积产量的乘积。粮食产量不仅与耕地的数量和质量有关,还与耕地所在区域的劳动力、科技和物质投入等因素有关。图 L1-3-7 示意 1949—2016 年我国粮食作物播种面积、粮食单产与总产量的变化。

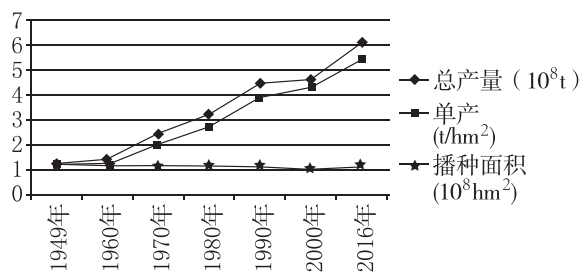


图 L1-3-7

(1)指出 1980—2000 年我国粮食播种面积的变化趋势,并说明该变化趋势的形成原因。(6 分)

(2)20 世纪 80 年代以来,我国粮食总产量保持上升趋势,简述我国为此采取的主要措施。(8 分)

(3)说明我国不能过度依赖从国际市场进口粮食保障粮食安全的原因。(6 分)

第四节 海洋空间资源与国家安全

素养诊断

读海洋开发利用方式示意图(图 L1-4-1),完成 1~3 题。

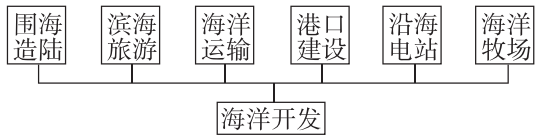
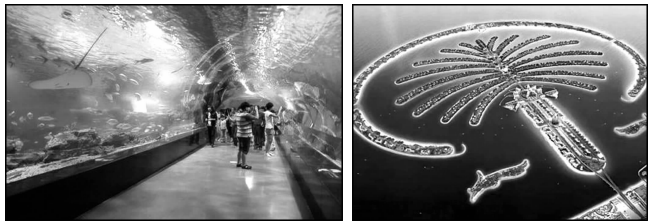


图 L1-4-1

1. 图中属于海洋空间开发利用方式的有 ()
①海洋牧场 ②海洋化工 ③潮汐发电 ④滨海旅游
A. ①④ B. ③④ C. ①② D. ②③
2. 下列海洋开发活动与污染类型的关联中,正确的有 ()
①海洋捕捞—水污染 ②沿海电站—核污染 ③海洋运输—石油污染 ④港口建设—废弃物污染
A. ①② B. ③④
C. ①④ D. ②③
3. 下列关于海洋空间资源开发利用意义的叙述,不正确的是 ()
A. 缓解沿海人地矛盾
B. 拓展人类生存空间
C. 探索人类未知资源
D. 保护海洋生态环境

人类从海洋中寻找生存空间的活动自古就有,目前也是人类利用海洋空间的主要方式之一。结合所学知识,完成 4~5 题。

4. 图 L1-4-2 所示的景观属于填海造地的是 ()



A

B



C

D

图 L1-4-2

5. 海上工厂与陆地工厂相比,不具备的优点是 ()
A. 不占陆地面积 B. 工厂主体小
C. 离原料地近 D. 建造和管理费用低

位于珠江三角洲西岸的澳门主要包括澳门半岛、氹仔岛和路环岛三部分,地形以山地、丘陵为主。第二次世界大战后当地政府决心斥巨资,将氹仔岛和路环岛之间填平,这就是“路氹填海工程”。完成 6~7 题。

6. 据材料可知,澳门填海造陆利用的是 ()
A. 海洋空间资源 B. 海洋矿产资源
C. 海洋生物资源 D. 海洋化学资源
7. 下列开发和利用海洋资源的方式不合理的是 ()

- A. 沿海滩涂地区开辟盐田
B. 海湾处建造跨海大桥
C. 在海洋深处填海造陆
D. 沿海滩涂地区发展水产养殖业

与历史上的海洋纷争有所不同,新的国际海洋问题更错综复杂。据此完成 8~9 题。

8. 20 世纪 50 年代前,国际海洋纷争的主要起因是 ()
①军事活动 ②航海贸易 ③海洋资源的争夺 ④国家间的摩擦
A. ①② B. ②③ C. ①③ D. ②④

9. 新的国际海洋纷争的主要目的是 ()
A. 占有更多的海域,用于军事活动
B. 为航海和贸易的发展争夺航线
C. 争夺海洋权和管辖权,以便更多地占有和开发海洋资源
D. 更好地保护海洋,维持人类社会的可持续发展

素养发展

珊瑚礁沙洲是珊瑚岛的前一地貌类型,我国南海西沙群岛北沙洲属珊瑚礁沙洲。该沙洲形态多变,岸滩沉积物类型主要是海滩岩和砂,岸滩沉积物类型和岛上有无植被覆盖对沙洲稳定性起到至关重要的作用。图 L1-4-3 分别示意北沙洲形态变化和岸滩沉积物类型分布。据此完成 10~11 题。

10. 北沙洲形态多变的主要原因是 ()
A. 海滩岩礁 B. 风浪影响
C. 面积较小 D. 远离大陆

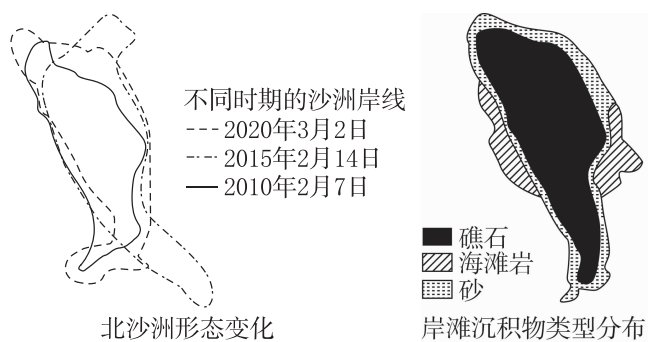


图 L1-4-3

11. 利于沙洲稳定发育成珊瑚岛的有效措施是 ()

- A. 做好监测 B. 加强管理
C. 建设海堤 D. 植树造林

北部湾湛蓝的大海中有一个心形小岛——涠洲岛,它是我国最年轻的火山岛,也是全民票选的最美海岛。涠洲岛是我国乃至世界热带珊瑚分布的北界。近年来,热带核心区的石珊瑚分布有向亚热带迁移的态势。科学家们在涠洲岛海域进行着人工繁育珊瑚的多项实验,那里因而成为了珊瑚生存实验的天然场地。读图 L1-4-4,完成 12~13 题。

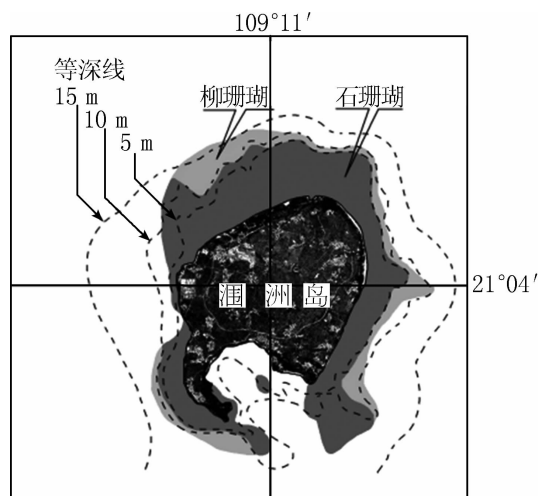


图 L1-4-4 涠洲岛珊瑚礁分布示意图

12. 涠洲岛海域成为人工繁育珊瑚实验场地的条件有 ()

- ①水温适宜 ②海水洁净 ③深度适宜,阳光充足
④繁育技术先进 ⑤珊瑚养殖历史悠久

- A. ①②③ B. ②③④
C. ③④⑤ D. ①②④

13. 在发展海岛旅游过程中,下列保护珊瑚生态环境的可行性措施有 ()

- ①清除垃圾,治理污水 ②禁止采挖砂石和珊瑚礁
③加强监测,完善相关法规 ④限制客流 ⑤加强宣传教育

- A. ①②③⑤ B. ①②③④
C. ②③④⑤ D. ①②③④⑤

欧洲西部的荷兰原有海岸沙丘因自然原因遭到破坏,沿海低地涝灾风险增加。2011 年荷兰人开始通过人工抛沙(从附近海域抽取泥沙输送到近岸形成新土地)对海岸进行综合整治。图 L1-4-5 示意荷兰海岸沿 52°N 纬线地形剖面。据此完成 14~15 题。

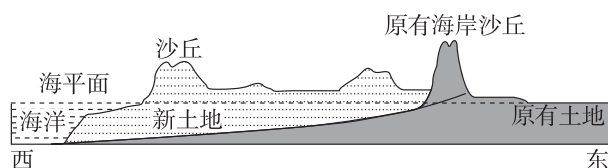


图 L1-4-5

14. 过去,荷兰人使用风车抽水排涝主要利用当地稳定的 ()

- A. 东北风 B. 东南风 C. 西北风 D. 西南风

15. 荷兰人通过人工抛沙对海岸进行综合整治获得的效益有 ()

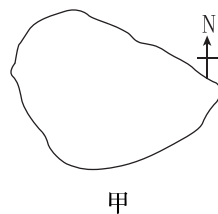
- ①增加陆地面积 ②保护海岸生态环境 ③方便船舶停靠 ④保护原有海岸沙丘

- A. ①②③ B. ①②④
C. ①③④ D. ②③④

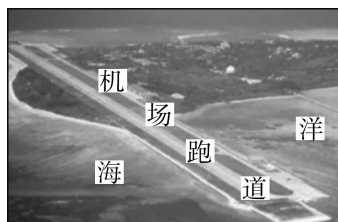
综合应用

16. (20 分)阅读图文材料,完成下列要求。

永兴岛为西沙群岛中面积最大的岛屿,为典型的热带季风气候。永兴岛是西沙、南沙、中沙三个群岛的军事、政治、文化中心,是三沙市人民政府驻地。岛上建有机场、港口、军事基地等,有完善的生产和生活配套设施。机场跑道长约 3000 米,部分伸入海洋。永兴岛在扩建时遵循对海岛自然形态和海洋环境损坏最小化原则,经过多年填海造陆,目前陆地面积约 3.15 平方千米。图甲为永兴岛未开发前的轮廓,图乙示意永兴岛机场跑道景观(局部)。



甲



乙

图 L1-4-6

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

(1)简述永兴岛建设对国家安全的重要意义。(8 分)

(2)列举永兴岛建设中对海洋空间资源的主要利用途径。(8 分)

(3)在图甲中适当位置绘制机场跑道。(提示:飞机需逆风起飞)(4 分)

17. (20 分)阅读图文材料,完成下列要求。

材料一 现代海洋牧场是通过人工鱼礁、增殖放流等生态工程建设,修复或优化生态环境,保护和增殖渔业资源,并对生态、生物及渔业生产进行科学管理,实现可持续发展的海洋空间。

材料二 图 L1-4-7 分别为 2016—2020 年国家级海洋牧场建设规划分布图和某海洋牧场景观图。

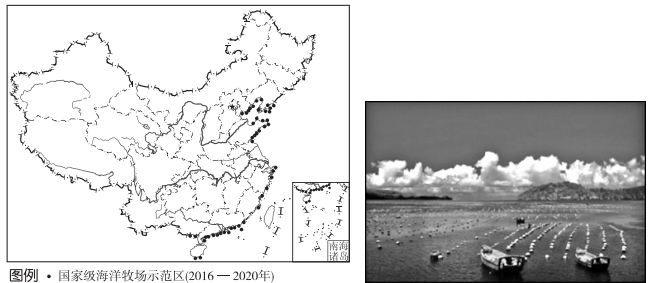


图 L1-4-7

(1)推测江苏省国家级现代海洋牧场少的原因。(6 分)

(2)我国正积极推进现代海洋牧场的建设,其意义是什么?(8 分)

(3)指出我国推进现代海洋牧场建设可采取的措施。(6 分)