

高中

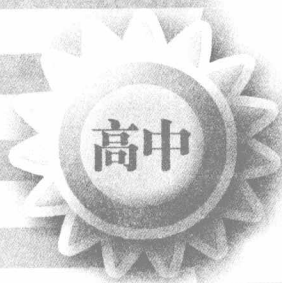
同步课程

TONG BU XUE CHENG

高中新课程

地理

必修 3



同步 学程

高中新课程

地理

必修3

同步学程

地理

必修3

※

明天出版社出版发行

(济南市经九路胜利大街39号)

<http://www.sdpress.com.cn>

<http://www.tomorrowpub.com>

各地新华书店经销 山东省无棣县教育实业公司印刷厂印刷

※

787×1092毫米 16开 6.5印张 179千字

2008年8月第1版 2008年8月第1次印刷

ISBN 978-7-5332-5820-7

定价:5.50元

如有印装质量问题 请与出版社联系调换

前言

为了更好地贯彻素质教育要求,落实《山东省普通高中课程设置及教学指导意见(试行)》,帮助广大师生准确理解和把握实验教材的内容和要求,全面提高学生的自主学习能力,我们依据教育部颁布的《普通高中课程方案(实验)》、各学科课程标准和现行教材,组织部分一线骨干教师和教学研究人员编写了这套《同步学程》丛书,主要供高中学生同步学习使用。这套丛书对指导普通高中新课程实验,提高学生的综合素质,都将起到积极的促进作用。

这套丛书包括思想政治、语文、数学、英语、物理、化学、生物、历史、地理共九个学科的所有必修模块和部分选修模块,并根据教学进度同步发行。各模块根据新课程的内容特点按单元(节、课时)编写,指导学生在规定的课时内完成学习任务,提高学习效率。

这套丛书有以下几个方面的特点:

1. 注重体现普通高中课程改革的理念和要求,帮助师生进行课程实验,用好活用教材;
2. 注重体现“知识和能力、过程和方法、情感态度和价值观”的三维目标要求,在帮助学生牢固掌握基础知识的前提下,努力提高学生的应用能力;
3. 注重设置问题情境,拓宽知识背景,指导学生掌握科学的学习方法,自主探求未知领域,培养学生的探索精神和创新能力;
4. 注重与新课程实验的同步性,紧密配合各学科的学习,按单元(节、课时)分配学习时间,组织学习训练内容,既便于教师指导又便于学生自学。

参加《同步学程·地理》(必修3)编写工作的老师及分工情况:范本会(必修三第一单元)、房新聪(必修三第二单元)、李华勇(必修三第三单元)、于红霞(必修三第四单元)、王希伟(必修三第五单元)、成汉平、任淑珍(必修三问题研究)、时惠民(必修三综合测试)。舒德全老师负责统稿。

希望这套同步学程丛书能够帮助同学们学好新课程,打牢基础,提升素质,实现理想。

2008年8月

目 录

第一章 地理环境与区域发展

第一节 地理环境对区域发展的影响 … (1)

第二节 地理信息技术在区域地理环境研究中的应用 … (6)

问题研究 … (9)

单元自主测评 … (10)

第二章 区域生态环境建设

第一节 荒漠化的防治

——以我国西北地区为例

第一课时 … (14)

第二课时 … (18)

第二节 森林的开发和保护

——以亚马孙热带雨林为例

第一课时 … (21)

第二课时 … (24)

问题研究 … (29)

单元自主测评 … (30)

第三章 区域自然资源综合开

利用

第一节 能源资源的开发

——以我国山西省为例

第一课时 … (34)

第二课时 … (37)

第二节 河流的综合开发

——以美国田纳西河流域为例

第一课时 … (40)

第二课时 … (43)

问题研究 … (47)

单元自主测评 … (48)

第四章 区域经济发展

第一节 区域农业发展

——以我国东北地区为例

第一课时 … (52)

第二课时 … (54)

第二节 区域工业化和城市化

第一课时 … (57)

第二课时 … (59)

问题研究 … (62)

单元自主测评 … (63)

第五章 区际联系与区域协调发

展

第一节 资源的跨区域调配

第一课时 … (66)

第二课时 … (69)

第二节 产业转移

——以东亚为例

第一课时 … (73)

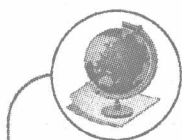
第二课时 … (75)

问题研究 … (79)

单元自主测评 … (80)

综合测试(一) … (84)

综合测试(二) … (88)



第一章

地理环境与区域发展

第一节 地理环境对区域发展的影响

学习目标

1. 了解区域的含义。
2. 能以两个区域为例,比较分析地理环境差异对区域发展的影响。
3. 能以某区域为例,比较不同发展阶段地理环境对人类生产和生活方式的影响。

课前导学

一、区域的含义

1. 区域是地球表面的_____单位,它是人们在_____的基础上,按一定的_____和_____划分出来的,区域具有一定的_____特征,以及一定的面积、形状和_____。

二、地理环境差异对区域发展的影响

2. 由于地理环境的差异,不同区域人们的_____特点、区域的_____和_____等都存在着差异。
3. 列表比较长江三角洲和松嫩平原的地理环境及其影响。

		长江三角洲	松嫩平原
地理环境差异	地理位置	位于_____ (纬度)附近,地处我国东部沿海中部	大致位于_____ (纬度),地处我国东北地区中部
	气候条件	地处_____ 气候区,夏季_____, 雨热同期	地处_____ 气候区,雨热同期,但_____ 稍强
	土地条件	以_____ 为主,耕地多为_____, 人均耕地面积小	_____ 分布广泛,耕地多为_____, 人均耕地面积大
	矿产资源	矿产资源_____	有丰富的_____ 等矿产
生产活动差异	农业生产活动	发展_____, 主要种植_____, 熟制为一年_____, 水产业_____	发展_____, 主要种植_____, 春小麦, 一年_____, 西部发展_____
	其他产业活动	商业贸易发达,是我国重要的_____ 工业基地	我国重要的_____ 工业基地

【思考】

如何以两个区域为例,比较自然地理环境、人类活动的区域差异?

三、区域不同发展阶段地理环境的影响

4. 区域地理环境对人类活动的影响是随着____、经济和____等因素的改变而改变的。请以长江中下游平原的生产活动为例来说明。

发展阶段	地理环境的影响
开发早期	地势平坦,土质____,河流、湖泊、____广布,利用和改造自然的能力____,____农业发展缓慢
农业社会	____的使用克服了交通的阻碍;农业技术的进步,改造____条件,发展____种植,成为我国主要的____、桑蚕和____生产基地
工商业社会	人均耕地面积____全国平均水平,____破碎,粮棉生产地位____



核心突破

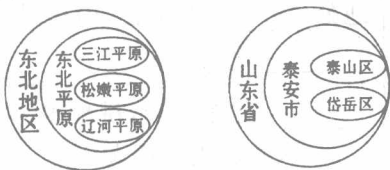
一、如何理解区域的内涵

对区域的含义可从以下几个方面来理解:

(1)区域是地表空间单位。任何区域都有一定的空间,这些空间可以是自然的、经济的、社会的,也可以是综合性的。

(2)区域具有一定的范围和界线。其范围有大有小,是依据不同要求、不同指标体系划分出来的,其界线有的明确(如国家、行政区等),有的具有过渡性特征(如语言文化区等)。

(3)区域具有一定的体系结构形式。不同级别之间存在着级别的差异,形成一个区域体系。如下图所示:



(4)区域是客观存在的。是人们按照不同的要求、对象加以划分的,是主观对客观的反映。

二、如何分析区域发展与地理环境的关系

区域发展与地理环境的关系,一般从横向和纵向两个方面去分析:

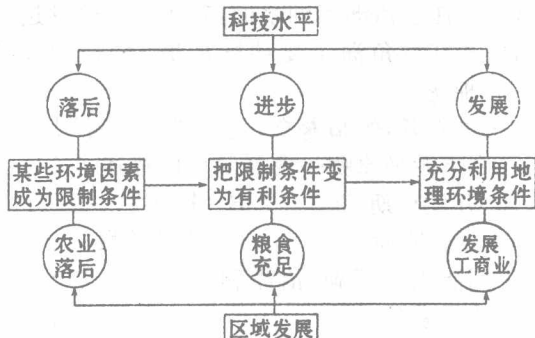
(1)横向即是区域间不同的地理环境对区域发展水平、发展方向的影响,主要是从静态的角度进行分析。思维模式如下图所示:



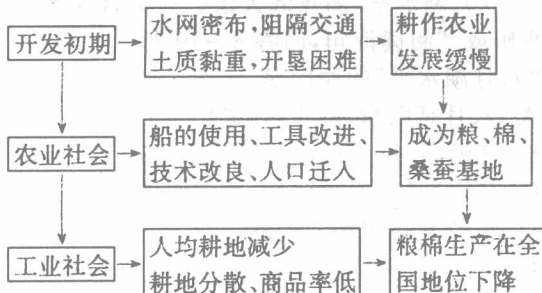
【案例】长江三角洲与松嫩平原由于经纬度位置和海陆位置存在差异,导致两地在气候、土地、土壤、水文、资源等方面存在显著不同,不同的自然条件又影响着人类的生产活动,具体如下表所示:

项目	长江三角洲	松嫩平原
热量	亚热带→一年两熟至三熟	中温带→一年一熟
水热配合	水热充足,雨热同期→种植水稻	气候的大陆性稍强→种植玉米、春小麦
水文	河网稠密→水田为主,耕地分散	沃野千里→集中连片,旱地为主
资源	交通便利、资金充足→综合型、外向型	石油等矿产丰富→重化工业

(2)纵向即是在一个区域内,沿着历史发展的过程,分析地理环境与区域发展的关系,主要是从动态的角度进行分析。思维模式如下图所示:



【案例】在开发初期、农业社会、工业社会三个历史阶段，长江三角洲的农业生产在全国的地位经历了落后—中心—下降的变迁过程。在不同时期，地理环境对长江三角洲农业生产的影响是不同的，具体如下图所示：



【例1】环渤海经济圈作为东部的一个重要组成部分，正在加速崛起。读下图回答(1)~(3)题。

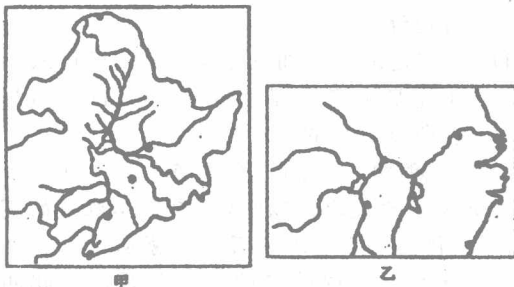


- 目前，影响环渤海经济圈可持续发展的首要因素是 ()
A. 矿产资源不足 B. 水资源短缺
C. 人口密度较大 D. 洪水灾害频发
- 图中阴影区是我国重要的商品棉基地，其棉花生长的有利气候条件是 ()
A. 地势平坦广阔
B. 土壤深厚肥沃
C. 降水丰富，水源充足
D. 光热条件好，雨热同期
- 天津、青岛、大连吸引外资企业纷纷落户，其

共同的区位优势条件是 ()

- ①水陆交通便利 ②劳动力价廉质优 ③接近原料和零部件产地 ④水源、动力充足 ⑤市场前景广阔
- A. ①②③ B. ②③④
C. ②④⑤ D. ①②⑤

【例2】读“我国甲、乙两个地区图”，回答下列问题。



- 从土地利用方面比较甲、乙两地，完成下表。

地区	土壤类型	耕地类型	人均耕地水平 (与全国平均比较)
甲			
乙	水稻土		

- 乙地区淡水养殖业、水产品加工工业布局的有利条件是 ()
A. 气候条件优越
B. 原料充足
C. 周边地区人口稠密，经济发达，市场广阔
D. 能源充足
- 甲地区粮食产量比乙地区低，但粮食的商品率却比较高的原因是 _____。
- 甲乙两地区都是我国重要的商品粮生产基地。请指出乙地与甲地相比，其在农业生产条件方面具有哪些特点？



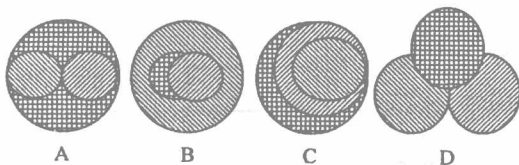
跟踪训练

一、单项选择题

1. 下列各项合理描述区域特征的是 ()
- A. 区域是自然形成的而非人为划分的
- B. 区域具有一定的区位特征,以及一定的面积、形状,但是没有明确的边界
- C. 所有区域之间都有严格的界线,例如省份的划分
- D. 区域是地球表面的空间单位,它是人们在地理差异的基础上按照一定的指标和方法划分出来的

2008年初,电视剧《闯关东》在央视首播以来深受人们的欢迎,该剧以我国东北地区的环境为背景,讲述了山东人朱开山一家从清末到九一八事变爆发期间闯关东的前尘往事。据此回答2~3题。

2. 以下能正确反映东北地区(⊕)、东北平原(⊙)和松嫩平原(⊗)三个区域之间关系的是 ()



3. 与太湖平原、长江三角洲等地区相比,松嫩平原成为我国重要的商品粮基地的优势条件是 ()
- A. 单位面积产量高 B. 人均耕地面积多
- C. 水热条件好 D. 交通发达

长江三角洲和松嫩平原都位于我国东部季风区,但是地理环境存在显著的差异,区域发展方向也不同。据此完成4~5题。

4. 导致长江三角洲和松嫩平原年平均气温存在差异的主要因素是 ()
- A. 海陆
- B. 地形
- C. 距冬季风发源地的远近
- D. 纬度和距冬季风发源地的远近
5. 关于长江三角洲农业生产的叙述,正确的是 ()
- A. 耕地多为水田,适宜大规模机械化作业,集约化程度高
- B. 温带季风气候、优越的水热条件,使其农作物能够一年两熟至三熟

- C. 长江三角洲河湖水面广,水产业较发达
- D. 长江三角洲主要种植水稻、玉米、甜菜和棉花

6. “地广人稀,饭稻羹鱼,或火耕而水耨”是对长江中下游平原哪一发展阶段的描述 ()
- A. 开发早期 B. 未开发时期
- C. 成长阶段 D. 成熟阶段
7. 下列能克服河湖、沼泽和土壤黏重等不利条件的因素是 ()
- ①船作为交通工具被广泛使用 ②陆路交通的发展 ③农业生产技术的提高 ④小麦的种植
- A. ①② B. ②③
- C. ①③ D. ①④

“八月湖水平,涵虚混太清。气蒸云梦泽,波撼岳阳城。”阅读诗句,回答8~10题。

8. “八月湖水平”的原因是 ()
- A. 八月是雨季,降水多,湖泊受补给多
- B. 气温高,风力小,水面平滑如镜
- C. 暴雨冲刷,泥沙沉积,湖泊淤浅
- D. 正值副高控制,水量平稳
9. 诗句中“云梦泽”是现在的 ()
- A. 洞庭湖 B. 鄱阳湖
- C. 太湖 D. 江汉平原
10. 诗句所描写的地区目前农业生产的特点是 ()

- A. 水田农业,精耕细作
- B. 生产规模化、机械化程度高
- C. 作为全国的“粮仓”,粮食生产规模日益扩大
- D. 优越的气候条件,使其成为全国最重要的棉花生产基地

读下表,据此回答11~12题。

我国北纬35°—40°之间大陆上四地的气候资料

地点	①	②	③	④
年降水量(mm)	15.6	446.6	777.4	205.4
一月均温(°C)	-8.5	-6.6	-1.2	-9.0
七月均温(°C)	27.4	23.5	23.9	23.6

11. 关于四地的说法正确的是 ()

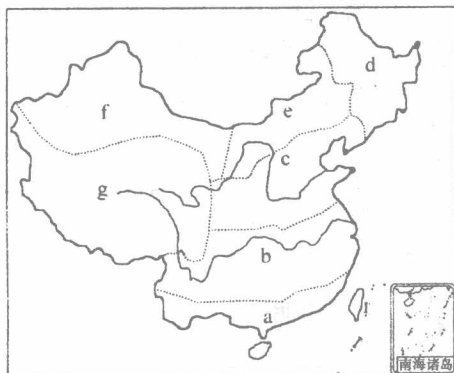
- A. ①、③两地河流都有汛期
- B. ①、④两地位于青藏高寒区
- C. ②、③两地位于季风区
- D. ②、④两地位于半干旱区

12. 关于四地所在区域农业的叙述正确的是 ()

- A. ①以冰雪融水灌溉为主
- B. ②畜牧业比重高于种植业
- C. ③以水田农业为主
- D. ④农作物以小麦和青稞为主

二、综合题

13. 读“我国自然区划示意图”，回答下列问题。



(1)e、f两区域大致以_____为界，g区域与a、b、c等区域大致以_____为界。

(2)a、b、c、d四个区域的气候对农业生产共同的有利之处是_____，不利之处是_____。

(3)就种植方式而言，b地区以_____为主，c地以_____为主，f地以_____为主，导致其差异的主要因素是_____。

(4)不同区域粮食作物也有所不同。b地以_____为主，c地以_____为主，d地以_____为主，g地以_____为主。导致差异的主要因素是_____。

14. 读以下图表，回答有关问题。



人口密度和面积		每平方千米约 20 人， 118.3 万平方千米
气温年变化		冬季 -28℃ ~ -14℃， 夏季 16℃ ~ 26℃
降水区域差异		50 ~ 500 毫米
土地利用情况(单位：平方千米)	耕地	56260
	林地	95560
	草地	624590

(1)我国平原湿地“北大荒”在上图中_____省区(填字母)，这里今后不再开垦的原因是什么？

(2)表格表示的是_____省区(填字母)，叙述和分析该省区气温年变化特征和原因。

(3)振兴东北老工业基地要走“特色之路”，图中_____省区(填字母)提出将重点建设汽车、农产品加工、医药等产业基地。根据该省区的实际情况，简述该省区三大产业基地中两个基地的发展条件。

(4)这里农业发展和粮食生产可以借鉴美国农业带的经验，今后该地区粮食发展的策略应该是什么？

第二节 地理信息技术在区域地理环境研究中的应用

学习目标

1. 给合实例,了解遥感(RS)在资源普查、环境和灾害监测中的应用。
2. 举例说出全球定位系统(GPS)在定位导航中的应用。
3. 运用有关资料,了解地理信息系统(GIS)在城市管理中的功能。
4. 了解数字地球的含义。

课前导学

1. 地理信息技术是指获取、 、 和 地理空间信息的现代技术的总称,主要包括 、 和 等。

一、遥感(RS)

2. 主要环节: → → → 。
3. 应用意义:为区域地理环境研究从定性到 、从静态到 、从过程到 的转化和发展提供了条件。

二、全球定位系统(GPS)

4. 组成:
 - 空间部分——
 - 部分——地面监控系统
 - 用户设备部分——

5. 作用:为各类用户提供精密的 和 。

三、地理信息系统(GIS)

6. 简要程序:信息源→ →数据库→ →表达。

7. 应用

- (1)通过对反映区域状况的各种 进行 ,建立能反映区域内各种因素 ,揭示 、 和 的模型。

- (2)利用地理信息系统所提供的 、 等功能,对区域内自然资源和条件、区位和交通条件、 ,以及经济和社会条件进行更精确的分析、评价。

四、地理信息技术与数字地球

8. 遥感主要用于地理信息数据的 ,全球定位系统主要用于地理信息的 ,地理信息系统主要用来对地理信息数据进行 、查询、 和 。

9. 地理信息技术为构建 奠定了基础。数字地球是把整个地球信息进行 后,由 来管理的技术系统。



核心突破

RS、GPS 和 GIS 三者之间的联系和区别

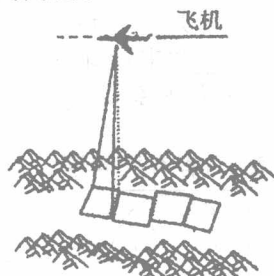
遥感技术、地理信息系统、全球定位系统三者共同组成地理信息技术,它们之间既有区别又有联系。三者联系如下所示:



三者区别如下表所示:

地理信息技术	功能	组成
RS	感知获取信息	卫星(飞机)、传感器、地面接收站
GPS	导航、定位	GPS 卫星星座 地面监控系统 GPS 信号接收机
GIS	空间数据输入, 管理分析和表达	计算机硬件、软件系统

【例】阅读材料和“遥感技术工作原理示意图”,完成下列问题。



不同物体和物体的不同状态具有不同的电磁波特征,卫星传感器探测地表物体对电磁波的反射和物体自身发射的电磁波,然后按照一定的规律把电磁辐射转换成图像,经过处理,提取物体信息,完成远距离识别物体和物体的状态,这

就是遥感工作的其本原理(如上图)

(1)从图中可以看出,此遥感技术所利用的运载工具是_____,这种运载工具采用的是_____的方式对地面物体进行感知和识别,这种方式的遥感技术对地面的分辨率是较_____(高或低)的。

(2)根据以上文字材料,请你设计用遥感技术对我国滇池流域水质状况监测的方案。

(3)请拟列出卫星遥感技术的三个应用领域及相关的课题名称。

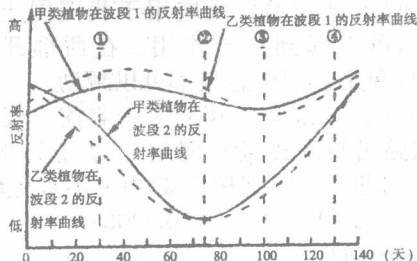
序号	应用领域	课题名称
例	防灾减灾	长江流域洪水动态分析
①		
②		
③		



跟踪训练

一、单项选择题

- 地理信息技术现在被广泛地应用于区域地理环境研究。下列不属于此类应用的是()
 - 资源调查
 - 自然灾害防御监测
 - 国土开发规划
 - 人口普查
- 在沙漠中迷路时,可用哪种方式获知自己所处的具体位置信息()
 - 指南针
 - GPS设备
 - 遥感图像
 - 地形图
- 遥感技术可应用的领域有()
 - ①人口普查 ②森林普查 ③农作物病虫害监测 ④交通定位导航
 - ①②
 - ②③
 - ③④
 - ①④
- 不同地物在同一光谱波段上的反射率差异越大,越容易区分。下图反映了甲、乙两类植物在生长期内两个波段上的反射率。在遥感影像上区分这两类植物,应选择生长期内哪一天的影像最合适()



- ①——第30天
- ②——第75天
- ③——第100天
- ④——第130天

一支地理考察队所用手持式全球定位系统信号接收机显示如下界面,据此完成5~6题。

地理坐标:39°30'31.7"N
82°30'50.2"E

海拔:1468m
误差:5.7m

- 队员手持的信号机属于()
 - 遥感技术的一部分
 - GPS系统的地面控制部分
 - GPS系统的用户设备部分
 - GIS系统的一部分

- 该考察队可能()
 - 在喜马拉雅山测量珠峰高度
 - 在塔里木盆地勘探石油
 - 在柴达木盆地调查地质构造
 - 在河西走廊寻找地下水

GIS中不同类型的地理空间信息储存在不同的图层上,叠加不同的图层可以分析不同要素间的相互关系。据此回答7~8题。

- 下列叙述属于GIS系统的是()
 - 需要航天传感器
 - 其运载工具有飞机、卫星、火箭等
 - 运用计算机建立空间模型和数据模型
 - 确定某地精确的经纬度
- 对1997年与2007年城市土地利用图层进行分析,最可能出现变化的是()
 - 城市交通流量
 - 城市商品零售价格
 - 城市地域结构
 - 城市居民人均收入

- 中科院动物专家给云南丽江老君山滇金丝猴佩戴了GPS卫星定位项圈,然后通过互联网可以持续追踪猴群,这样做可以为科学家们提供()
 - 滇金丝猴的活动范围信息
 - 滇金丝猴的食物来源信息
 - 滇金丝猴的生活习性信息
 - 滇金丝猴的身体健康信息

10. 现代信息技术广泛应用于我国国土整治工作,可以起到指导作用。在西部开发过程中,利用地理信息技术可以帮助 ()
- ①对三江源草地退化进行监控 ②对青藏铁路沿线高程进行测量 ③对无人区进行长期勘探 ④治理长江中上游水土流失
- A. ①②③ B. ②③④
C. ①③④ D. ①②④
11. 中央电视台天气预报节目中提供的卫星云图主要使用了下列哪些地理信息技术 ()
- ①遥感 ②地理信息系统 ③全球定位系统
- A. ①② B. ②③
C. ①③ D. ①②③
12. 阴雨天气中,对地物分辨率较高的是 ()
- A. 飞机可见光遥感
B. 卫星可见光遥感
C. 飞机微波遥感
D. 卫星微波遥感

二、综合题

13. 阅读下述材料,回答问题。

材料一 在“神舟”六号飞船返回舱座椅的边上,放置着两个白色的包,这就是在飞船紧急情况下着陆时保护航天员生命安全的救生包。其中在救生包中就安装有 GPS 定位仪。

材料二 2006 年 9 月 23 日~24 日,“中科院地理信息技术与产业论坛暨 SuperMap-GIS 新产品发布会”在京召开。本次会议共三个主题“地理信息技术创新与产业化”、“地理信息技术应用”、“SuperMapGIS 发展”。地理信息技术的发展势必会促进我国经济的可持续发展。

- (1)材料一中的“救生包”中 GPS 定位仪的作用是 ()

- A. 提供所在地的地理坐标
B. 提供所在地的气候资料
C. 提供所在地的季节信息
D. 提供所在地的天气状况

- (2)下列关于 GPS 的主要功能,描述正确的是 ()

- A. 定位和导航 B. 定位和找矿
C. 天气预报 D. 地质测量

(3)“3S”是指_____、_____、_____三大技术系统。对于洪涝和干旱等自然灾害有监测作用的是_____技术。

- (4)举例说明地理信息技术在我国农业可持

续发展中的应用。

14. 甲所示为区域的空间数据模式,每个栅格的面积为 250 平方米,其中 r 表示林地,s 表示滩地,p 表示水体。乙中的数值表示该区域内各栅格的平均海拔高度(单位:米)。据此完成下列问题。

r	r	r	r	r
r	r	r	r	r
r	r	p	r	r
r	s	p	r	r
r	s	p	s	r
r	p	p	s	r
r	s	p	s	r
r	s	s	r	r
r	s	s	r	r
r	r	r	r	r

甲

4	4	4	4	4
4	3.5	3.5	3.5	4
3.8	3.5	1.5	3.5	4
3.8	2.5	1.0	3.5	4
3.8	2.0	0	2.5	4
4	1.5	-1	2.5	4
4	2.0	0	2.5	4
4.5	2.0	1.0	2.5	4
4.5	2.5	2.0	3.5	4
8	2.5	2.5	3.5	4
5	4.5	4.5	4	4

乙

- (1)在甲中画出三种地物的界线。
- (2)判断水体的类型是_____。
- (3)正常状态下,三种地物分布的海拔高度分别是:水体_____;滩地_____;林地_____。
- (4)计算常年水体的面积和最大蓄水面积(包括水体和滩地)。

地理环境为新加坡经济发展提供了哪些条件



学习目标

1. 通过对地理环境的分析,提高学生分析问题的能力。
2. 培养学生知识迁移的能力。
3. 树立科学的发展观。



方法指引

1. 分析区域地理环境应从哪些方面入手?
2. 区域经济状况主要包括哪些方面?
3. 如何辩证地分析地理环境对区域经济发展的影响?



知识迁移

材料一 青岛位于山东半岛南端(北纬 $35^{\circ}35' - 37^{\circ}09'$, 东经 $119^{\circ}30' - 121^{\circ}00'$)、黄海之滨。青岛依山傍海,风光秀丽,青岛港是著名的天然良港,是太平洋西岸重要的国际贸易口岸和海上运输枢纽。

材料二 青岛拥有 25 个海洋科研、教育以及管理机构,全国重点综合性海洋高等学府——中国海洋大学就设在这里;拥有中国国内一半以上的海洋科技人才,是一座集海洋科研、国际学术交流和人才培养为一体的东方海洋科学城。良好的投资环境吸引了国内外投资商关注的目光。

1. 研究青岛市地理环境对其区域经济发展的影响一般包括哪些步骤?

2. 青岛发展高新技术产业有哪些优势条件?

3. 青岛市地理环境为其区域经济发展提供了哪些条件?

单元自主测评

一、单项选择题(每题 2.5 分,共 50 分)

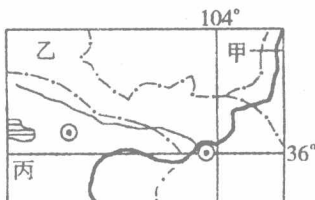
区域是地球表面的空间单位,它是人们在地理差异的基础上,按一定的指标和方法划分出来的。据此回答 1—2 题。

- 下列区域是明显界线的是 ()
A. 文化区域 B. 行政区域
C. 植被区域 D. 气候区域
- 下列有关区域的说法,正确的是 ()
A. 区域是地球表面客观存在,不受人为因素的影响的空间单位
B. 一个地区就是一个区域,各区域之间某些特征相对一致
C. 区域都是根据自然要素特征来划分的
D. 区域的划分指标,既可以是单一指标,又可以采用综合指标

不同的发展阶段,地理环境对长江中下游平原农业生产活动的影响是不同的。回答 3~4 题。

- 长江中下游平原在开发早期农业经济落后于黄河中下游平原的原因是 ()
A. 雨热同期的气候
B. 黏重的土壤
C. 单一的农作物品种
D. 地势平坦
- 长江中下游平原作为全国“粮仓”的地位让位于东北平原和华北平原的原因 ()
A. 土地质量差
B. 耕地破碎,人均耕地少
C. 水稻土肥力下降
D. 水网密布,河湖众多

读区域图,完成 5—7 题。



- 甲、乙地区比较,甲地区发展农业的有利条件主要是 ()
A. 全年高温,干湿季分明
B. 土层深厚,土壤肥沃
C. 引黄河水灌溉方便
D. 光照强,日照时间长
 - 乙地的建筑物 ()
A. 多平顶房,以大型聚落为主
B. 多斜顶房,以中小型聚落为主
C. 多平顶房,聚落密度小
D. 多斜顶房,聚落密度最大
 - 丙地与乙地相比,其发展农业的不利条件主要是 ()
A. 灌溉条件差
B. 日照时间长
C. 气温低,热量不足
D. 土壤盐碱化严重
- 在美国, GPS 全球卫星定位技术与“阿波罗”飞船登月、航天飞机升空,共同被列为“三大航天工程”。据此回答 8~10 题。
- 在沙漠中搜求助迷路的人,应用的救援系统最好是 ()
A. 数字地球系统 B. 遥感系统
C. 地理信息系统 D. 全球定位系统
 - 通过手持信号系统,救援队可以不断地得知遇险人员的位置,并很快到达遇险人员所在地,这主要是利用 GPS 技术的哪一特征 ()
A. 全天候 B. 连续性
C. 全能性 D. 全球性
 - 若美军一辆装备了 GPS 的汽车被反美武装分子劫持,美军驻伊司令部不可采取的措施是 ()
A. 启动 GPS 跟踪系统,锁定车辆具体位置
B. 发出遥控锁车指令,使车辆强行熄火
C. 通过 GPS 向劫持车发出警告
D. 发动空袭

中国有许多资源型城市,它们正在经历着痛

苦的转型。据此完成11~13题。

11. 下列城市属于资源型城市的是 ()
 A. 石家庄 B. 西安
 C. 拉萨 D. 大同
12. 随着本地区资源的耗竭,资源型城市进入了区域发展的 ()
 A. 初期阶段 B. 中期发展阶段
 C. 成熟阶段 D. 后期阶段
13. “矿竭城不衰”,煤城阜新将转型目标锁定“现代农业”,其主要依据是 ()
 ①矿区有大量废地,人均土地资源丰富 ②交通条件优越 ③现代农业市场前景广阔 ④国家政策支持
 A. ①② B. ①③
 C. ②④ D. ③④

在遥感技术中,可以根据植物的反射波谱特征判断植物的生长状况,有助于防灾减灾。据此回答14~15题。

14. 遥感技术用于防灾减灾的具体监测内容包括 ()
 ①旱情 ②水灾 ③滑坡 ④农林病虫害
 A. ①②③ B. ①②④
 C. ①②③④ D. ②③④
15. 根据上述原理,可用遥感技术直接 ()
 ①区分阔叶林与针叶林 ②监测植物病害情况 ③区分落叶树与常绿树 ④监测草场退化情况
 A. ①②④ B. ①②③④
 C. ①②③ D. ①③

2007年是我国推进“十一五”规划的重要之年,是GIS自主创新技术和应用拓展的机遇之年。这预示着“3S”技术将在国土整治和开发中发挥更重要的作用。据此完成16~18题。

16. 下列说法正确的是 ()
 A. GPS技术是地图的延伸
 B. RS技术是地图的延伸
 C. GPS技术可以为用户提供精密的三维坐标
 D. GPS技术可分别处理RS和GIS技术提供的图象和数据

17. 下列属于地理信息系统应用领域的是 ()

①区域自然资源和条件的分析、评价 ②区域内的区位和交通条件的分析、评价 ③人口和劳动力条件的分析、评价 ④城市中出租车的定位导航 ⑤经济、社会条件的分析、评价 ⑥环境的动态监测及评估预测

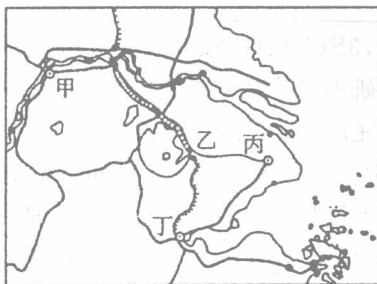
- A. ①②③④⑤ B. ①②③④⑥
 C. ②③④⑤⑥ D. ①②③⑤⑥

18. 能体现地理信息技术大众化应用趋势的是 ()

①GPS汽车导航 ②空间信息网站 ③城市多媒体地理信息系统 ④国土资源管理 ⑤航空测控

- A. ①②③ B. ②③④
 C. ③④⑤ D. ①③⑤

“十一五”规划中指出珠江三角洲、长江三角洲、环渤海地区要继续发挥对内地经济发展的带动和辐射作用,加强区内的城市的分工协作和优势互补,增强城市群的整体竞争力。下图为“长江三角洲地区示意图”,读图完成19~20题。



19. 长江三角洲是我国重要的新兴电子工业中心,从交通条件看,这些产业主要依托 ()

A. 密集的高速公路和发达的航空运输
 B. 发达的航空运输和铁路运输
 C. 便利的内河运输网和发达的海运
 D. 发达的铁路运输和海运

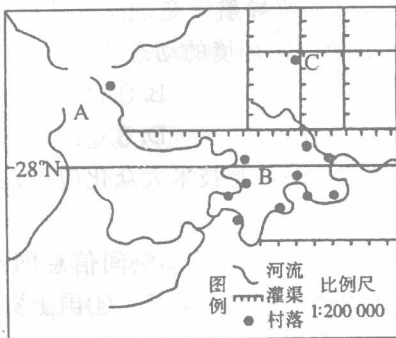
20. 能促进该地区率先发展的有利条件是 ()

①上海浦东新区的带动作用 ②丰富的矿产资源 ③科技教育事业发达 ④森林资源丰富,能源充足

- A. ①② B. ①③ C. ②③ D. ②④

二、综合题

21. 下图是由遥感提供的信息处理后绘成的我国东部某地地图,该地区最大海拔高度为268米,读图完成下列问题。(12分)



- (1)从图上信息可以判断:该地区东部地形可能是_____,西部地形可能是_____,判断的理由是_____。
- (2)根据图中信息简要评价本地发展农业生产自然条件:_____。

- (3)图中A地农业发展中要注意的问题是_____。

22. 当今,3S(RS、GPS、GIS)技术在生产、生活和科研中的作用越来越突出。运用有关3S知识完成下列问题。(14分)

- (1)GIS具有强大的查询功能,根据图1显示的查询半径,图中以北京为查询中心的地图比例尺为_____。根据图中显示的经纬度可知,地图中代表呼和浩特、济南、太原、天津的字母分别是_____。

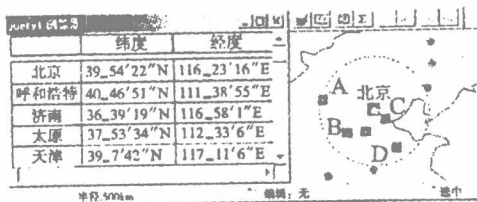


图1 GIS半径查询
(注:北京至A地的图上距离为1厘米)

图1 GIS半径查询



图2 交通监控与救援管理系统示意图

- (2)城市道路建设速度越来越快,地图测绘部门为了及时更新城市道路变化信息,需要利用_____技术。图2所示的交通监控与救援管理系统,根据交通事故发生地点,利用_____技术,快速设计出警车、救护车赶往出事地的最佳行车路线,而交通事故发生地与警车、救护车的精确位置是利用_____技术获取的。为了能对运动中的汽车精确定位,至少需要接收_____颗卫星的信息。

- (3)图3中①②③④

- ⑤⑥箭头指向线分别表示3S技术的不同应用功能,其中表示“提供影像信息功能”的是⑤和_____ ,表

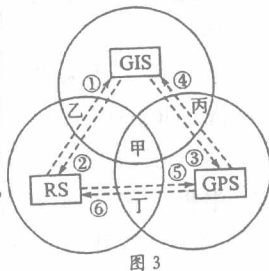


图3

- 示“提供空间定位信息功能”的是⑥和_____,表示“反馈影像信息处理结果”的是_____。

- (4)图3中各个圆的重叠部分分别代表RS、GPS、GIS不同组合的综合应用,其中重叠部分乙代表GIS与RS技术的组合,丙代表_____技术的组合。在图3所示的各个综合应用中任选一种组合,并写出应用实例:_____。

23. 阅读材料,完成下列问题。(12分)

据报道,“十一五”期间,我国将依靠高分辨率(2米到10米)的卫星影像和“3S”技术,进行第二次全国土地大调查,并建立我国的“数字国土”。专家认为,“数字国土”是地图