

图书在版编目(CIP)数据

同一套题 5/北京天利考试信息网编.
- 拉萨:西藏人民出版社,2006.1

ISBN 7-223-01919-0

I. 同... II. 北... III. 文科(教育)-课程-高中-习题-升学参考资料 IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 124835 号

同一套题 5

——高考研究(第 1 辑·地理)

主 编:安海平

编 委:侯志玲 付慧芳 李远亮

沈国明 江新平 王春华

赵晓宁

策 划:王志鹰

封面设计:谭仲秋

版式设计:马莉 陶莹

西藏人民出版社出版发行

(850000 拉萨市林廓北路 20 号)

北京发行部:100013 北京市东土城路

8 号 林达大厦 A 座 13 层

电 话:010-64466482、51655511-858

开 本:16 开(787×1092)

字 数:280 千 印 张:12

印 刷:北京市梦宇印务有限公司

版 次:2006 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号:ISBN 7-223-01919-0/G·814

定 价:12.60 元(全 3 册)

■ 复习指南

分析 2005 年全国文综地理测试题 做好 2006

年高考地理复习工作 1

胸中有天地 4

——我的地理学习心得

■ 创新串讲

按图索“绩” 依“表”出师 5

——图像图表专练

■ 社会热点

“麦莎”风狂 46

珠穆朗玛峰变矮了吗 48

■ 奇思妙想

奇思妙想做选择 49

■ 天利 38 套试题研究

好书如友 52

——评天利 38 套《高考模拟试题汇编·地理》

■ 好题速递

2006 年高考预测全新试题

54

■ 社会热点

传递更新、更热门的社会热点背景材料,编制更新、更好的练习试题。

■ 题型专练

高考题型(单选、多选、读图填空、问答)专项限时练习。

■ 好题速递

名校试题快递。

投稿邮箱:

GKYJ@TL100.com.

主办单位

全国学习科学研究会考试研究中心
北京师范大学海威教育集团
北京天利考试信息网
中央教育科学研究所教育与人力资源研究部

协办单位

搜狐 SOHU 教育频道
新浪教育
网易教育
腾讯教育
《现代教育报·高考周刊》
《考试报》报社
中国教研网
北大方正教育心理研究院
中国教育在线
搜学网
《高考》杂志社
《学习方法报》报社
《考试》杂志社

指导委员会(排名不分先后)

车宏生 北京师范大学心理学院院长
程方平 中央教育科学研究所教育与人力资源研究部主任
韩杰梅 北京师范大学海威教育集团教育总监
孙贺新 现代教育报副总编
王大绩 高考问题研究专家
王汉添 天利考试信息网高考专家
苏立康 北京教育学院中文系教授、学院教学研究室主任
张显双 山东省教育局教研室主任
周 明 清华大学教授
孙全生 《考试报》总编辑
赵国柱 中央教科所《德育》杂志社副社长
陈凤和 《高考》杂志社副社长
李其斌 广西师大附中教研室主任
梁 颖 新浪文教中心副总监
冯志军 搜狐教育中心主编
王 娟 腾讯教育总监
林 海 网易教育主编
郭军丽 北京师范大学校友会秘书长
杨伟广 《中国教师报》
冯 博 《学习方法报》社长
王处辉 南开大学高等教育研究所所长、博士生导师
张勇燕 北大方正教育心理研究院
李 罡 北京师范大学海威教育集团
王志鹰 天利考试信息网
温兆晔 搜学网总裁

分析2005年全国文综地理测试题 做好2006年高考地理复习工作

山东省文登市教育教学研究中心 于进江

高考一结束,无论是学生,还是高三地理教师,对高考文综地理试题或多或少有点“失望”!就考这么几个知识点,赋分那么高,而平时复习那么多知识,做了那么多题,书都翻“烂”了,“没”多大用处。是的,高考是抽样考查,不可能面面俱到,并且主要是考查能力,所以,在有限的宝贵时间里,复习的知识过多是没什么大用处的。新一轮的高三复习教学正在进行,这项工作有没有捷径可走?笔者认为,认真研究高考试题,肯定能少走弯路,提高复习效率。下面就以2005年高考全国3套文综地理测试题为例,从普通高中地理课程标准和地理学科特点的角度,提出2006年高考地理复习教学的建议。

2005年高考全国3套文综测试 地理题的主要特点

一、具有时代性

去年秋季,全国除山东、广东、海南、宁夏四省区实行普通高中新课程改革外,其他省区仍沿用已往的教材。但课程改革是必然趋势,高考命题必然要体现时代性。高中地理课程标准指出:“引导学生关注全球问题以及我国改革开放和现代化建设中的重大地理问题,弘扬科学精神和人文精神,培养创新意识和实践能力,增强社会责任感,强化人口、资源、环境、社会相互协调的可持续发展观念。”这是极具有时代特点的。这些内容在高考地理试题中应得到充分反映,这是社会发展的需求、时代的需要。反映社会生产生活热点,透析社会焦点,时代气息浓厚是近年地理考题的显著特征。今年高考地理试题在选材、立意、考查内容等方面考虑时代性特征是有所突破的。考题主要从两方面命制:一是以重大时事为切入点,考查有关核心地理知识。如全国卷Ⅰ第39题,以万隆会议50周年和去年底发生的海啸重大时事为引子,以印度尼西亚部分区域图为载体来考查地图(等高线、等深线)知识、板块知识和中国—东盟自由贸易等知识。全国卷Ⅲ第3~5题以印度尼西亚今年3月28日发生的地震为引子考查区时计算和板块知识。二是直接考查目前人类所面临的人口、资源、环境一系列重大问题。如全国卷Ⅰ第1~4题,以我国石油资源供应紧张为引子,考查石油埋藏、石油运输、石油价格和西气东输等问题。全国卷Ⅱ第1、2题考查人口

再生产类型的知识;第38题以我国面临资源缺乏和环境双重压力为知识背景,考查企业改变生产模式,发展生态循环经济,走可持续发展道路的问题。全国卷Ⅲ第39题,考查我国西部大开发的重要地区——河西走廊的主导自然条件、环境问题和如何处理好人地关系等内容。

体现时代性特征是高考命题的前提,也是高考的永恒追求。

二、突出基础性

从今年高考全国3套文综地理题看,很好地体现了高中地理课程标准提出的总体目标要求:要求学生初步掌握地理基本知识和基本原理;获得地理基本技能,发展地理思维能力,初步掌握学习和探究地理问题的基本方法和技术手段;增强爱国主义情感,树立科学的人口观、资源观、环境观和可持续发展观。可以说命题者立足国情,放眼世界。在内容的考查上有“人类赖以生存的自然地理环境的主要特征以及自然环境各要素之间的相互关系”和“人类活动对地理环境的影响,人文地理环境的形成和特点”,这些都是地理课程的经典内容,也兼顾了新旧教材共性的东西。3套文综卷考查的知识切入点不求全,不求细,只求活、求新,突出知识的主干性,注重对知识的挖掘、拓宽和提炼。这3套题考查的知识包括地球和地图、气候、地形、地质作用、能源与资源、工业区位选择、我国农业区位及农业生产与自然条件的关系、企业生产模式与产业结构调整、经济区域化等内容,这些无不是地理学科的“精髓”。而机械记忆的内容可以说是荡然无存,对高中教学起了良好的导向作用。

基础性不但是文综能力测试的基石,也是各学科考试的基石,因为中学是为学生终生学习打基础的阶段。命题如果避开基础,就等于把教学引向歧路。

三、注重综合性

地理环境由大气圈、水圈、岩石圈、生物圈等圈层构成,是地表各种自然要素、人文要素有机组合而成的复杂系统。地理学兼有自然科学与社会科学的双重性质。因此,综合性必然是地理学的显著特点。综合性在全国3套试题上呈现的方式主要有两种,一是学科间综合,可以是两科综合,也可以是两科以上综合。如今年全国3套文综题中的最后第39题都是政治、历史、地理三科综合的内容,体现了以政治学科决定(选取材料)方向,历史学科为线索,地理学科提供

“土壤”(情境材料),综合运用所学知识解决问题能力的价值取向。如全国卷Ⅰ中的第4题以石油价格问题是政治和地理两科综合而成的;第7题甲乙两地的距离计算,要用到数学余弦和勾股定理知识,为地理和数学综合题;第9题工业区选址也是地理和数学综合题;第10、11题是地理和生物知识的综合,第12题判断监测所处的季节问题是地理和语文两科内容的综合,不过生物和语文知识较浅显。跨学科综合的组(串)题综合性最强,但难易度不定。二是学科内综合。学科内综合也大致分两种情况:一种是以某一知识或某一区域为引子,把学科内的自然、人文因素结合起来考查。如全国卷Ⅰ第1~4题石油能源为话题考查了自然因素和人为因素综合的知识。全国卷Ⅱ第36题以西亚及其周边地区图和两地气温降水图为背景材料,考查了学科内的气候、交通(铁路和港口)有关知识。这种考查都包含两个或两个以上的专题内容,其综合性较强。另一种是以某一知识或某一区域为引子,对学科内的同类知识综合考查,其综合性相对较弱,难度往往较低。如全国卷Ⅱ第7、8题考查的是地物辐射与地物日温变化的问题。全国卷Ⅲ第6~9题四个地点的气温降水状况,考查的是气候分布;第10、11题考查中国、日本、韩国三国2000年蔬菜贸易关系。综合性试题考查的是对知识的应用或解决实际问题的能力,高考试题绝大部分为综合性试题。注重综合性是文综考试的关键。

四、凸现区域性

地理学不仅研究地理事物的空间分布规律和空间结构,而且阐明地理事物的空间差异和空间联系,并致力于揭示地理事物的空间运动、空间演变规律。今年3套文综卷中的地理题非常重视区域性。如空间分布规律的试题有全国卷Ⅲ第6~9题的气候分布等。表现空间结构的试题有全国卷Ⅰ第1题石油、水和天然气三者在地层中埋藏的相对位置;全国卷Ⅱ第3~6题日本以东太平洋海沟—海岭空间分布及第9~11题三种农作物在城市周围布局。展现地理事物的空间差异和空间联系有全国卷Ⅰ第10~12题盐度、温度和叶绿素含量在不同水深的变化。体现地理事物的空间运动、空间演变规律的有全国卷Ⅲ第36题冬季天气系统在我国东部的移动带来的天气变化;全国卷Ⅱ第1、2题人口的变化;全国卷Ⅰ第39题叙述喀拉喀托火山喷发过程。另外,区域性还反映在全国3套卷上分别有一个代表中国东、中、西部地区的区域图。这就是卷Ⅰ的第36题,东部亚热带季风气候的小区域图;卷Ⅱ第39题,渭河平原及其南北秦岭和黄土高原区域图;卷Ⅲ第39题,河西走廊图。有人把它们称之为东部试卷、中部试卷和西部试卷。

区域性是地理学科的特色,因为任何地理事物的发生发展都不能离开一定的空间和时间,这是其他学科无法相比的。

2006年高考地理复习教学建议

一、用课程标准的新理念统领复习教学

按照《基础教育课程改革纲要(试行)》的要求,地理课程标准是地理教材编写、教学评估、考试命题的

依据。高考改革与课程改革的目标应该是殊途同归的,从这个角度来看,今年高考地理试题很好地顺应课程改革的需要,体现课程标准的基本理念。具体表现是命题者从培养现代公民必备的地理素养高度出发,设计以可持续发展为指导思想,以人地关系为主线,以当前人类面临的人口、资源、环境、发展为重点的高考题,这恰恰是新课程所倡导的理念,这种理念不会因命题者的更换而变化,它将长期作为命题的准则。在这种思想指导下,试题必然具有时代性和基础性的特点。有的老师误认为,课程标准离自己较远,没有用与课程标准相配套的教材,认为只要按部就班,仔仔细细,扎扎实实地复习好每个章节,形成完整的知识体系,高考就不会出现大的问题。这样做是惯性思维在作祟,会浪费学生的许多宝贵时间,加重学生的课业负担和心理负担。新课程摒弃学科知识体系的完整性,强调内容的时代性、基础性和选择性,所以教材内容的呈现形式主要是问题、活动、探究和案例等,这与高考试题十分相似。因此,在复习教学中要学习地理课程标准和新教材,大胆取舍,不要面面俱到,抓住重大时事,突出地球地图、人口、资源、环境、区域发展等重点知识,在这些内容上要多花点时间,因为这些知识对学生终生有用,今年考了,明年还会考的。

二、把过程与方法作为复习教学的重要目标

有些老师在复习中重视知识的传授,却把知识形成的来龙去脉以及学习方法给忽视了,当然成绩不会理想,因为学生的学习能力没有得到培养。从近几年文综地理题看,在第一轮复习结束时,除艺术类考生外,绝大部分学生的知识储备完全能应付高考,而学生恰恰缺少的是对知识的探究过程和研究方法。探究性学习是实现“过程与方法”目标的主要途径。国际地理奥赛中探究性问题就占相当大的比例,国外地理考题也特别重视探究性能力的考查。美国《国家地理课程标准》要求地理学习应有五个步骤:提出地理问题、收集地理资料、组织地理资料、分析地理资料、回答地理问题。由于探究性学习要求学生能根据问题情境,提出各种假设、搜集整理多种资料、分析验证假设、表达交流探究结果。所以,这种学习方式对培养学生的地理思维能力、综合实践能力等具有重要意义。现行的高中地理教材中安排了“问题”“活动”知识块,有人认为它们是探究的萌芽。高考虽然不能以“探究学习”来代替笔试,但通过给出探究性情境材料来考查学生的探究能力是屡见不鲜的。前几年高考题中出现过诸如利用立竿测影方法测太阳高度角、当地经纬度及卫星观测等这类有探究性意味的试题。事实上具有探究性质的高考试题是不少的。每套文综题的第Ⅱ卷可以说都具有探究性味道。因为考生要根据给定的背景材料采集地理信息、整理地理信息、分析地理信息、回答地理问题和解决地理问题。平时教学主要有两种方式开展探究性学习:一是教师命制创新型试题(类似于高考题),让学生通过做题来感受探究过程,感悟探究方法;二是教师或教师让学生提出有一定思维量、有价值的问题,然后思考、讨论、回答。如黄河小浪底水库放水为什么能调水调沙,防止下游河床淤积?长江三峡大坝为什么不建在峡谷最窄处而建在相对宽谷处?(不仅要考虑坝基的

基岩,还要考虑航运要留一定宽度的航道;大坝窄了虽然工程量小了,成本降低了,但安装发电机房的空間就少了,发电量就小了。)修建伊泰普水电站也要像修建三峡水库那样移民吗?为什么?由台风“云娜”“麦莎”及飓风“伊万”“丹尼斯”“卡特里娜”“丽塔”想到为什么北半球副热带地区与同纬度的南半球相比气象灾害频繁?当地人民是怎样防灾减灾的?依据现代认识心理学理论,可把地理知识分为陈述性知识(“是什么”的知识)、程序性知识(“怎么做”的问题)和策略性知识(“为什么”的知识)三类。前者一般不需探究,后两类则能开展探究性学习,易被学生内化。上面所列问题就属于程序性知识和策略性知识,而高考试题的主体恰恰就是这两类知识。

还要重视方法,关于学习地理的方法很多,在此就不赘述。强调一点,就是学会用它山之石攻玉。如今年全国卷Ⅰ第8题工厂的选址问题用数学方法解题又快又准,即总运费(¥)=运量(W)×运距(L)×每吨公里运费。据题可知:工厂设在O地最合理,假设每吨公里运费为1个单位,那么,总的运费 $¥=¥_1+¥_2+¥_3=W_1L+W_2L+W_3L$ (W_1 、 W_2 、 W_3 分别表示原料 M_1 、 M_2 和产品N的运量),因为只有 $W_1L=W_2L=W_3L$,运费¥才能最低,由此可得: $W_1=W_2=W_3$,所以 M_1 的原料指数就等于 M_2 等于1,每生产一个单位重量产品N分别需要一个单位重量的 M_1 和 M_2 。教师要善于引导学生用其他学科思维、方法学习地理,解决问题。

三、联系实际激活复习教学过程

美国地理学家普雷斯顿·詹姆斯在讲到地理科学发展的前途时说:“……要使地理研究为年轻一代所吸引,一个强有力的方法就是在于清楚地表明它对于解决重要问题时能做出什么样的贡献。抽象的概念需要结合实际的应用,不掌握这一点,就会使地理工作陷入无轻重的境地。”顺应地理学的发展趋势,以现实问题立意命题,从考查解决问题的能力角度选材,是近年高考地理试卷命题的重要特点,应用型和能力型试题已成为试卷中的主体。注重对考生必备的地理素养,特别是学习能力、生存环境的考查成为近年高考题的一大亮点。如今年全国卷Ⅰ第2题油轮航行问题,第7题黎巴嫩和科威特两地点距离计算,第8题产品生产原料重量问题;全国卷Ⅱ第6题马荣火山——帕劳海岭之间距离计算,第10、11题农作物生长界线和运费问题。这些试题源于实际,难度相对较大,主要考查考生的再学习能力。全国3套卷的第Ⅱ卷所有试题都是来自实际的情境,主要考查人类的生存环境和资源问题。所以,让学生喜欢地理,认识到“有用的地理”是复习的关键。当老师使学生体验到地理学科的魅力所在时,就接近成功了。我们应时时刻刻关注周围的生活,注意将生活现象引入到教学中来。如对北方城市普遍缺水,如何收集利用雨水?国外怎么样做的?哪些浪费现象发生在你身边?花钱能成为浪费的理由吗?解释相应季节对应的天气现象,如寒潮、台风、贵阳冬雨、南方的梅雨,它们是怎样影响我们的生活生产的?等等。

四、以区域为抓手让复习教学纲举目张

纵观今年3套试题,从内容上看,区域知识占了大部分。全国卷Ⅰ、卷Ⅱ、卷Ⅲ区域内容(直接)分别占72、72和80分。特别是第Ⅱ卷,以两个区域为“抓手”,考查区域部分的自然人文环境以及在这样环境下的发展问题,这几乎成为第Ⅱ卷的命题“模式”。所以区域复习的重要性就不言而喻了,那么如何以某一区域为纲而抓其内部知识的有效教与学呢?教育部考试中心张亚楠老师在2003年5月28日《中国教育报》撰文指出:“复习世界各分区地理时,可采用以下方法:首先设计自学模板,如位置、自然地理特征(地形、气候、水文、土壤)、经济地理特征(工业、农业、分布、成因、重要城市、港口、交通),让学生课后自己阅读、复习。其次,老师在课堂上,只引导学生思考三个点:一是本区在全球的绝对位置(经纬度)与相邻区域的位置关系。二是本区域内地形、气候的特点及分布,并以此为成因推断水文、土壤、自然带、工农业特点。三是进行跨区域专题比较,如中亚的干旱与西亚、大洋洲、北非、南美安第斯山南段东侧等地干旱的成因、特点比较分析等。通过这一复习过程设计,使学生不仅形成全球空间概念,还对地理学区域差异有更深刻的认识,从思路上更为开阔,从认识上更加宏观,从方法上更符合地理科学研究的要求。”张老师讲得非常精辟到位。

五、重视审题和解题技巧的训练

这是个老话题,但在教学中,往往不是教师忽视,而是没有引起学生足够的重视。有的学生认为等到临近高考或高考时注意就是了,实际这种不良习惯已养成,在高考那种紧张的氛围下,这种不良习惯会不知不觉地“复原”,考完后悔者大有人在。所以,在平时教学中必须让学生养成良好的做题习惯。具体做法有:第一,慢审题,快答题。就是让学生一字一句地读懂文本材料和题意要求,一个图例一个记号地看清图幅内容,然后提取有效信息,并根据掌握的知识、技能、方法进行梳理整合形成答案,最后较迅速地规范书写或涂卡。慢审题有两个重要作用,一是找出“题眼”,即解题的钥匙,二是找出核心信息——最有效的信息。如全国卷Ⅰ第8、9两题,“题眼”是“假定工厂选址时只考虑运费”,核心信息是“运费与所运货物的重量和运距成正比”,其余两句是辅助信息。第二,注意记录典型错误。老师记录卷面上存在的主要问题,以便于找出规律,有针对性地纠正;学生记录、整理自己答题存在的问题,定时反思,不断改正。第三,分析错误,人人参与。从试卷上反映出的问题往往是不相同的,即使解答正确,也尚有扩展和提高的地方,在试卷分析时,不但要师生互动,还要生生互动,让全体学生人人都参与分析,互相借鉴或者防微杜渐,达到人人都各有所得。第四,在教学中,针对学生答题出现的错误,还要精心选择或设计一些“陷阱”式习题,来引导学生提高答题能力,避免在今后的学习中再犯同样的错误。同时也要加强学生行文答卷规范性的训练,做到形式上大体段落化、提示化、序号化和整洁化。



2005 甘肃文科状元 张凌童

在文科综合的科目中,地理是令大多数同学头疼的科目,地理成绩不理想往往成为文科综合成绩不理想的“罪魁祸首”。在此,我向大家介绍我平时的一些做法,希望对大家有所帮助。

一、我们一定要夯实基础

我们都知道基础是非常重要的。可是在平时的学习中,我们经常忽视基础,建设“空中楼阁”,所以我们应该思考怎样做才能夯实基础。首先,我个人认为要仔仔细细地阅读课本,掌握课本上所有的知识点。在阅读课本时我们可以尝试这样做:阅读课文标题,明了课文所讲的主干知识,在心中构建最基本的框架;再阅读正文,掌握最基本的知识点;然后阅读注释以及地图,让它们来帮助我们理解课文。我们无论在课前预习还是复习时都可以这样做。其次,必要时我们可以参考资料,帮助我们加深对课本知识的理解。但是,课本是“本”,资料是“末”,我们不能“本末倒置”,一切资料都是为了课本服务的。此外,学习地理一定不能离开地图,我们应当把地图作为重点及难点来把握。有时间我们要多阅读并且记忆地图,最好是抓住一些零碎的时间来记忆地图。

二、学习地理要积极思考,着重培养空间思维能力和发散思维能力

我们在区域空间定位时,这两种能力不可或缺。比如说,面对一个经度和纬度,我们首先该确定它在哪个大洲、哪个国家,然后我们可以展开来联想这个国家的一些特征如自然条件、经济水平等。如果时间充裕我们还可以继续发散,想想这个国家的历史、政治等基本情况。如果我们平时注意发散思维,那么做文科综合的题目时就较容易入手。

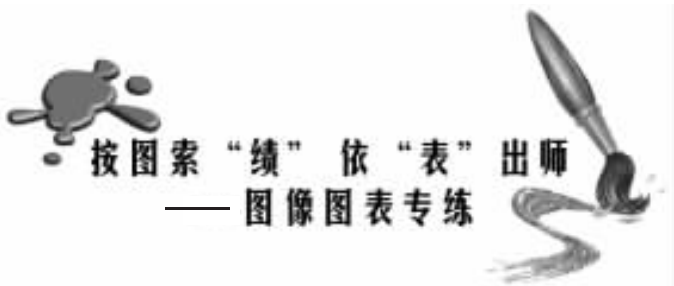
三、学习地理需要做一定量的习题

我们不是经常说“熟能生巧”嘛。我们要通过练习巩固我们学到的知识,另外,练习有助于我们在考试做题时很快地找到入手途径。在练习时我们要注意掌握一般题目的做法,同时也要注意一些新颖的题目,以拓展我们的思维。可是,练习对题目一定要有选择性,不能一味地追求难题,绝大多数时间我们还是要拿来攻克基础。

四、做地理题一定要掌握做题技巧,掌握并且运用规律,节省时间,同时提高准确率和效率

在做自然地理题目时,我们要运用一些基本规律,比如说晨昏线和赤道的交点所在的经线地方时为6时或者18时。掌握了这些规律,我们会比较容易地攻克那些平时看起来很难的题目。在做人文地理的题目时,我们可以掌握一般的思路,就按照这思路分析,我曾经把这种方法戏称为“照猫画虎”。就说地理分析题,我们常会因为分析不全面而失去该得的分数。我们在分析区位、旅游资源的优势以及开发条件、某地的自然条件时都可以如此炮制。我们首先应该把握课本,弄清楚课本的分析角度;其次在做题时完全按照课本的角度去回答。如果我们这样做,就会分析得全面,很容易得到漂亮的分数。

学习地理和学习其他科目一样,没有捷径。我们要花费时间以及气力,全身心地投入。不管怎么样,我们都需要刻苦努力,因为耐心和恒心总会得到报酬的。



江苏省六合高级中学 陈贻标

图像图表即直观地反映地理事物特点和联系的各种图像和表格,它可把抽象难理解的文字表述内容加以形象化、具体化、条理化,是地理学知识体系的重要组成部分和地理信息的重要载体,也是高考非常关注的重点和热点。最新颁布的《考试大纲》对考生的能力提出了十大要求,其中牵涉到对考生分析图像图表能力的要求有两条,即“4. 熟练判断各种比例尺的地图及地形剖面图,并能在图上填绘重要地理事物的位置或分布区;熟练使用和说明各种等值线图、示意图、景观图像、各种自然要素和社会经济的统计资料及图表等,并能根据要求绘制简单的地理图表;8. 使用和分析各种资料,进行地理信息的提取、认定、判断及反思”。

通过图像图表来考查考生的地理知识和能力非常受到命题者的青睐,这也是各类命题的大势所趋。这一要求在近几年各地的高考试卷中得到了较好的反映,下表为近三年部分试卷相关情况的统计:

试卷名	图表数	分值	分值比
2005 年江苏地理卷	图 13,表 1	109	72.7%
2005 年广东地理卷	图 7	86	57.3%
2005 年北京文综卷	图 8	86	84.3%
2005 年全国文综卷 I	图 6	89	88.1%
2004 年江苏地理卷	图 16,表 1	135	90%
2004 年上海地理卷	图 4,表 2	110	73.3%
2003 年新课程地理卷	图 16,表 1	132	88%

从上表不难看出,如果我们在复习过程中,注意到了分析图表能力的培养,则一定会在高考中立于不败之地。可以这么说,考试成绩的好坏,几乎就决定于分析图表能力的高低。在整个的地理学习阶段,我们遇到了众多类型的图表,它的分类方法也多种多样,为便于大家学习,现将图表分为坐标图、等值线图、光照图、景观图、模式图、联系图、地图、表格等。

专题一 坐标图

坐标图是采用数字坐标形式表示两项或多项地理要素的数字信息图形。它一般用柱状、曲线、折线、

点等来表示相关的地理信息。常见的坐标有:

1. 二维坐标:即直角坐标,用横、纵坐标分别代表两个地理事物或现象,坐标中的点、线等内容表示两者之间的关系,它能够简明地反映地理事物的时空变化规律。如课本中比较多见的有:

横坐标表示时间的变化,包括一日内的变化(如气温的日变化图、气压的日变化图)、一年内的变化(如全球气温年变化图、降水量柱状图)、多年内的变化(如郊区农作物产量变化图、太阳黑子与年降水量的相关性图、气温平均值的变化图)。

纵坐标表示空间的变化:包括水平方向的变化(如夏至日太阳高度的纬度分布图、海水温度和盐度随纬度分布图、降水量随纬度的变化图)和垂直方向的变化(海水温度垂直分布示意图、气温的垂直变化图)。

此外,教材中还有许多具有相互联系的地理事物,它们也可用二维坐标的形式表示出来,如震级和烈度之间的关系、资源数量与环境人口容量之间的关系等。

2. 三维坐标:这种图表在课本中尚未出现(新版初中地理教材里开始出现),它是用三维空间来反映三个地理事物或现象之间的关系,或是将之统一在一个平面内,形成平面正三角形坐标图。

3. 多维坐标:多维坐标图是根据坐标的一般原理,将众多具有并列关系的信息反映在一张图上绘制而成。如土壤的成分组成、气候的气温降水资料、风频玫瑰图等。

解读坐标图时,首先要能正确判读理解坐标系统中各坐标的具体含义,明白该图反映了哪两个或哪几个地理事物之间的关系,思考横坐标与纵坐标所反映内容之间的关系;其次要获得坐标中的有关数值及其变化趋向。坐标图上的点、线(折线、曲线、直线)、柱等既表示了地理事物的数量,又反映了地理事物的发展变化趋势。如曲(直、折)线递减段表示纵坐标项目与横坐标要素之间呈负相关,递增段表示呈正相关;曲(直、折)线斜率大的一段表示变化幅度大,斜率小的一段则表示变化幅度小;此外,尤其要注意曲线或

折线变化的起点、终点、转折点的特殊变化,从中发现规律性及根本特征。

【例 1】(2005·上海地理)图 1-1、图 1-2 分别记录了我国西北某地绿洲和邻近荒漠某年 6 月 1 日(晴天)近地面层大气温度和水平风速日变化状况。读图计算并回答问题:

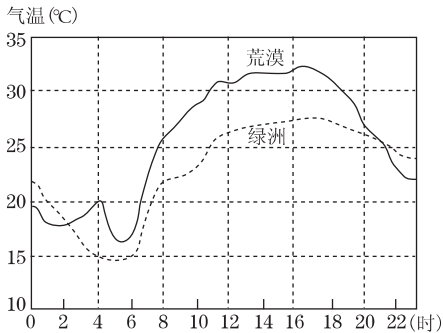


图 1-1

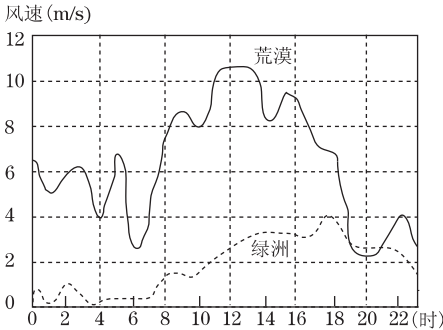


图 1-2

- (1) 6 月 1 日绿洲的气温日较差约 _____ $^{\circ}\text{C}$, 荒漠的气温日较差约 _____ $^{\circ}\text{C}$ 。
- (2) 与荒漠相比,绿洲全天风速较 _____, 风速日变化幅度较 _____。
- (3) 22 时,绿洲的气温比荒漠 _____, 风速比荒漠 _____。白天(6 时至 18 时),绿洲的气温比荒漠 _____, 风速比荒漠 _____。
- (4) 上述现象表明,绿洲植被可以 _____ 气温日变化幅度,还可以 _____ 风速。由此可见,绿洲能够在一定程度上抑制邻近荒漠的侵袭。
- (5) 本题资料来源于科学工作者实地观察的结果,如果从其他角度研究绿洲和邻近荒漠的小气候差异,你认为还可以选取哪些气象要素进行比较研究。请写出研究课题的名称。

气象要素: _____

课题名称: _____

解析:本题主要考查了考生分析坐标图的能力,

要求学生能借用海陆热力性质的差异分析绿洲和荒漠对局部气象条件的影响,同时考查了考生进行研究性学习的能力。读图 1 可知,绿洲地区 6 月 1 日最低气温约为 15°C 、最高气温约 27.5°C ,气温日较差约 12.5°C ;而荒漠的最低气温约 17°C 、最高气温约 33°C ,气温日较差约 16°C 。这是因为绿洲地区热容量大,吸热和放热的速度都较慢。22 时,绿洲地区气温约 24°C ,而荒漠地区气温约 22°C ;6 时至 18 时,因受太阳辐射的影响,荒漠的气温要高于绿洲。

就风速而言,绿洲地区几乎全天都低于荒漠地区,且风速的变化幅度较小。22 时,荒漠的风速大于绿洲;6 时到 18 时,荒漠的风速还是比绿洲大。

回答最后一问时,只需根据平时进行研究性学习的方法,选择气温、降水、风等某一个要素进行研究即可,但对确定课题名称时,要包含气象要素、研究方法等。

答案:(1) 12.5 (11.5 到 13.5 均可) 16 (15 到 17 均可) (2)低 小 (3)高 小 低 小 (4)减小(降低) 减缓(降低) (5)湿度(降水、气压等) 课题名称(课题名称应包含:绿洲和戈壁、某一气象要素、研究方法三个方面) 示例“绿洲和戈壁湿度(或降水)特征的对比分析”

在同一坐标系中,如果纵横坐标并非惟一的,在判读时要注意各种图形和对应坐标之间的切换,千万不能混淆。

【例 2】图 1-3 中表示的是某地地形剖面,以及与之对应的气候资料。读图回答:

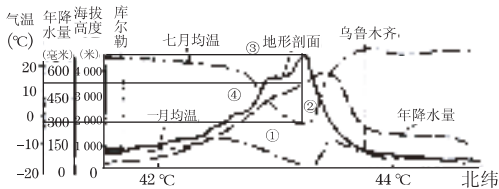


图 1-3

- (1) 夏季月均温最小值出现在海拔约 _____ m 处。
- (2) 冬季出现大面积逆温的两个地区中,地势起伏较大的位于天山 _____ 侧。
- (3) 海拔 2 000 m 高度上,南北两坡年降水量分别约为 250 mm、_____ mm。造成这种差异的原因是 _____。
- (4) 只考虑高低,则天山北麓牲畜过冬的牧场应位于海拔 _____ m。

解析:本题综合考查了学生的读图能力,许多题的答案都可以在图中找到,这要求学生能正确地运用图。由于图中的曲线较多,在判读时,要注意使曲线与坐标对应起来,必要的时候适当地添几条辅助线,将有利于顺利地读图。

解答题(1)时,首先找出夏季月均温最小值所在的位置,然后作一条垂线使之与地形剖面图相交,表明这个点所在的地区夏季月均温最低,最后作一条水平线使之与纵坐标轴相交,即可根据纵坐标轴的刻度读出这个点的海拔,注意该题应该用表示海拔高度那一根坐标轴。

题(2)中的逆温是指从地面向上气温越来越高的现象,和正常情况下近地面大气的气温随高度的增加而降低刚好相反,所以这种现象被称为逆温。从一月均温曲线的走向上可看出,以剖面图中的最高点为界,天山的南北两侧都存在着逆温现象,但北坡的地势起伏较大。

解题(3)的思路应是这样:首先沿 2 000 米高度画一条水平线,找出剖面图中哪两点的高度为 2 000 米,再过这两点作垂线,使之分别与年降水量线相交,最后过这两个点作水平线,使之与纵坐标轴中的年降水量轴相交,读出其中的刻度即可。我们发现位于天山南北两侧海拔 2 000 米处的两点降水量相差较大,这是因为天山南坡面向比较封闭的塔里木盆地,而北坡面向的准噶尔盆地西北有一些缺口,来自大西洋、北冰洋的水汽可在这儿形成地形雨。

冬季天山北麓最适合牲畜过冬的地方应是最暖和的地方,从图中可看出 2 000 米以下的地区,海拔越低,气温越低,而由于逆温现象的存在,海拔 2 000 米处的冬季气温最高,所以是最佳的地方。

具体判断过程如图中的①②③④步所示(这四条线为解题而作,原题中没有)。

答案:(1)4 500 (2)北 (3)570,北坡有来自大西洋、北冰洋的水汽补给 (4)约 2 000

【例 3】(2005·全国文综 1 题)图 1-4 是长江口外水域叶绿素含量、水温和盐度垂直分布的某次监测数据合成图。叶绿素含量在水深 10 米到 20 米之间先升后降。据此回答(1)~(3)题:

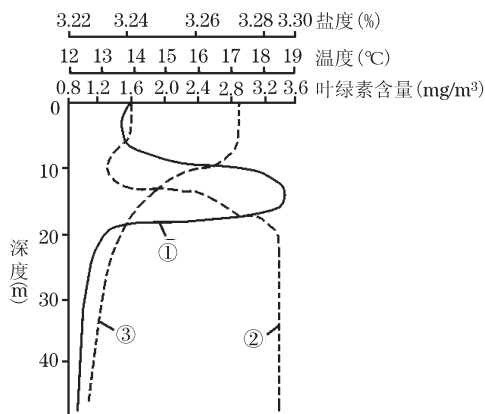


图 1-4

(1)图中①、②、③曲线依次代表()

- A. 盐度、温度、叶绿素含量
- B. 盐度、叶绿素含量、温度
- C. 叶绿素含量、盐度、温度
- D. 叶绿素含量、温度、盐度

(2)从图中可以看出()

- A. 水深超过 10 米后,盐度随深度增加持续升高
- B. 水深超过 10 米后,水温随深度增加持续降低
- C. 水深 15 米处,叶绿素含量、温度、盐度值均达到最高
- D. 水深超过 20 米后,叶绿素含量随深度增加而升高

(3)此次监测所处的时节()

- A. 长城内外——千里冰封,万里雪飘
- B. 江淮平原——草长莺飞二月天
- C. 燕赵大地——赤日炎炎似火烧
- D. 太行群山——霜叶红于二月花

解析:本题考查了考生的读图能力,具体考查了海水温度和盐度的分布规律,以及我国部分地区最为突出的季节特征。对于这种几条曲线混杂在一起的坐标图,判读时我们应从自己最有把握的那条入手,以逐步减小难度。显然,海水的温度垂直变化比较单调,自海平面向下逐渐降低,故③线为温度曲线。根据横坐标,可读出此时海平面的水温约为 17℃。①、②两曲线在水深 15 米之内变化趋势相似,而到了 20 米以下,①线稳定在较低水平,据此可推测,该线应表示叶绿素含量,因为随着水深的增加,到达的太阳辐射急剧减少,光合作用越来越弱,叶绿素的含量极低。题中也明确地告诉我们,叶绿素含量在水深 10 米到 20 米之间先升后降,显然与①线对应。

回答第(2)问时,只要根据图示信息即可:水深超过 10 米后,一开始盐度随深度增加而升高,但超过 20 米后就基本不变了;而水温则随深度的增加而持续降低;在水深 15 米处,叶绿素的含量最高,其余两者都不是最高值;水深超过 20 米后,叶绿素含量逐渐减少。

根据长江口外水域的水温约为 17℃左右可知,此季节应该是在春季或秋季;再根据表层的海水盐度较低,可判断此季节河流的入海径流量较大,而长江流域的降水主要集中在夏秋季节,故此季节为秋季。

(3)中的四项分别描述的是冬、春、夏、秋季。

答案:(1)C (2)B (3)D

解读坐标图,要注意避免出现下列错误:

一是忽视图上定量信息而导致判断错误。如对比两幅降水柱状图的降水量的多少,不能仅看表示降水的柱子高低,就认定降水量相同或不同,而要认真

看清纵坐标单位数值。

【例 4】(2004·江苏地理)2004 年和 2008 年夏季奥运会将分别在雅典和北京举行,图 1-5 是两地的气候资料。读图回答(1)~(3)题:

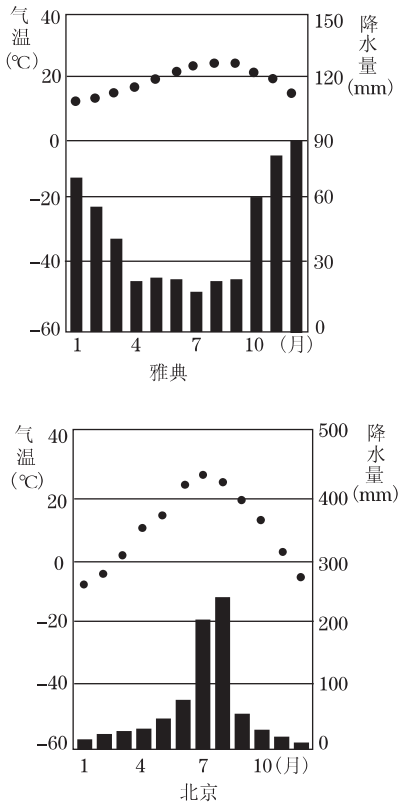


图 1-5

(1) 雅典所属的气候类型,适宜生长的水果是()

- A. 柑橘 B. 香蕉 C. 椰子 D. 荔枝

(2) 与雅典 8 月相比,北京 9 月的降水与气温特点是()

- A. 降水较多,气温较高
B. 降水较多,气温较低
C. 降水较少,气温较高
D. 降水较少,气温较低

(3) 有利于保护和改善北京城市环境的主要措施是()

- A. 市中心规划建设高级公寓
B. 广建大型游乐场
C. 大力发展高级轿车
D. 加快环行道路建设

解析:本题从 2004 年和 2008 年奥运会入手,考查考生对这两个地方的气候、植被等的掌握情况,有利于引导学生关心生活,关心身边的地理信息。从题中所给的气候资料中,不难判断出雅典为高温少雨期

一致的地中海气候,这种气候下典型的植被是亚热带常绿硬叶林,典型水果有油橄榄、柑橘、葡萄等。

回答本题的第 2 问时,只需根据图中的资料读出相应的数据,然后再进行比较即可。不少粗心的同学可能会直接比较两地降水柱子的高低,甚至用尺子量出雅典 8 月降水的柱子要高于北京的 9 月,而没有注意到在这两幅图中,降水的刻度并不相同,从而得出错误的结论。

第 3 小问并不难回答,加快大城市的环行道路建设,可有效地提高城市交通效率,提高车速,解决拥堵问题,从而有效地保护和改善城市大气环境。

答案:(1)A (2)B (3)D

二是忽视图中的隐含信息。不少同学只注意图像中地理事物多少、强弱、增减的变化,而不注意分析其蕴含的道理,只是从表面上读懂该图,比较肤浅,没有接触到本质。如“世界人口自然增长率图”就表示了世界人口增长出现了慢—快—慢的变化趋势,在读懂图中这一信息之后,我们要深层次地分析其原因是什么?早晚两段的增长速度的“慢”,又有什么区别?这样才能充分理解图的含义,把知识学活。

在对平面正三角坐标图进行判读时,要注意:这种三角形坐标图的三条边都是坐标轴,三项要素在数轴上比例由低到高方向也应是一致的,要看清楚各轴所代表的含义。如图 1-6,如果要求判断该图中 F 点三个产业所占的比重,首先判断水平轴所代表的第一产业,在图的左下端找到“0”,将之视为坐标原点,向左的水平线为“X”轴,向右上的斜线当作“Y”轴,再过 F 点作一条平行于“Y”轴的线,使之与“X”轴相交,则交点对应的值就是其比重,作图后可知,F 点第一产业比重约为 28%。要判断 F 点第二产业的比重时,最好将图按顺时针方向旋转 120°,使代表第二产业的那根轴线水平,然后步骤同上,可判断出 F 点第二产业的比重约为 23%,同理可判断出 F 点第三产业的比重约为 49%(图中的三条粗线是为了说明判断的方法所加)。判断完 F 点三大产业的比重后,一定要记住检验一下判断得是否正确,这三大产业比重之和应为 100%。

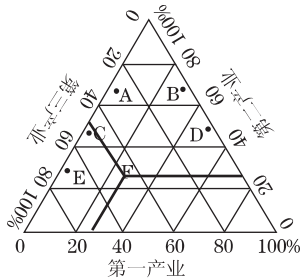


图 1-6

【例 5】(2005·江苏地理)图 1-7 是德国和泰国产业人口构成的变化图。读图回答(1),(2)题:

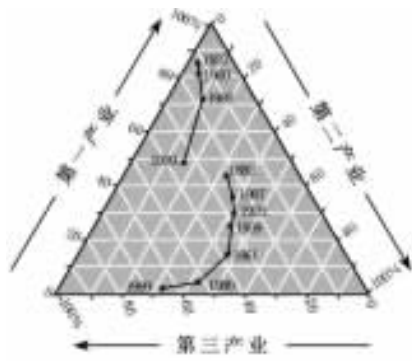


图 1-7

(1)关于德国和泰国产业人口构成及其变化的叙述,正确的是()

- A. 1937~1999 年,泰国第一产业人口比重呈上升趋势
- B. 1961~1999 年,德国第二产业人口比重呈下降趋势
- C. 1999 年,两国均以第二产业人口比重为最高
- D. 1999 年,两国均以第三产业人口比重为最高

(2)1980~1999 年,泰国产业人口数量变化最大的是()

- A. 农业
- B. 工业
- C. 商业
- D. 旅游业

解析:本题考查了考生分析三角形坐标图的能力,要求考生能根据图中点的位置变化得出相关信息。德国和泰国是经济水平不同的两类国家,显然左上角的变化曲线的第一产业人口比重较大,表示泰国,另一条线表示德国。根据三角形坐标图的一般判读方法可知:1937~1999 年,泰国第一产业人口比重不断下降;1961~1999 年,德国第二产业人口比重呈下降趋势;1999 年,泰国的一、二、三产业的人口比重分别约为 48%、17%、35%,德国的一、二、三产业的人口比重分别约为 3%、32%、65%。因此 C、D 项都不正确。

再据图读出 1980 年时泰国一、二、三产业的人口比重分别为 71%、11%、18%。结合上题读出的数据可知,在这一时段内,泰国第一产业人口比重最大、变化最显著,因此在这段时间内,泰国产业人口数量变化最大的是农业。

答案:(1)B (2)A

对于风频玫瑰图这一特殊的坐标图而言,我们要看懂它的绘制原理,在此基础上也就不难看懂了。它是在一个八方位(或更多)坐标图中加上气象资料绘制而成的,坐标中心点的风频概率为 0,风频曲线离

中心点越远,说明风频概率越高,即一年中出现的机率最大。一般而言,要能读出一个地方的最大风频和最小风频,以此结合有关城市和工业布局知识。最后注意不要把风向读反了,如从中心点向右上方向,表示的是东北风,而不是西南风。

【例 6】图 1-8 是“我国某城市风频示意图”,读图回答下列各题:

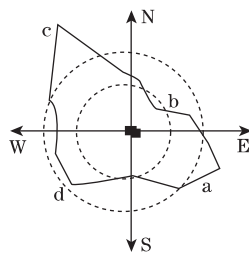


图 1-8

(1)如果在该地布局一个炼油厂,则厂址宜选择在()

- A. a
- B. b
- C. c
- D. d

(2)该城市所属气候区普遍种植的农作物是()

- A. 青稞
- B. 枣椰
- C. 咖啡
- D. 油菜

解析:本题考查了考生读风频玫瑰图的能力。据图可知该地盛行西北风和东南风,最小风频是东北风,在此基础上,进一步分析该市气候要素对工农业生产的影响。炼油厂是有大气污染的企业,要布局在最大风频的下风向或最小风频的上风向,显然应在东北郊的 b 处。因为该城市最大风频是西北风,且东南风和西南风的影响频率相当,可判断其位于我国东部季风气候区,油菜是具有生长优势的农作物,或回忆另几种作物的分布区也可一一排除。

答案:(1)B (2)D

配套练习

一、选择题(1~8 单选,9 双选)

1. 图 1-9 表示气温、降水与气候类型的关系。读图回答(1)~(4)题:

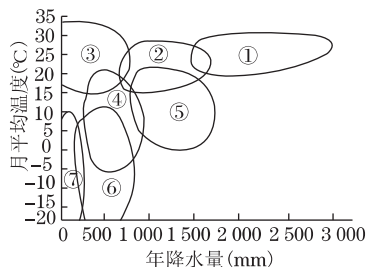


图 1-9

(1)温差最大的一组气候类型是()

- A. ①②⑥ B. ②④⑤
C. ④⑥⑦ D. ②③⑤

(2)图中①表示的气候类型为()

- A. 热带雨林气候
B. 热带沙漠气候
C. 温带大陆性气候
D. 地中海气候

(3)图中⑦对应的自然带可能是()

- A. 温带落叶阔叶林带
B. 温带草原带
C. 苔原带
D. 亚寒带针叶林带

(4)反映大陆东岸纬度地带性的一组气候类型是()

- A. ①②③④ B. ③④⑤⑥
C. ②⑤⑥⑦ D. ①⑤④⑥

2. 对流层中的上升气流会使飞行中的飞机颠簸。导致对流层气流上升的原因是:上层实际气温低于理论气温(按垂直递减率计算的气温)。图 1-10 表示四种对流层气温分布状况,分析回答(1),(2)题:

(1)①图表示的气温降低速率在()

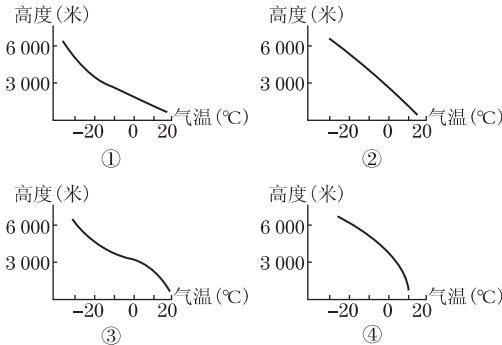


图 1-10

- A. 3 000 米以下低于垂直递减率
B. 3 000~6 000 米高于垂直递减率
C. 6 000 米以下等于垂直递减率
D. 6 000 米以下均低于垂直递减率

(2)飞机可以在 5 000 米高度平稳飞行的是()

- A. ① B. ②
C. ③ D. ④

3. 读国家城市化水平与人均 GDP(按购买力平价法计算得出)水平统计(图 1-11),完成(1)~(3)题:

(1)图中反映的城市化与人均 GDP 的关系是()

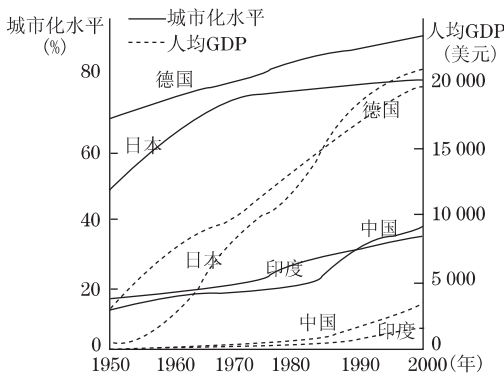


图 1-11

A. 不同发展阶段,城市化水平与人均 GDP 水平相互影响的程度不同

B. 某阶段人均 GDP 水平与城市化水平呈负相关

C. 城市化发展是提高人均 GDP 水平的主要动力

D. 人均 GDP 水平越高,城市化发展速度越快

(2)20 世纪 50 年代到 80 年代,图中四个国家在城市化水平和人均 GDP 平均增长速度方面最快的是()

- A. 印度 B. 中国
C. 日本 D. 德国

(3)与其他三个国家相比,中国的城市化()

- A. 发展水平较高
B. 应加快发展
C. 发展速度最快
D. 应限制发展

4. 图 1-12 表示不同地物辐射温度在一天内的变化状况。据此回答(1),(2)题:

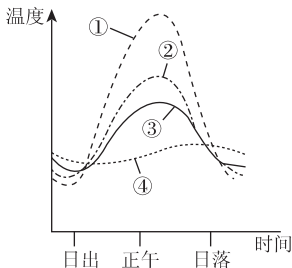


图 1-12

(1)曲线①~④代表的地物分别可能是()

- A. 沙地、湖泊、林地、草地
B. 沙地、草地、林地、湖泊
C. 草地、沙地、湖泊、林地
D. 草地、林地、沙地、湖泊

(2)图中显示()

- A. 日出前各地物间的温差最大
B. 日落后地物①的降温速度最快
C. 地物③的辐射温度白天夜晚都最低

D. 地物④到达最高温度的时间早于其他地物

5. 图 1-13 表示世界四个地点的气温降水状况。

据此回答(1)~(3)题：

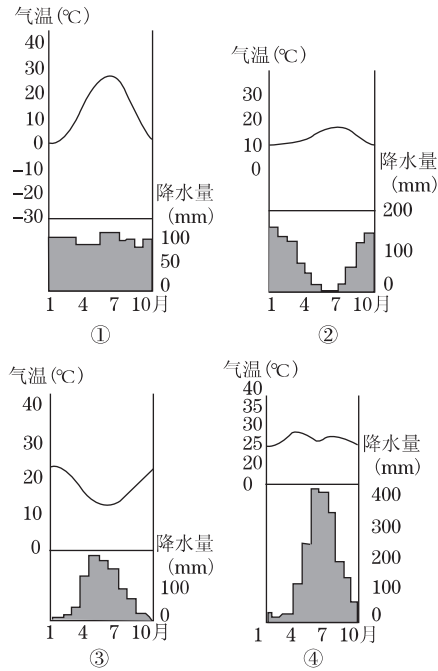


图 1-13

(1) 位于热带气候区的地点是()

A. ① B. ② C. ③ D. ④

(2) 位于南半球的地点是()

A. ① B. ② C. ③ D. ④

(3) 位于地中海气候区的地点是()

A. ①② B. ②③

C. ③④ D. ④①

6. 读某地区山顶与河谷盆地降水量日变化曲线图(图 1-14), 完成(1),(2)题：

图(图 1-14), 完成(1),(2)题：

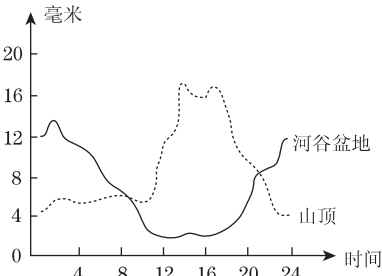


图 1-14

(1) 图中不能显示的降水规律是()

A. 山顶日降水量大于河谷盆地

B. 山腰日降水量大于山顶

C. 河谷盆地夜雨多

D. 山顶昼雨多

(2) 与河谷盆地相比, 山顶白天多雨的直接原因是()

A. 气温高

B. 气压低

C. 受山风影响

D. 受谷风影响

7. 图 1-15 表示某地理事物或现象的正相关(或成正比)关系, 坐标中箭头的方向表示某地理事物或现象由小变大(或由弱变强), 读图回答(1),(2)题：

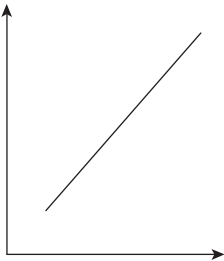


图 1-15

(1) 如果该图表示烈度与其影响因素之间的关系, 纵坐标表示地震烈度, 则横坐标可能是()

A. 震中距

B. 震源深度

C. 震级

D. 建筑物坚固程度

(2) 如果该图表示环境人口容量与其影响因素之间的关系, 纵坐标表示环境人口容量, 则横坐标不能表示的是()

A. 资源数量

B. 科技发展水平

C. 地区对外开放程度

D. 人口的文化和生活消费水平

8. 读图 1-16, a、b、c 分别表示影响城市区位的地形、气候、河流因素, 箭头方向表示条件越来越好。据图判断下列各地最容易形成城市的是()

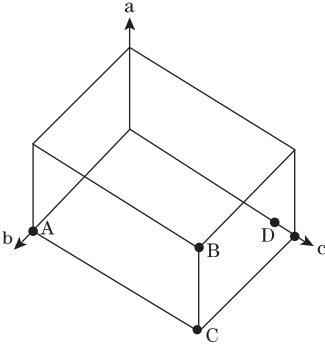


图 1-16

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

9. 读我国山水风景区最佳欣赏时间与纬度关系图(图 1-17), 判断下列说法正确的是()

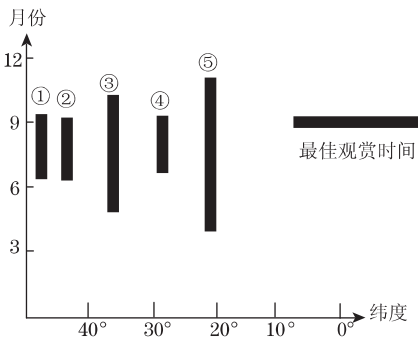


图 1-17

- A. 我国南方、北方山水风景区欣赏时间主要在夏季
- B. 观赏时间的长短完全与纬度成反比, 纬度越低的风景区, 最佳观赏时间越长
- C. ④地最佳观赏时间相对较短的原因可能与该地的海拔较高、气温较低有关
- D. 我国山水风景区最佳观赏时间和纬度之间没有相关性

二、综合题

10. 阅读我国某区域地形剖面图(图 1-18)及相关气候资料, 回答问题:

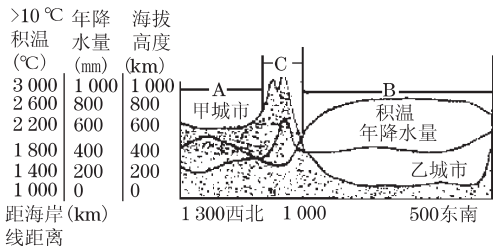


图 1-18

城市	甲		乙	
	1 月	7 月	1 月	7 月
气温(°C)	-27.3	19.4	-19.7	22.7
降水量(mm)	3.6	90.8	4.3	176.5

- (1) 甲、乙两城市气候的大陆性哪地更强? 请用图表中的数据加以说明。
- (2) 相关资料表明, 甲、乙两城市每年接受到的太阳辐射总量基本相同。为什么?
- (3) 据图文信息判断出 C 山脉的名称。
- (4) 写出适宜 A、B、C 三个地区发展的主要农业部门。

11. 夏至日北京时间下午 1 时整, 我国某中学地理兴趣小组在某地观测到旗杆的影长最短, 并测得太阳光线与地平面的夹角为 73.5° 。完成下列要求:

(1) 该地的纬度是 _____, 经度是 _____。

(2) 图 1-19 是四幅该日太阳高度日变化曲线图, 其中与当地情况相符的图是(填代号) _____。

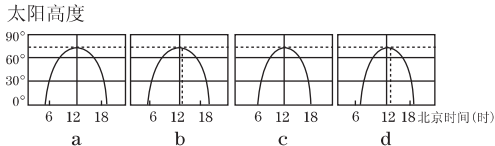


图 1-19

(3) 北京时间下午 3 时, 该兴趣小组在该地借助太阳的位置用手表确定正南方向(表面朝上)。图 1-20 所示四种方法中正确的是(填代号) _____。

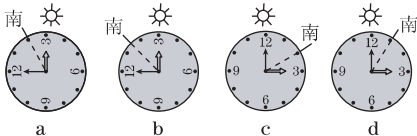


图 1-20

专题二 等值线图

所谓等值线, 就是在地图上将地理要素值相等的各点连接成线, 常见的主要有: 等高线、等深线、等温线、等降水量线、等压线、等震线、等盐度线、pH 等值线、等太阳高度线等。但不管是哪类等值线图, 它们是有一些共性的, 如每幅等值线图的等间距相等, 它的弯曲、疏密都表示一定的含义等。故无论是哪种等值线图, 在判读时都要注意等值线的极值、走向、弯曲形态、疏密状况等, 并要对此现象作进一步的探究。下面以最常见的几种等值线图为例:

一、等高线图

等高线即海拔高度相等的各点连接成的线, 它一般具有几个特征: 1. 同线等高: 即同一条等高线上的各点海拔相等, 故等值线不能相交, 因为同一地点不可能有两个高度, 但悬崖处除外; 2. 相邻的两条等高线间的高差相同, 故只要知道一幅等高线图中任意两条线的高度, 就可推出其余各线的高度; 3. 等高线是封闭的曲线: 即无论等高线怎样迂回曲折, 终必环绕成圈, 但如果图幅较小的话, 不一定能显示出来; 4. 等高线疏密反映坡度缓陡: 在同一幅图中, 等高线稀疏的地方表示缓坡, 密集的地方表示陡坡, 间隔相同的地方表示均匀坡。

在判读一幅等高线图时, 要能从上述的几个特征入手, 从以下几方面进行分析判断:

1. 判断地形类型: 等高线图可在平面上表示出地形起伏, 故不同组合的等高线往往表示不同的地形, 如下表所示:

地形	表示方法	示意图	等高线图	地形特征	说明
山地 山峰	闭合曲线 外低内高			四周低 中部高	示坡线画在等高线 外侧,坡度向外降低
盆地 洼地	闭合曲线 外高内低			四周高 中间低	示坡线画在等高线 内侧,坡度向内降低
山脊	等高线凸向低 处的山脊连线			从山顶到山麓 凸出的高耸部分	山脊线也叫分水线
山谷	等高线凸向高 处的山谷连线			山脊之间的 低洼部分	山谷线也 叫集水线
鞍部	一对山脊 等高线之间			相邻两个山顶 之间呈马鞍形	鞍部是山 谷线最高处
峭壁 陡崖	多条等高线会 合重叠在一线			近于垂直的山坡称峭壁。峭壁边缘是悬崖,或称陡崖	

判断时要注意几条特殊的等高线,如 0 米线表示海平面,也是海岸线;海拔 200 米以下,等高线稀疏,广阔平坦——为平原地形;海拔 500 米以下,相对高度小于 100 米,等高线稀疏,弯折部分较和缓——为丘陵地形;海拔 500 米以上,相对高度大于 100 米,等高线密集,河谷转折呈 V 字形——为山地地形;海拔高度大,相对高度小,等高线在边缘十分密集,而顶部明显稀疏——为高原地形。

2. 判断两地的相对高度及温差:

相对高度即两地点之间垂直距离,也即两地的海拔之差;在对流层中,海拔每增高 1 000 米,温度就会下降 6℃,故据两地的相对高度也可算出两地的温差。对于两个海拔都是不定值的点,计算相对高度时尤其要细心推测。

【例 1】(2002·全国春季文综)读图 2-1,图中等高线表示一种风力堆积的地表形态。回答(1)~(3)小题:

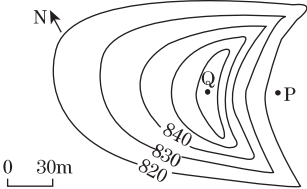


图 2-1

- (1)图示地区的盛行风向是()
A. 东北 B. 西北 C. 东南 D. 西南
- (2)Q 点对 P 点的相对高度(H)最大可以达到(米)()
A. 40<H<41 B. 49<H<50
C. 59<H<60 D. 60<H<61
- (3)该类地形在我国可能广泛分布的地区是()
A. 东北地区 B. 东南地区
C. 西北地区 D. 西南地区

解析:本题考查了考生对沙丘这种地貌的理解程度以及阅读等值线图的能力。

这是一幅等高线地形图,表示的是沙漠地区的风力堆积地貌——沙丘。沙丘的形态与盛行风的方向关系密切,迎风坡由于受到风力的吹蚀,坡度一般较平缓;当含有沙粒的气流越过沙丘顶后,常在背风坡形成涡流,使背风坡形成马蹄形洼地,在洼地中沉积的沙粒较少,而较多地堆积在两翼,因此沙丘的背风坡较陡。正因如此,这种沙丘就不断地向后退去。结合以上的分析可知,图中左侧等高线稀疏,坡度较缓,右侧坡度较陡且有马蹄形洼地,盛行风应来自左侧,再根据图中给出的指向标,可判断出这儿的盛行风为西北风。

判断 PQ 两点相对高度(H)的范围比较复杂,要

求我们对等高线知识比较熟悉。如果知道 P 和 Q 两点的海拔高度,只需一减得出的就是相对高度,但本题中的 P、Q 高度是一个不确定值,因此我们也只能估算一下 H 的范围。根据等高线图一般原理,可知 Q 点的高度应在 860 到 870 米之间,P 点的高度应在 810 到 820 米之间(否则的话它们附近应再画出一条等高线),当 Q 点取最高值(即非常接近 870 米),而 P 点取最低值(即非常接近 810 米),这时 QP 两点之间的相对高度达到最大值,也就是说它们这两点之间的最大相对高度 H 不可能超过 60 米。

沙丘是风积地貌的一种,它主要分布在干燥的沙漠地区。我国西北地区因深居内陆,距海遥远,来自海洋的水汽很难到达,气候异常干燥,沙漠广布,多沙丘这种地貌。

答案:(1)B (2)C (3)C

3. 等高线的疏密还可判断出坡度的陡缓,从而判断其开发利用方式。一般来说,等高线越稀疏,坡度越缓,而等高线越密,则坡度越陡,开发利用时就越要注意。

【例 2】(2000·苏浙吉文综)读华北某地地形图(图 2-2),据图判断(1)~(3)题:

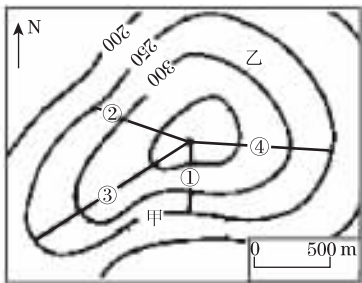


图 2-2

- (1) ①②③④ 四条坡面线的坡度比较()
- A. ①<③ B. ①<②
- C. ①>② D. ③=④

(2) 实际调查发现乙坡植物生长好于甲坡,其原因为乙坡的()

- A. 日照较强,辐射收入多
- B. 蒸发较少,土壤水分条件较好
- C. 气温较高,且日变化大
- D. 降水较多,水源充足

(3) 若乙坡植被受破坏成为荒坡,则对其合理的开发整治措施是()

- A. 放牧山羊
- B. 种植喜阳的经济林木
- C. 修梯田,种植水稻
- D. 营造混交林

解析:本题从考查考生判断等高线图入手,综合

考查了考生根据自然地理信息分析地理现象、决策人类活动的判断能力。根据等高线的特征——同一幅等高线图中,等高线越密集,则坡度越大,很容易找到正确答案。

由于该图表示华北某地,且等高线显示的是一个小山地的信息,再加图中的指向标,可知甲位于南坡,即向阳坡,而乙是东北坡。利用坡向影响日照、日照影响气温、气温影响蒸发的原理确定乙坡植物生长好于甲坡,其根本原因是蒸发较少,土壤的水分条件较好,即 B 项正确。

放牧山羊、修梯田种植水稻很显然不是合理的开发整治措施,可先把 A、C 排除。再根据乙地位于背阳坡,不适合种植喜阳的经济林木把 B 排除。

答案:(1)C (2)B (3)D

4. 根据等高线判断通视问题:如果两地之间没有较高的山峰或山脊,或一个山坡为凹坡,则不影响这两地之间的视线,即可通视。

【例 3】(2001·苏浙吉文综)某山区的一所学校,拟组织学生对附近公路的交通流量进行调查。读图 2-3,完成下列要求:

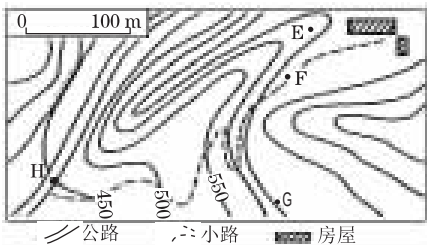


图 2-3

(1) 判断在 E、F、G 三个地点中,能目测到公路上经过 H 处车辆的是_____。

(2) 试用地形剖面图解释你所做的判断,并作简要说明。图画在下面的框内。



说明:_____。

(3) 经该公路从山区外运的物产主要有茶叶、柑橘、毛竹等,该学校所在的省区简称是(将正确选项前的字母填在题后括号内)()

- A. 鲁 B. 浙 C. 青 D. 吉

解析:本题考查考生阅读和绘制等高线地形图的能力。要求考生能根据等高线判断出地形起伏,并依据外运物产判断出该地的地理位置。本题有较大的

迷惑性,初看起来,E、F、G三地的海拔高度差不多,都远远地高于H点,应该都能看到H处的车辆,但要能目测到H处的车辆除了海拔要高于H外,还应与H之间没有任何障碍物,而图中的H位于一个小山脊附近,海拔相对较高的山脊会遮挡住视线,E、F都位于山谷之中,视线最容易被挡住。当然这些都是推测,最可靠的依据就是地形剖面图。通过作GH的剖面图就可清楚地看出站在G点到底能不能看到H处的车辆。

绘制地形剖面图一定要掌握正确的步骤:首先连接GH,用原图中的比例尺作为水平比例尺,将GH线搬至作图框中来,自设定一垂直比例尺,将其高度分别标在方框的左右两侧,找出GH线与等高线的几个交点,将其海拔转绘到剖面图中,用平滑的曲线连接这些点即可得到剖面图。从剖面图上可看出,G到H之间没有任何障碍,因此可以清晰地观察H地。

根据该山区外运的物产主要有茶叶、柑橘、毛竹等,可判断这儿肯定位于亚热带丘陵地区,在题中的四个省中只有浙江符合。

答案:(1)G (2)正确作图(见图2-4) 从剖面图上可以看出G到H点之间没有障碍,可以清晰观察 (3)B

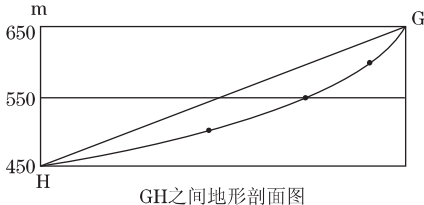


图 2-4

5. 等高线与运输线路结合:

建铁路、公路时,应选择在坡度平缓的地区,翻山时应选择缓坡,并通过鞍部;要利用有利的地形地势,充分考虑路线的长度、坡度、少过河建桥;避免通过高寒区、沙漠区、沼泽区、永久冻土区、地下溶洞区等。

引水线路的选择应遵循从地势高处向地势低处的原则。

输油管道的选择,路线尽可能短,尽量避免通过山脉、大河等。

6. 等高线与河流的发育、水库的建设等结合:

一般而言,河流发源于河谷地区,且如果河谷的等高线越密集,河流的流速越快,该河段的水力资源就越丰富;如果山谷为里大口小的“口袋形”,则其出口处是理想的水坝坝址选择地。

【例 4】(2005·上海地理)读我国东部沿海某地等高线示意图(图2-5),回答下列问题:

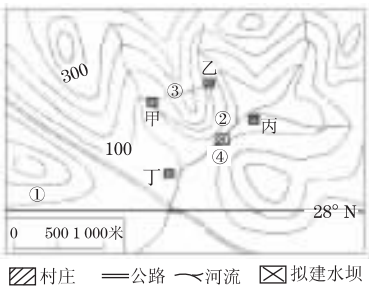


图 2-5

(1)图中所示地区是我国水果重要产区之一,①地适宜种植的水果是_____ (单项选择)。

- A. 苹果
- B. 菠萝
- C. 椰子
- D. 柑橘

(2)如果在甲村和乙村之间修建一条公路,应选择_____ (②或③)线,理由是_____

(3)如果在该地区建设小城镇,甲、乙、丙、丁四个村庄发展条件最有利的是_____ 村,理由是_____

(4)为了解决未来小城镇的用水、用电问题,该地区计划在④处修建水电站。选择该处建坝的理由是_____ ;但随之可能带来的问题是_____

解析:本题考查考生阅读等高线图以及据此解决实际问题的能力。据图中的纬度信息可知,①地位于我国秦岭—淮河一线之南的中亚热带地区,且属于山地丘陵地形,适宜种植柑橘这种水果。而苹果主要种植于暖温带,菠萝在南亚热带和热带,椰子种植在热带。甲乙两村之间有一小山脊,如果选择③线的话,虽然路程最短,但需要开山,工程量且造价高,而②线路程虽长一些,但可有效地避免上述问题,且经过河流的汇合处附近,可实行水陆联运。在甲、乙、丙、丁四处,建设小城镇最有利的是丁,因为丁地处地势低平的平原,附近有公路经过,又处在河流的干支流交汇处,用水和运输条件都很便利。④地位于峡谷处,在此建水电站,工程量小,且西北方有一盆地,大坝修建后水库的蓄水量大;但该盆地内有村庄存在,水库蓄水后会淹没村庄和农田,造成一定的损失。

答案:(1)D (2)② 坡度小、工程量小 (3)丁 地势平坦开阔、水陆交通便利 (4)工程量小(水库蓄水量大) 淹没村庄和农田(需要移民)

7. 根据等高线还可确定一系列“点”的区位:

工厂区位的确定要从多方面进行分析,对环境有污染的厂矿,要选择河流下游,常年主导风向的下风方向,结合地质地形条件,宜放在地基坚实,等高线间