



● 新课标·高中总二轮·鼎尖学案（个性化学案）

鼎尖教案

地理

下

延边教育出版社

二轮

● 新课标·高中总二轮·鼎尖教案（通用型教案）

丛书主编/严治理 黄俊葵
马擒虎 姜山峰

鼎尖教案

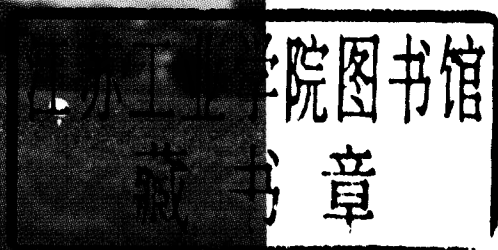


新课标高考二轮总复习

让★课★堂★更★轻★松



- ◎ 鼎尖教案
- ◎ 以复式教学案例的模式
- ◎ 颠覆传统
- ◎ 只为一个梦想
- ◎ 帮您将枯燥的讲台
- ◎ 变为挥洒自如的舞台
- ◎ 鼎尖教案
- ◎ 堂堂好课



地理

丛书主编 严治理 黄俊葵 马擒虎 姜山峰
本册主编 曹淑全
本册编委 李振花 王 波 张 辉 孙 宁
 聂玉萍
本册编审 杨瑞志

 延边教育出版社

责任编辑：金龙天

特约编辑：宋 娜

法律顾问：北京陈鹰律师事务所（010-64970501）

图书在版编目（CIP）数据

鼎尖教案. 第二轮总复习. 地理/李新波主编. —延吉：
延边教育出版社，2008.10

ISBN 978-7-5437-7403-2

I. 鼎… II. 李… III. 地理课—教案（教育）—高中
IV. G633

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2008）第 155914 号

《鼎尖教案》第二轮复习 地理

出版发行：延边教育出版社

地 址：吉林省延吉市友谊路 363 号（133000）

北京市海淀区苏州街 18 号院长远天地 4 号楼 A1 座 1003（100080）

网 址：[HTTP://WWW.TOPEDU.ORG](http://WWW.TOPEDU.ORG)

电 话：0433-2913975 010-82608550

传 真：0433-2913971 010-82608856

排 版：北京鼎尖雷射图文设计有限公司

印 刷：北京季蜂印刷有限公司

开 本：880×1230 16 开本

印 张：20

字 数：640 千字

版 次：2008 年 10 月第 1 版

印 次：2008 年 10 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-5437-7403-2

定 价：42.00 元

如印装质量有问题，本社负责调换



“鼎尖大家庭” QQ成立宣言

在这个越来越浮躁的世界，“认真”是一种奢侈的品质！

当有的人将出版看作是一个暴利产业的时候，鼎尖教育人，却以一种宗教般的虔诚笃信——出版是一门知识密集型的创意型人文科学！《鼎尖教案》系列丛书，就是他们这种高贵出版品质的最好证明。

《鼎尖教案》——以首创“复式教学案例”的模式，引领中国教辅出版的新标准！

◎ 一语天然万古新，繁华落尽见真淳——关于本套丛书的策划人

他们是一群有大智慧的人。他们坚信教辅不只是习题集和参考书，而应该是集“思维导图”、“学习方法”、“学术研究”、“成功励志”为一体的助学读物！他们在扩展教辅“内涵”的同时，让同质化的教辅变成了有个性的出版生命！

◎ 为伊消得人憔悴，衣带渐宽终不悔——关于本套丛书的编辑

他们是一群拥有远大使命的年轻出版人。他们发自内心喜欢出版，他们坚信创意是出版的灵魂，他们拒绝平庸的创意；如果好的创意没有得到好的执行，他们同样会愤怒，因为他们渴望成为出版行业中的英雄！

◎ 问渠哪得清如许，为有源头活水来——关于本套丛书的作者

他们是一群甘于寂寞的人。他们把自己教学的历练和思维的煎熬，毫无保留地奉献给了读者；他们以自己的倾情付出，无限延展了万千学子思维的空间！

◎ 男儿何不带吴钩，收取关山五十州——关于本套丛书的发行者

他们是一群血液中流淌着高贵品质的商人。他们在这个教辅“红海”市场中，象战士一样浴血奋战，开疆拓土，他们理应得到《鼎尖教案》全体出版人的尊重！

◎ 落红不是无情物，化作春泥更护花——关于本套丛书的读者

他们是一群甘于奉献的人。他们三尺讲台，激扬人生。他们呵护着年青的希望。他们耕耘着学子的梦想！愿《鼎尖教案》象一缕温馨的春风，让课堂更轻松！

不论您是谁，不论您是《鼎尖教案》的策划人、编辑、作者、发行者还是读者；不论您在何方，不论您是在银装素裹的北国，还是在莺飞草长的江南，我们都有一个共同的家——鼎尖大家庭！编读在线沟通，名师解惑答疑，欢迎加为好友！

语文：858050176 858050579

数学：858051781 858052189

英语：858038863

物理：858052659

化学：858038177

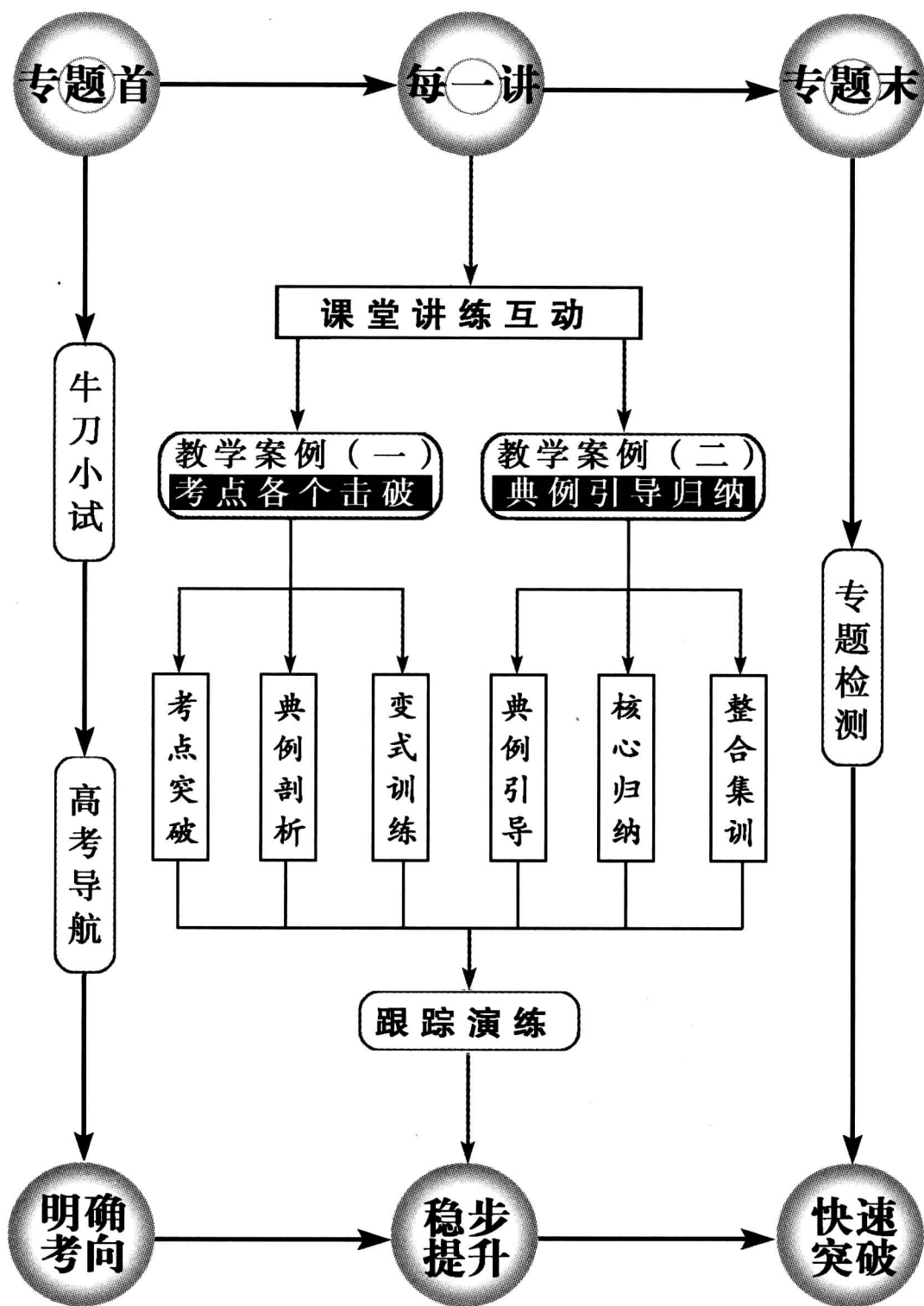
生物：858037990

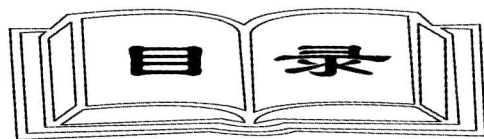
历史：858038291

地理：858050159

政治：858039239

本书编写体例图示





必考专题复习

专题一 宇宙中的地球

牛刀小试	(1)
高考导航	(2)
第一讲 地球仪、地图	(2)
课堂讲练互动	(2)
教学案例(一): 考点各个击破	(2)
教学案例(二): 典例引导归纳	(8)
跟踪演练	(12)
第二讲 宇宙中的地球	(14)
课堂讲练互动	(14)
教学案例(一): 考点各个击破	(14)
教学案例(二): 典例引导归纳	(18)
跟踪演练	(21)
专题检测	(23)

专题二 自然环境中的物质循环和能量交换

牛刀小试	(27)
高考导航	(28)
第一讲 地质循环和地质作用	(29)
课堂讲练互动	(29)
教学案例(一): 考点各个击破	(29)
教学案例(二): 典例引导归纳	(31)
跟踪演练	(34)
第二讲 大气运动与气候	(36)
课堂讲练互动	(36)
教学案例(一): 考点各个击破	(36)
教学案例(二): 典例引导归纳	(41)
跟踪演练	(45)
第三讲 地球上的水	(47)
课堂讲练互动	(47)
教学案例(一): 考点各个击破	(47)

教学案例(二): 典例引导归纳	(51)
跟踪演练	(55)
第四讲 自然环境的整体性和差异性	(57)
课堂讲练互动	(57)
教学案例(一): 考点各个击破	(57)
教学案例(二): 典例引导归纳	(59)
跟踪演练	(62)
专题检测	(64)

专题三 自然环境对人类活动的影响

牛刀小试	(69)
高考导航	(70)
第一讲 地表形态和气候变化对人类活动的影响	(70)
课堂讲练互动	(70)
教学案例(一): 考点各个击破	(70)
教学案例(二): 典例引导归纳	(73)
跟踪演练	(75)
第二讲 自然资源和自然灾害对人类活动的影响	(77)
课堂讲练互动	(77)
教学案例(一): 考点各个击破	(77)
教学案例(二): 典例引导归纳	(81)
跟踪演练	(85)
专题检测	(86)

专题四 人口与城市

牛刀小试	(90)
高考导航	(91)
第一讲 人口数量与人口迁移	(91)
课堂讲练互动	(91)
教学案例(一): 考点各个击破	(91)



教学案例(二):典例引导归纳	(94)
跟踪演练	(98)
第二讲 城市的空间结构与城市化	(100)
课堂讲练互动	(100)
教学案例(一):考点各个击破	(100)
教学案例(二):典例引导归纳	(105)
跟踪演练	(108)
专题检测	(110)
专题五 生产活动与地域联系	
牛刀小试	(115)
高考导航	(115)
第一讲 农业区位与农业地域类型	(116)
课堂讲练互动	(116)
教学案例(一):考点各个击破	(116)
教学案例(二):典例引导归纳	(119)
跟踪演练	(122)
第二讲 工业区位分析与工业地域	(124)
课堂讲练互动	(124)
教学案例(一):考点各个击破	(124)
教学案例(二):典例引导归纳	(127)
跟踪演练	(130)
第三讲 交通运输方式的而已及其影响	(132)
课堂讲练互动	(132)
教学案例(一):考点各个击破	(132)
教学案例(二):典例引导归纳	(135)
跟踪演练	(138)
专题检测	(140)
专题六 人类与地理环境的协调发展	
牛刀小试	(144)
高考导航	(145)
课堂讲练互动	(145)
教学案例(一):考点各个击破	(145)
教学案例(二):典例引导归纳	(148)
跟踪演练	(151)
专题检测	(153)
专题七 区域发展与区域生态环境的建设	
牛刀小试	(157)
高考导航	(158)
第一讲 区域地理环境与人类活动	(158)
课堂讲练互动	(158)

教学案例(一):考点各个击破	(158)
教学案例(二):典例引导归纳	(163)
跟踪演练	(167)
第二讲 区域可持续发展	(170)
课堂讲练互动	(170)
教学案例(一):考点各个击破	(170)
教学案例(二):典例引导归纳	(176)
跟踪演练	(180)
专题检测	(182)

专题八 地理信息技术应用

牛刀小试	(186)
高考导航	(187)
课堂讲练互动	(187)
教学案例(一):考点各个击破	(187)
教学案例(二):典例引导归纳	(189)
跟踪演练	(191)
专题检测	(192)

专题九 世界地理

牛刀小试	(196)
高考导航	(196)
第一讲 世界地理概述	(197)
课堂讲练互动	(197)
教学案例(一):考点各个击破	(197)
教学案例(二):典例引导归纳	(199)
跟踪演练	(203)
第二讲 世界地理分区	(205)
课堂讲练互动	(205)
教学案例(一):考点各个击破	(205)
教学案例(二):典例引导归纳	(209)
跟踪演练	(212)
专题检测	(214)

专题十 中国地理

牛刀小试	(219)
高考导航	(219)
第一讲 中国地理的概述	(220)
课堂讲练互动	(220)
教学案例(一):考点各个击破	(220)
教学案例(二):典例引导归纳	(226)
跟踪演练	(229)
第二讲 中国地理分区	(230)
课堂讲练互动	(230)

教学案例(一):考点各个击破	(230)	跟踪演练	(237)
教学案例(二):典例引导归纳	(234)	专题检测	(239)

选考专题复习

选修三 旅游地理	(243)	高考导航	(253)
牛刀小试	(243)	课堂讲练	(253)
高考导航	(244)	选修检测	(259)
课堂讲练	(244)	选修六 环境保护	(263)
选修检测	(248)	牛刀小试	(263)
选修五 自然灾害与防治	(252)	高考导航	(263)
牛刀小试	(252)	课堂讲练	(264)
		选修检测	(270)

解题技巧点拨

解题技巧点拨(一) 地理图表的判读与识别	(275)
解题技巧点拨(二) 地理计算问题方法与技巧	(279)

高考综合模拟

综合模拟(一)	(282)
综合模拟(二)	(287)
综合模拟(三)	(291)
综合模拟(四)	(297)
综合模拟(五)	(302)

附录:个性化学案的两种模式

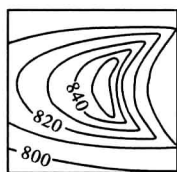
个性化学案(一)	(310)
个性化学案(二)	(311)

必考专题复习

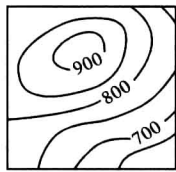
专题一
宇宙中的地球

牛刀小试

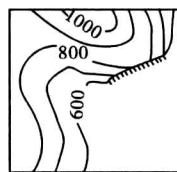
1. (2008·广东)下列等高线示意图中,能反映沙丘地貌的是 ()



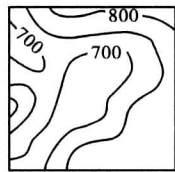
①



②



③



④

- A. ① B. ② C. ③ D. ④

【考查知识】等高线地形图的判读。

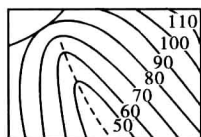
【考查能力】考查学生的读图,识图能力。

【考察技巧】抓住关键特征,判读地貌类型。

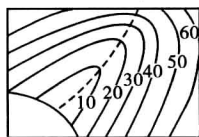
【解析】从图中的信息,可以判读①是新月形沙丘②是山地③是陡崖④是山谷。

【答案】A

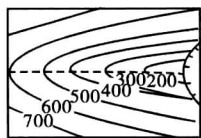
2. (2007·江苏高考)下图为“我国南方某地区等高线地形示意图(单位:米)”,图中虚线表示山脊线或溪流。读图完成(1)~(2)题。



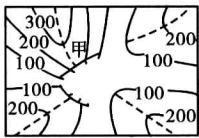
a



b



c



d

- (1)与“飞流直下三千尺,疑是银河落九天”所描述景观相符的是 ()

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

- (2)d图中甲处最易发生的地质灾害是 ()

- A. 滑坡 B. 地震 C. 泥石流 D. 火山

【考查知识】瀑布形成的条件、滑坡发生的原因。

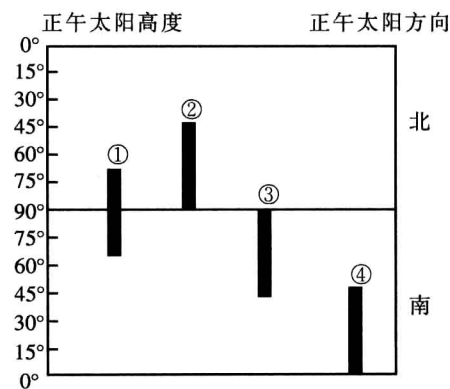
【考查能力】考查学生从图中获取信息的能力和分析等高线地形图的实践能力。

【考察技巧】将诗句转化为地理事物,并与图中信息相联系。

【解析】a图陡崖位于山谷顶端;d图陡崖位于山脊处,两处都不会形成瀑布,故A、D两项不正确;b、c两图陡崖都可形成瀑布,但b图陡崖相对高度较小,不符合题意,故(1)题选C。d图中的甲处位于低山丘陵地区的山脊顶端,有断层崖存在,坡度极大,而我国南方多雨季极易发生滑坡,故(2)题选A。

【答案】(1)C (2)A

3. (2007·宁夏文综)我国某校地理兴趣小组的同学,把世界上四地年内正午太阳高度变化及方向绘成简图。读图,回答(1)~(2)题。



- (1)可能反映该学校所在地正午太阳高度年变化及方向的是 ()

- A. ① B. ② C. ③ D. ④

- (2)当②地正午太阳高度达到最大值时 ()

- A. 地球公转的速度较慢
-
- B. 其他三地正午太阳所在方向不同
-
- C. 该学校所在地天气炎热
-
- D. 太阳在地球上的直射点将北返

【考查知识】考查正午太阳高度的时空变化规律,正午太阳方向判断以及地球公转的基础知识。

【考查能力】读图分析能力和综合分析能力。

【考察技巧】解决本题的关键在于要明确正午太阳方向分三种情况:(1)23°26'N以北地区,正午太阳始终在正南方向。(2)23°26'S以南地区,正午太阳始终在正北方向;(3)南北回归线之间地区,正午太阳有时在正北方向,有时在正南方向。



【解析】(1)①地最大正午太阳高度为 90° ，一年之中正午太阳在南方和在北方的时间相差不大，故该地位于赤道附近；②地最大正午太阳高度为 90° ，且正午太阳终年位于北方，故该地应位于南回归线上；同理，③地应位于北回归线上；④地最小正午太阳高度为 0° ，且正午太阳终年位于该地南方，故该地应位于北极圈上。我国大陆部分大致位于 18°N 到 53°N 之间，

故正确答案为 C。(2)当②地正午太阳高度达最大值时，北半球为冬至日，地球公转速度较快；③④两地正午太阳均在正南方，方向相同；此时该地气候温和；太阳直射点运行至南回归线后北返，故该题选 D。

【答案】(1)C (2)D

高 考 导 航

【考点解读】

1. 以经纬网为载体，进行区域定位。
2. 球面上两点间方向判别。
3. 两点间比例尺及距离的计算。
4. 两点间最短航线，或者经纬网与地形图、光照图等相结合，综合考查学生的判断、分析能力。
5. “等值线”，等值线图试题充分利用图像系统配合教材系统的主干知识，命题取材广泛，出题灵活，有利于考查学生的能力，等高线、等温线与等压线一直是考查的重点，近几年难度有所增大，出现等降水量线、等正午太阳高度线等的判断。
6. 了解人类对宇宙的探测活动和认识，太阳活动和太阳辐射对地球的影响，太阳辐射在全球的分布规律及原因。
7. 掌握地球自转和公转的特征，时间计算，公转和自转的地理意义。
8. 学会用晨昏线、光照图判断分析问题，增强解题能力。

【复习策略】

该专题主要包括地球与地图两部分知识，它们既是整个地理学的基础，也是重点加难点，是历年高考的必考内容，是判断地理考题难易程度的晴雨表，因此复习时，我们要注意以下几点：

1. 重视图像系统复习，提高读图能力。

读图能力通常要通过以下三个环节来训练：

(1)平时要有读图、用图的意识；地理知识的学习、巩固、检测都离不开地图，学习时要养成用图的习惯，左图右书、看图学文、图文对照，特别注意要把文字转化成图表，要把所学的具体事物和现象落实到地图上，这有助于提高空间定位能力和空间思维能力。

(2)养成正确的读图程序：读图时一般要按下列步骤进行：

①读图名：图名代表一幅图的主题和要点。②读图例：图例是一幅图中地理事物的象征，重要的图例要熟记。③读经纬度

和重要的地理界线：如赤道、 60°N 线、南北回归线、南北极圈、 0° 经线、 180° 经线、西经 20° 、东经 160° 等。④读海陆轮廓、河流流向、山脉走向、重要地名、经纬度等，来确定位置。⑤读方向：一般图的方向是“上北下南，左西右东”。在有指向标的图中，按照指向标的箭头指向北方来确定方向。在有经纬网的图中，经线指示南北，纬线指示东西。

(3)学会分析地图的要领：地图常隐含着地理原理或地理事物的成因、演变规律等，要学会通过地理图表揭示出地理原理或规律的方法，可通过适当的练习，领悟高考试题的命题规律和解题技巧，从而掌握分析地图的一般技巧。

2. 高考侧重于考查主干知识、空间想像能力、读图能力、逻辑推理能力。在复习中要注重夯实基础、把握本专题与其它专题知识之间的横向联系(如地球自转与大气运动之间的联系)，并将各知识点尽可能的与区域地理相联系，从而提高综合运用知识的能力。

3. 以社会热点问题和现实生活情景为案例来分析考查，复习时应以 2008 年奥运会成功举办、神舟七号的成功发射、旅游、房地产开发、太阳能利用等作为切入点，练习时差、太阳高度、昼夜长短的计算。

【命题预测】

由于本专题在地理中的特殊地位，每年高考是必考内容，09 年高考主要体现在以下几个方面：1. 在区域地理图形中结合经纬网进行时间的计算、方向的判定；2. 在等高线地形图与地形剖面图上考查与现实工程建设相关联的问题、与地质灾害相关联的问题；3. 利用太阳系或天体系统，考查八大行星的特征及运动规律或人类对宇宙的最新探索；4. 通过假设一些地球运动条件的变化，如方向、周期、黄赤交角的变化，考查对基础知识的掌握；5. 联系实际，以社会热点和现实生活为载体，提供隐性信息，考查日照图、经纬网、晨昏线、时差计算、季节判读等重点知识。

第一讲 地球仪、地图

课堂讲练互动

教★学★案★例★(一)

考★点★各★个★击★破

【考点一】经纬网的应用

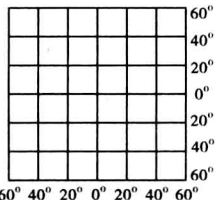
【考点突破】

一、确定地理坐标

1. 方格状经纬网线

(1)横线代表纬线，纵线代表经线。

(2)纬度数由南向北增大的为北纬，由北向南增大的为南纬。经度数由西向东增大的为东经，由东向西增大的为西经。



(3)在同一幅经纬网图上，相邻两条纬线之间的纬度间隔、相邻两条经线之间的经度间隔一般都是相等的。

(4)若所求地点不在图中的经纬线交点上，要正确量算。

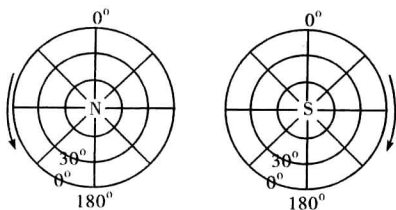
注意：此图不同纬度的地区比例尺不相同。纬度低的地区比纬度高的地区比例尺小。

2. 极地经纬网图

(1)纬线为同心圆，经线为由极点向四周放射出的一条条直线。

(2)纬度应根据南北极点来判断。

3. 判断南北极点



(1) 根据极点处标注的 N 或 S 判断。

(2) 根据自转方向判断。若图中标明的自转方向为逆时针时,则中心为北极点,若图中标明的自转方向为顺时针时,则中心为南极点。

(3) 根据图中标注的经度来判断。判断依据是东经度逐渐增大的方向,西经度逐渐减小的方向即为地球自转方向,由此可确定南北极。

(4) 根据极地附近的海陆分布来判断。若中心为大陆,周围为海洋,大陆轮廓像“蝌蚪”形则为南极;中心为海洋,四周被陆地包围,中心则为北极。

(5) 根据极地晨昏线图来判断。若北半球夏至日极圈全部为昼弧的为北极,全为夜弧的为南极;冬至日相反。

4. 东西经度的判断根据自转方向确定。顺着地球自转方向逐渐增大的为东经,逐渐减小的为西经。

二、确定方向

1. 位于同一条纬线或同一条经线上两点的方位

(1) 位于同一条纬线上的两点为正东、正西关系。

(2) 位于同一条经线上的两点为正南、正北关系。

2. 既不在同一条经线上,又不在同一条纬线上的两点的方位

(1) 南北方向的判定。根据在经纬线上的相互位置(或纬度差异)确定南北方向,两个比较地点都是北纬度,数值大的在北面;两个比较地点都是南纬度,数值小的在北面。南北方向是绝对的,北极是地球的最北端,向四周均为正南方,南极则相反。

(2) 东西方向的判定。根据纬线上的相互位置(或经度差异)确定东西方向。东西方向是相对的,判断东西方向首先要选择劣弧段(两点经度差小于 180° 的弧段),再按地球自转方向来确定东西方向,其方法如下:

① 两个相比较地点同在东经度地区,则经度数值大的在东面,数值小的在西面。

② 两个相比较地点同在西经度地区,则经度数值小的在东面,数值大的在西面。

③ 两个相比较地点分别在东经和西经时,要用两地经度之和的大小来辨认东西方位。④ 若两地经度之和小于 180° ,则东经度地点在东面,西经度地点在西面。⑤ 若两地经度之和大于 180° ,则西经度地点在东面,东经度地点在西面。

三、在经纬网图上量算距离

1. 纬度与距离

任何一条经线上,纬度间隔相差 1° 的经线长度约 111 千米。

2. 经度与距离

(1) 赤道上,经度相差 1° 的纬线长度约为 111 千米。

(2) 南北纬 60° 纬线上,经度相差 1° 的纬线长度约为 $\frac{111}{2}$ 千米。

(3) 任何一条纬线(纬度为 φ)上,经度相差 n° 的纬线长度为 $111 \times n^\circ \times \cos \varphi$ 。

四、两地间最短航线问题

在地球表面上,两地间的最短距离是通过这两点的大圆的劣弧段。

1. 若两地间的经度差等于 180° ,不在赤道上,则经过两点的的大圆是经线圈,这两点间的最短航程必经过极点。

(1) 同位于北半球,最短航程必定经过北极点,其航行方向一定是先向正北,过北极点后再向正南。

(2) 同位于南半球,最短航程必定经过南极点,其航行方向一定是先向正南,过南极点后再向正北。

(3) 两地位于不同半球,这时需要考虑经过北极点为劣弧,还是经过南极点为劣弧,然后再确定最短航程的走向。

2. 若两地经度差不等于 180° ,则过两地的大圆不是经线圈,而是与经线圈斜交,其最短航程不经过极点。若甲乙两点在此大圆最北点两侧或最南点两侧,具体分为两种情况。

(1) 甲位于乙的东方,从甲到乙最短航程为:同在北半球,先向西北,再向西,最后向西南;同在南半球先向西南,再向西,最后向西北;位于不同半球时需要讨论哪一段为劣弧段。

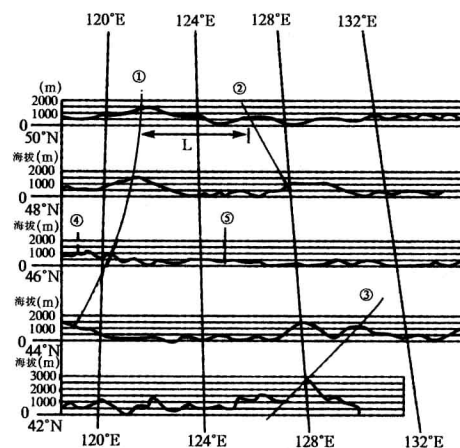
(2) 甲位于乙的西方,从甲到乙最短航程为:同在北半球,先向东北,再向东,最后向东南;同在南半球,先向东南,再向东,最后向东北。位于不同半球,需要具体讨论哪一段为劣弧段。

3. 晨昏线为大圆。

【典例剖析】

【例 1】下图是在我国某区域沿不同纬度所作的地形剖面组图。

读图回答(1)~(3)题。



图例 ———— 地形剖面 / 在平面图上的山脉走向

(1) ①、③、④、⑤所代表的地形单元分别为 ()

- A. 太行山、山东丘陵、黄土高原、华北平原
B. 大兴安岭、长白山、内蒙古高原、东北平原
C. 贺兰山、太行山、内蒙古高原、黄土高原
D. 大兴安岭、山东丘陵、内蒙古高原、黄土高原

(2) ①山脉南北绵延约 ()

- A. 200 千米 B. 700 千米
C. 400 千米 D. 1 400 千米

(3) L 段(①、②两山之间)的实际距离约为 ()

- A. 50 千米 B. 100 千米 C. 300 千米 D. 500 千米

【立意】本题以我国某地区地形剖面图为背景,考查学生的量算距离以及空间定位能力。

【解析】从图中经纬度数值和山脉走向可知①为大兴安岭,②为小兴安岭,③为长白山,④为内蒙古高原,⑤为东北平原。答案为 B。(2)①山脉大致南北跨 6 个纬度左右,故①山绵延约 700 千米。答案为 B。(3)先将 L 长度量出,然后对照图中经线,估算 L 大致所跨 3 个经度,故 L 长约 300 千米。答案为 C。

【答案】(1)B (2)B (3)C



【变式训练】

1. 读我国极地考察站资料,完成(1)~(4)题。

极地考察站	地理坐标	建站时间
长城站	62°13'S, 58°57'W	1985.2.20
中山站	69°22'24"S, 76°22'40"E	1989.2.26
黄河站	78°55'N, 11°56'E	2004.7.28

(1) 我国黄河站位于长城站的 ()

- A. 东北方向 B. 西北方向
C. 东南方向 D. 西南方向

(2) 黄河站到北极点的最短距离约为 ()

- A. 120 千米 B. 1000 千米
C. 1 100 千米 D. 1 221 千米

(3) 在黄河站看北极星的仰角为 ()

- A. 11°05' B. 11°56' C. 78°55' D. 90°

(4) 当我国长城站的昼长为一年中最大时 ()

- A. 长城站、中山站和黄河站的昼长均为 24 小时
B. 北印度洋海区洋流逆时针流动
C. 澳大利亚的混合农业区正值小麦播种季节
D. 圣地亚哥是多雨季节

【立意】本题以我国极地考察站资料为载体,综合考查经纬网定位、方向判读、距离计算以及季节判读等知识。

【解析】(1)关键是利用所在经线根据“劣弧原则”判断黄河站位于长城站的东方,再利用所在纬线判读黄河站在长城站的北方。(2)黄河站到北极点约 11 个纬度,每个纬度的经线长约为 111 千米。(3)黄河站的纬度为 78°55' N,故看北极星的仰角为 78°55'。(4)南半球处于夏季时,圣地亚哥(地处南半球地中海气候区),降水少;澳大利亚的混合农业区为冬小麦,播种是在当地秋季;北印度洋海区存在逆时针洋流;长城站无极昼现象。

【答案】(1)A (2)D (3)C (4)B

【考点三】地图的基础知识

【考点突破】

一、地图上的比例尺

1. 比例尺的大小与表示范围和内容详略的关系

(1) 图幅大小相同时

① 比例尺越大,地图上所表示的实地范围越小,内容越详细。

② 比例尺越小,地图上所表示的实地范围越大,内容越简略。大范围地图多选用较小的比例尺,小范围地图多选用较大的比例尺。

(2) 实地范围相同时

① 比例尺越大,图幅面积越大,内容越详细。

② 比例尺越小,图幅面积越小,内容越简略。

2. 比例尺的缩放

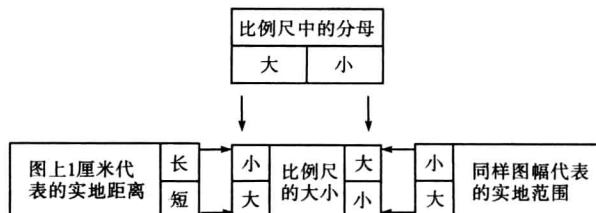
(1) 比例尺缩放计算

① 将原比例尺放大到 n 倍,则放大后的比例尺为:原比例尺 $\times n$;② 将原比例尺放大 n 倍,则放大后的比例尺为:原比例尺 $\times (1+n)$ 。③ 将原比例尺缩小到 $\frac{1}{n}$,则缩小后的比例尺为:原比例尺 $\times (\frac{1}{n})$;④ 将原比例尺缩小 $\frac{1}{n}$,则缩小后的比例尺为:原比例尺 $\times (1 - \frac{1}{n})$ 。

(2) 实地面积的计算

实地面积 = 图上面积 $\div$ 地图比例尺²

比例尺的大小是按照其比值的大小来衡量的。判断比例尺大小的方法如下图所示:



二、地图上的方向

能在各种地图上熟练地辨别方向是极为重要的读图技能,地图上方向常用的辨别方向如下表所示:

常用方法	辨别方向的技巧
一般定向法	上北下南,左西右东
指向标法	一般地图上箭头所指为北
时针法	表示自转或公转时,北半球逆时针方向为东;南半球顺时针方向为东
右手法	拇指指向北极,弯曲四指所指为东;拇指指向南极,弯曲四指所指为西
海陆轮廓法	极地是大陆表示南极,极地是海洋表示北极
经纬度法	经度法
	纬度法

三、等高线地形图及其应用

1. 几种常见地形的对比

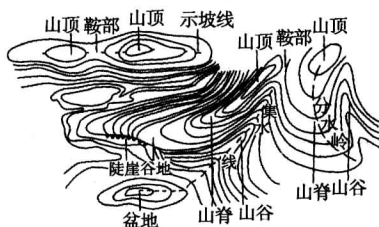
地形	表示方法	示意图	等高线图	地形特征	说明
山地 山峰	闭合曲线 外低内高 符号 ▲			四周低、 中部高	示坡线画在等高线外侧,坡度向外侧降低
盆地 洼地	闭合曲线 外高内低			四周高、 中间低	示坡线画在等高线内侧,坡度向内侧降低
山脊 山脊线	等高线凸 向低处 山脊连线			从山顶到 山麓凸起 高耸部分	山脊线也叫分水线
山谷 山谷线	等高线凸 向高处 山谷连线			山脊之间 低洼部分	山谷线也叫集水线
鞍部	一对山脊 等高线组成			相邻两个 山顶之间 呈马鞍形	鞍部是山谷线最高处,山脊线最低处



续表

地形	表示方法	示意图	等高线图	地形特征	说明
陡崖	多条等高线会合重叠在一处			近于垂直的山坡,称陡崖	
平原	等高线稀疏,值小			海拔一般低于200米,平坦	
丘陵	类似山地,值小			海拔在500米以下,起伏小	与山地类似,以数值进行区别

各种地形在同一等高线图的表达如下:



等高线地形的识别是地图部分的基础性内容,也是高考经常涉及的要点,充分体现“有用的地理”这一鲜明学科特点,具体考查中常涉及一些特殊等高线(单位:米)图的识别,如:新月形沙丘、火山、梯田。

	新月形沙丘	梯田	火山
图示			
判断	等高线形似新月	海拔较低	从示坡或海拔变化可判断火山口
特征	相对高度较小;凹坡等高线密,凸坡稀	等高线稀疏和密集处差别大	等高线为近似圆形

2. 等高线地形图的综合应用

(1) 选定水库库址

应选在河谷、山谷地区“口袋形”的洼地或小盆地。

(2) 修筑拦河大坝

依等高线高程定坝高,由水平距离定坝长,坝址选在较短地区,尽量少淹良田,避免断层、喀斯特地貌等。

(3) 进行农业规划

根据等高线反映出来的地形类型、地势起伏、坡度陡缓、水源条件等,因地制宜地设计农林牧渔业合理布局的方案。

(4) 铁路、公路的选线

铁路、公路选线,要求坡度平缓、少占农田、少建桥梁、避免断崖、滑坡等。

(5) 工厂厂址的选择

工厂厂址选择
 资源条件——要有丰富的资源作保证
 交通条件——要有便利的水陆交通
 水源条件——临近河湖,保证工业用水
 地质条件——基岩坚实,地形平坦开阔
 环境条件——避免“三废”污染

3. 等高线地形图上有关问题的计算

(1) 计算两地间的相对高度

从等高线上读出任意两点的海拔高度,就可以计算这两点的相对高度: $H_{\text{相}} = H_{\text{高}} - H_{\text{低}}$ 。

(2) 计算两地间的气温差

已知某地的气温和两地间的相对高度,根据气温垂直递减率($0.6^{\circ}\text{C}/100\text{m}$)可以计算两地间的气温差异: $T_{\text{差}} = 0.6 \cdot H_{\text{相}}$ 。

(3) 估算某地形区的相对高度

在等高线地形图上,若某地形区最下部等高线的注记高程为 $H_{\text{低}}$,最上部等高线的注记高程为 $H_{\text{高}}$,该图的等高距为 d ,则该地形区的相对高度为: $H_{\text{高}} - H_{\text{低}} \leq H_{\text{相}} < H_{\text{高}} - H_{\text{低}} + 2d$ 。

(4) 估算陡崖的相对高度

一般情况下,等高线不能相交,因为同一点不会有两个海拔高度。但在悬崖峭壁,等高线可以重合。假设陡崖处重合的等高线有 n 条,等高距为 d ,则陡崖的相对高度 H 的取值范围是: $(n-1)d \leq H < (n+1)d$ 。

4. 水系及气候特征的判断

(1) 判断水系水文特征

山地常形成放射状水系;盆地常形成向心状水系;山脊常形成河流的分水岭(山脊处等高线弯曲最大点的连线称分水线);山谷常有河流发育,等高线穿越河谷时向上游弯曲,即河流流向与等高线凸出方向相反。

等高线密集的河谷,河流流速大,陡崖处有时形成瀑布;河流的流量还与流域面积(集水区域面积)和所处迎风坡、背风坡有关;河流流出山口常形成冲积扇。

(2) 判断气候特征

分析气候特点应结合纬度位置、海陆位置、地势高低(水热状况变化)、坡向(迎风坡降水多,背风坡降水少;阳坡气温高、蒸发强,阴坡气温低、蒸发弱)等因素。

5. 地形剖面图的绘制与判读

(1) 地形剖面图的绘制方法

①找控制点。剖面线与等高线的所有交点、剖面线与河流的所有交点和剖面线过山顶或山谷底部的点均为控制点。

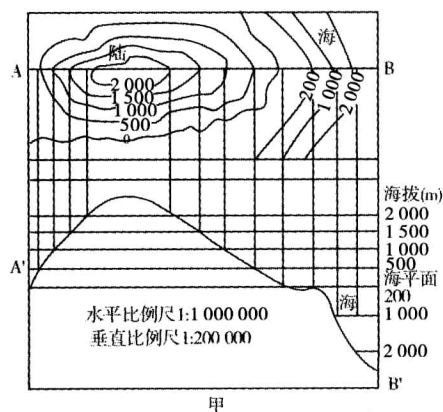
②定比例尺。根据要求,确定水平比例尺和垂直比例尺。

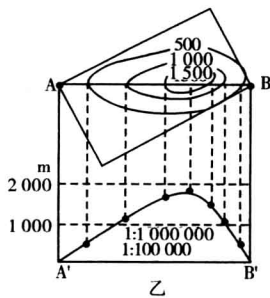
③画矩形。根据已确定的比例尺画出合适的矩形。

④标注水平点。根据水平比例尺将所有控制点标注在横坐标上。

⑤作虚线。按高程作横坐标的平行虚线;按水平点作纵坐标的平行虚线。

⑥点点连线。将各控制点按其海拔在相应的垂直虚线上点出相应的点,并用平滑的曲线将各点连成曲线,即为符合要求的地形剖面图。(如下图甲、乙所示)





(2) 根据剖面图确定剖面线的方法分析

确定某剖面图是沿何剖面线画出来的方法是：首先，可粗略地观察剖面线所经过的大地形部位（如山峰、鞍部、陡崖）所穿过的最高等高线、最低等高线等，看剖面图是否与等高线图相吻合。其次，注意观察剖面线与等高线交点中的一些关键点，如起点、中点、终点等，看这些点在等高线图上的高度与剖面图上的高度是否一致。第三，注意观察剖面线与最高或最低等高线相交的两点之间的区域高度，在剖面图上是否得到正确的反映，剖面线与最高等高线相交的两点之间的区域高度应该小于最高等高线的高度与等高距之和。而与最低等高线相交的两点之间的区域高度应该大于最低等高线的高度与等高距之差。

【典例剖析】

【例2】(2008·天津卷)读冀北某地等高线地形图，回答(1)~(2)题。



(1) 为把铝土矿石运到火车站，计划修一条公路，合理的选线是 a、b、c、d 中的 ()

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

(2) 图中有四座小水泥厂，原料主要来自采石场，产品主要外运，若在环境整治中只保留一座，应保留 ()

A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁

考点三 等值线的判读方法

【考点突破】

一、几种常见等值线图(等高线图除外)的判读和应用

等值线的共性特征：无论何种等值线，在判读时都要注意走向、弯曲形态、疏密状况、形态变化及其主要影响因素。

	等温线	等压线	等降水量线
共性特征	①同一条等值线上各点的数值相等；②相邻两条等值线数值可以相等，也可以按周边地区趋势依次递减或递增；同一幅图中相邻两条等值线递变间隔相等；③同一幅图上任意两条等值线一般不会相交(陡崖除外)；④等值线一般是闭合曲线，但在局部图中可以不闭合；⑤等值线弯曲度越大，其弯曲处的两侧变化越大		
特殊闭合区	位于两等值线之间的小闭合区，表示数值不在两线数值的正常范围之内，判读方法是“大于大的”或“小于小的”		
高值区或低值区	盆地海拔低，气温呈闭合高值区；山峰海拔高，气温呈闭合低值区	等压线闭合处为高压或低压中心；北半球冬季大陆上形成高压中心，海洋上形成低压中心	深居大陆内部，形成降水闭合低值区

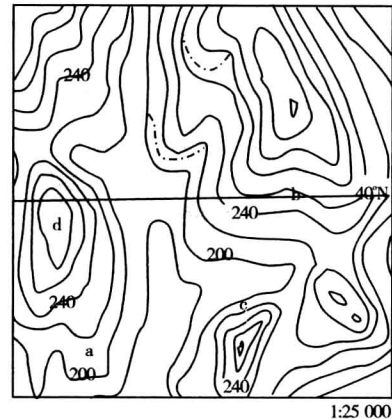
【立意】本题以地形图为载体，主要考查地形图的判读，公路的选线以及影响工业布局的区位因素。

【解析】(1) c 公路大体沿等高线分布，地势较为平坦，距离较短、弯道较少，且不穿过居民区，产生的污染对环境污染相对较轻。(2) 主要考查影响工业布局的区位因素，同时要考虑工业生产对环境带来的影响。甲、乙、丙离采石场较远，且离居民区较近，影响居民生活。而丁近采石场而远离居民区，且位于与季风风向垂直的郊外，紧靠铁路，方便水泥外运。

【答案】(1) C (2) D

【变式训练】

2. (2007·天津)暑假，某地理小组在下图(冀东某地等高线地形图)所示地区野外考察。读图回答(1)~(2)题。



(1) 在 a、b、c、d 四处中，学生们发现林木最茂密的地方是 ()

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

(2) 夜晚，学生们宿营最为安全的地点 ()

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

【立意】对等高线的考察。

【解析】a、b 两地位于向阳坡，蒸发量大，土壤相对干旱，而 d 位于最高处，水分条件更差，只有 c 位于背阳坡，土壤水分条件相对较好。b 位于山谷，c 处坡度陡，d 处地热太高，都不安全，只有 a 地海拔适度，且地势平坦，靠近公路，与外界联系方便，遇到紧急情况，便于处置。

【答案】(1) C (2) A

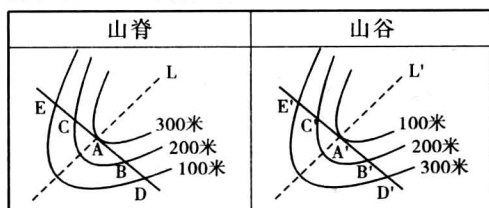
	等温线	等压线	等降水量线
数值变化趋势及应用	向北递减为北半球,向南递减为南半球	由高压指向低压处,垂直于等压线,产生水平气压梯度力,再结合地转偏向力可确定风向	沿海向内陆地区,一般降水逐渐减少;赤道地区和温带地区降水较多
疏密程度	判断温差大小:密大疏小;冬季密夏季疏;温带密热带疏;陆地密海洋疏	判断风速大小:密集风速大,稀疏风速小,不同图幅中要比较单位距离的气压差异	判断降水差异大小:密大疏小
弯曲规律及影响因素	规律:同纬度相比,等值线凸向低值,比两侧高;等值线凸向高值,比两侧低		
	影响因素:海陆、地形、洋流等	水平方向弯曲最大处形成高压脊或低压槽;垂直方向上,凸的地方为高压区,凹的地方为低压区	影响因素:大气环流(气压带和风带、季风环流)、海陆位置、地形等
应用	判断所在半球、季节差异、寒暖流、地形高低、海陆分布等	根据海陆气压中心判断季节;根据气压场和锋面气旋判断天气:低压中心和低压槽线多阴雨天气;高压中心和高压脊线多晴朗天气	判断海岸走向、地形走向等

二、等值线(面)图上的“高低、低高”规律

等值线图(等高线、等温线、等压线、等压面以及等太阳辐射量线、等降水量线、等盐度线、等震线)中弯曲处与其他位置处数值高低的比较是重点也是难点,但运用“高低、低高”规律则能够化繁为简、化难为易。

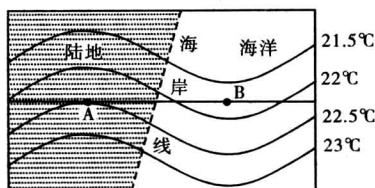
所谓“高低、低高”规律就是指与同纬度或者两侧或者同一水平面上的各区域之间的比较,等值线向高值方向凸出的地方数值低,等值线向低值方向凸出的地方数值高。

1. 等高线图上的“高低、低高”规律



等高线图上“高低、低高”规律的含义是:等高线凸向海拔较高的方向,其海拔高度“低”于两侧地区;等高线凸向海拔高度较低的方向,其海拔高度“高”于两侧地区。如上图, A'处等高线向“高”值(海拔高度较大)方向凸出,其海拔高度“低”于两侧地区,即“高低”,地形为山谷;与之相反, A处等高线向“低”值(海拔高度较小)方向凸出,其海拔高度“高”于两侧地区,即“低高”,地形为山脊。

2. 等温线图上的“高低、低高”规律



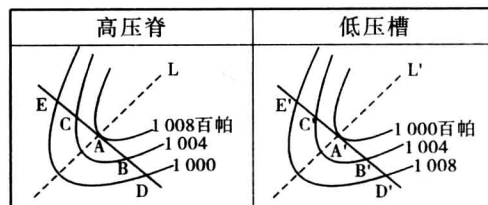
等温线图上的“高低、低高”规律表现为:等温线凸向温度较高的方向,其温度“低”于同纬度的两侧地区;等温线凸向温度较低的方向,其温度“高”于同纬度的两侧地区。

如上图,该图所示区域位于北半球(温度向北递减),海洋上

(如 B 处)的等温线凸向气温的“高”值方向,其温度“低”于同纬度的陆地(如 A 处),即“高低”;与之相反,图中陆地(如 A 处)等温线凸向温度的“低”值方向,其温度“高”于同纬度的海洋,即“低高”。图中陆地气温高于海洋,应为北半球的夏季。

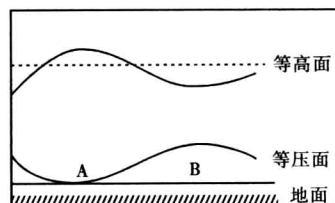
3. 等压线图上的“高低、低高”规律

等压线图上的“高低、低高”规律是指:等压线向气压值较高“高”的方向凸出,其气压“低”于两侧的气压,即“高低”,其附近地区为低压槽;等压线向气压值较低“低”的方向凸出,其气压“高”于两侧气压,即“低高”,其附近地区形成高压脊。如下图。



4. 等压面图上的“高低、低高”规律

等压面上的“高低、低高”规律反映了等压面的凸凹方向与同一水平面上气压高低的关系。

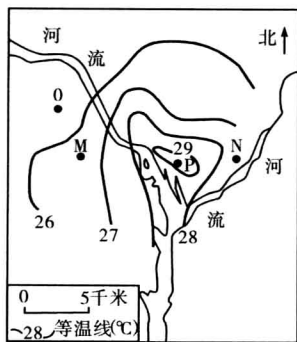


同一地点,海拔越高,气压值越低;海拔越低,气压值越高。如上图, A 处近地面的等压面凸向气压的“高”值方向(凸向海拔低气压值高的近地面),气压就“低”于同一水平面的其他地区,即“高低”; B 处近地面的等压面凸向气压的“低”值方向(凸向海拔高气压值的高空),气压就“高”于同一水平面的其他地区,即“低高”。由此可知,同一水平面上的 A、B 两点, B 点气压高于 A 点,空气水平运动表现为由 B 处近地面流向 A 处近地面。高空等压面的凸向及空气水平运动与近地面的情况恰好相反。

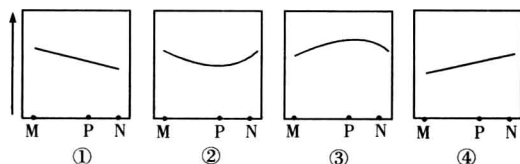


【典例剖析】

【例3】(2007·宁夏文综)如图为美国某城市某年8月某日22时等温线图。读图,回答(1)~(3)题。



- (1) O、P 两点的温差最大可超过 ()
 A. 4℃ B. 3℃ C. 2℃ D. 1℃
 (2) 若只考虑温度因素,则近地面 N 点的风向为 ()
 A. 东北风 B. 东南风 C. 西北风 D. 西南风
 (3) 下图中与 M、P、N 一线上空等压面的剖面线相符合的示意图为 ()



- A. ① B. ② C. ③ D. ④

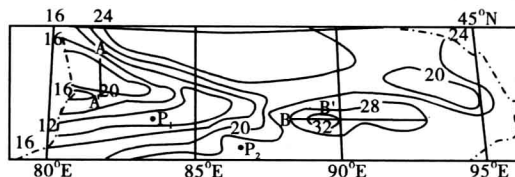
【立意】本题组以等温线图为载体,主要考查等值线图的应用以及图上的“高低、低高”规律。

【解析】(1)求 O、P 两点的温差,我们可以确定这两点的温度范围,即 $29 < P < 30$, $25 < O < 26$,进一步确定两点的温差最大值,即 $3^\circ\text{C} < P - O < 5^\circ\text{C}$,因此选 A。(2)由于 P 点温度高,盛行上升气流,导致 P 点气压低, N 处气流来补充,受地转偏向力的影响,偏转成东南风。(3)由上题分析在近地面 P 点形成低压,高空形成高压场,因此③符合。

【答案】(1)A (2)B (3)C

【变式训练】

3. 下图表示我国某地区 7 月份平均气温的分布。读图回答问题:



- (1) 写出 P_1 、 P_2 两地的气温 T_1 、 T_2 值范围: $^\circ\text{C} < T_1 < ^\circ\text{C}$; $^\circ\text{C} < T_2 < ^\circ\text{C}$ 。
 (2) 导致该地区等温线如此分布的主要因素是 _____。
 (3) 根据等温线分布判断地形特征: AA' 属于 _____; BB' 属于 _____。
 (4) P_1 、 P_2 两地所在的省级行政区的简称是 _____。

【立意】考查等温线图的应用以及空间定位能力。

【解析】(1)图中等温线的等温差为 4°C , P_1 周边的等温线数值均为 12°C ; P_2 周边的等温线数值为 24°C 和 28°C 。(2)依据经纬网可大致判断出,该地位于我国的西北地区,再依据等温线的弯曲、数值特征可以判断 AA' 为伊犁河谷地、BB' 为吐鲁番盆地。(3)AA' 周边的等温线由西部向东部呈半环状分布,且数值由外向内逐渐增大,反映的是一个低洼的地区,其有一开口向西敞开,说明是一个山谷或河谷地区;BB' 周边的等温线呈完整的环状分布,且数值由外向内逐渐增大,反映的是一个盆地或洼地。(4)BB' 为吐鲁番盆地,属于新疆,简称新。

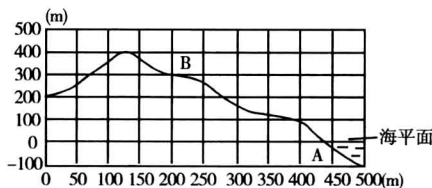
【答案】(1)8 12 24 28 (2)地形 (3)山谷(谷地) 盆地(洼地) (4)新

教★学★案★例★(二)

典★例★引★导★归★纳

典 例 引 导

【例1】下图是某地的地形剖面图,其中纵坐标的划分间隔为 0.5 cm,横坐标的划分间隔为 1 cm。读图,回答(1)~(2)题。



- (1) 图中的垂直比例尺和水平比例尺分别是 ()
 A. 1:1 000 和 1:50 000
 B. 1:2 000 和 1:50 000
 C. 1:5 000 和 1:20 000
 D. 1:20 000 和 1:5 000

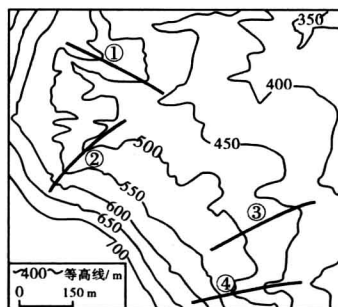
- (2) 图中 B 点的绝对高度和相对于 A 点的相对高度分别是 ()
 A. 350 米和 200 米 B. 300 米和 250 米
 C. 300 米和 350 米 D. 200 米和 300 米

【立意】比例尺的计算。

【解析】(1)本题为比例尺计算,由图可知,横坐标比例尺应为 1:5 000,纵坐标比例尺应为 $0.5:10\ 000=1:20\ 000$ 。(2)读图可知,B 点海拔为 300 m, A 点海拔为 -50 米,二者的相对高度为 350 米。

【答案】(1)D (2)C

【例2】(2008·全国卷Ⅱ)读图,完成(1)~(2)题。



- (1) ①②③④ 四地段中平均坡度最大的为 ()
 A. ① B. ② C. ③ D. ④

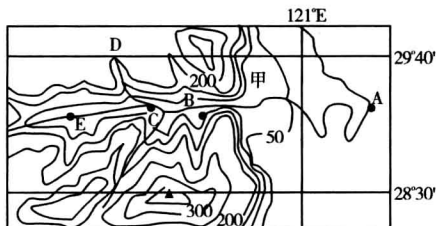
- (2) 海拔低于 400 米的区域面积约为 ()
 A. 0.05 km^2 B. 0.5 km^2 C. 5 km^2 D. 50 km^2

【立意】本组题主要考查等高线地形图的判读。

【解析】(1)图中四条线段的图上距离相近,穿过的等高线条数越多其坡度也就越大,④线段穿过四条等高线,坡度最大。(2)海拔低于400米的区域位于该图的东北角,先估算图上的大致距离,再根据比例尺计算其面积,要注意米和千米的换算。

【答案】(1)D (2)A

【例3】(2007·湖南师大附中模拟)下图为我国某地地形图,图中A、B、C、D、E为居民点,回答:



(1)该地位于我国哪一个省区? _____,居民点的分布有何特点? _____。

(2)图中下游河段夏季水患威胁严重,简要分析其自然原因并提出解决方法。

(3)现规划修建一座水电站,大坝建在图中的甲处。设计库区最高水位为150米。那么,需要搬迁的居民点有哪几个? _____。

(4)新建大坝将给当地生产和生活带来哪些效益?(至少4项)

(5)为加强图示区域西部山区农业资源的综合开发,应该采取什么措施?

【立意】本题以我国某地区等高线地形图为背景,考查对等高线地形图的判读及应用能力,并涉及该地区自然及人文地理的相关内容,综合性强。

【解析】(1)根据经纬度进行定位判断即可。第(2)题,从气候、地形地势及水系特征分析。(3)考查了基本能力与技能,需要正确分析等高线及坝高的关系进行判断。(4)结合长江三峡等水利工程的效益类分析。(5)山区农业发展首推立体开发,还应开拓市场。

【答案】(1)浙江 沿河分布

(2)原因:①季风气候,夏季降水量大而集中;②地势低平,河道弯曲排水不畅;③支流多,来水量大。

解决办法:上游修建水库,控制洪水;裁弯取直,疏通河道;修建防洪堤坝。(3)B、C、D、E

(4)防洪、灌溉、发电、水产养殖、供水、旅游、航运等。

(5)发展立体农业,农、林、牧、渔综合发展;搞好优势资源的系列开发,提高产品的附加值,开拓产品市场。



一、经纬网的实际应用

近几年涉及经纬网的考题,主要是通过经纬网进行定位、定方向的考查,以及进行时间计算、距离计算和面积、比例尺的大小比较等题目的考查。

1. 利用经纬网定位

准确利用经纬网来定位,需要做以下工作:(1)选取几条重要经纬线(如赤道、南北回归线、南北极圈、本初子午线、180°经线、20°W、160°E、120°E),在脑海中形成网格状经纬仪;(2)在复习大洲、大洋及区域地理时(这时可再加上南北纬30°、40°、50°、

60°纬线及30°E、50°E、100°E、70°W、120°W经线,中国境内及东亚境内可再详细些),读图掌握重要经纬线穿过的大洲和大洋、重要的大地形区和气候区等;(3)在复习高中地理和区域地理基础上,进一步丰富穿过的地理事物,如工业区、农业区、重要国家、城市、港口、交通线、矿产基地、旅游点等。如下图用北回归线定位其周围的地理事物。



2. 利用经纬网计算距离

(1)纬度与距离

全球同一经线上纬度1°的间隔长度都相等,大约是111千米。

(2)经度与距离

赤道上经度1°的间隔长度最大,约为111千米,由赤道向两极递减(因纬线长度由赤道向两极递减)。任一条纬线上经度1°的间隔长度的计算公式是 $111 \cdot \cos(\text{是该纬线的纬度数})$ 。

3. 利用经纬网确定方向

基本原理是:经线指示南北方向,纬线指示东西方向。

在用经纬网确定两点相互方位时,应注意的问题是:(1)同一经线上的两点为正南、正北的关系,同一纬线上的两点为正东、正西的关系。(2)若两点既不在同一条经线上,又不在同一条纬线上,在判定两点间的方位时,既要判定两点间的东西方向,又要判定两点间的南北方向。(3)根据纬线确定东西方向则是相对的,理论上讲,地球上没有最东的地点,也没有最西的地点。判定东西方向时,首先要选择劣弧段(两点间的弧度小于180°的弧段),再按地球自西向东的自转方向确定方位。

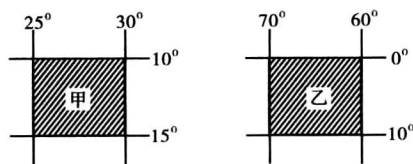
如图中甲在丁的东方,丁在乙的北方,甲在乙的东北方;甲在丙的西方。



4. 利用经纬网进行面积比较

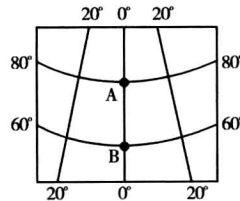
不论在同一幅经纬网图上,还是在不同的经纬网图上,进行两区域面积大小的比较时,应该看其实际占有的单位经纬网格的多少及其所处纬度的高低,若占有的单位经纬网格越多,其所处的纬度越低,则其面积越大;反之则越小。

如下面甲、乙两图中阴影部分所表示的实际面积甲图小于乙图。



5. 经纬网地图上比例尺的求算

如下图,比例尺的计算过程如下:



(1)选取同一经线上的A、B两点,并量算出AB间的图上距离。

(2)计算AB间的实地距离:AB间所隔纬度数×111千米。

(3)根据公式求算出比例尺的大小。