

◎根据教育部最新教材编写◎



——中国学生随堂工具书系列——

# 怎样解题

新教材

## 高中地理 解题方法与技巧

GAOZHONGDILI  
JIETIFANGFAYUJIQIAO

总主编 薛金星

第二次修订版



北京出版社出版集团  
BEIJING PUBLISHING HOUSE GROUP



北京教育出版社  
BEIJING EDUCATION PUBLISHING HOUSE



总主编 / 薛金星

# 全面多维彻底 学会怎样解题

高中数学解题方法与技巧（修订）

高中物理解题方法与技巧（修订）

高中化学解题方法与技巧（修订）

高中英语解题方法与技巧（修订）

高中生物解题方法与技巧（修订）

**高中地理解题方法与技巧（修订）**

高中英语阅读理解解题方法与技巧

高中英语完形填空解题方法与技巧

高中英语书面表达解题方法与技巧

高中英语单项填空解题方法与技巧

初中数学解题方法与技巧（修订）

初中物理解题方法与技巧（修订）

初中化学解题方法与技巧（修订）

初中英语解题方法与技巧（修订）

初中英语阅读理解解题方法与技巧

初中英语完形填空解题方法与技巧

初中英语书面表达解题方法与技巧

初中英语单项填空解题方法与技巧

初中平面几何添加辅助线的方法与技巧（修订）



ISBN 7-5303-1000-3



9 787530 310007 >

责任编辑：李利军 黄 颖

封面设计：魏 晋

ISBN 7-5303-1000-3

G · 975 定价：14.80 元



根据教育

# 怎样解题

## 高中地理解题方法与技巧

总主编 薛金星

本书主编 杨振林

副主编 张纪明

肖春明

第二  
次  
修  
订  
版



北京出版社出版集团  
BEIJING PUBLISHING HOUSE(GROUP)



北京教育出版社  
BEIJING EDUCATION PUBLISHING HOUSE

# 再版前言

“授之以鱼，不如授之以渔”，科学的方法是迈向成功的推进器，解题也是如此。只要掌握了严谨周密的解题思路，领会了巧妙灵活的解题技巧，就完全没有必要“操千曲而后晓声，观千剑而后识器”。本书旨在解除广大学生“心求通而未得，口欲言而未能”的解题烦恼，引领莘莘学子冲破“考典”“密卷”的包围，跳出题海，轻松学习，笑傲高考。

《高中地理解题方法与技巧》是地理学习的技巧篇和地理解题的方法论。它通过对地理题型深入细致、分门别类的研究，对方法规律深入浅出、言简意赅的总结，对思路技巧举一反三、迁移拓展的点拨，努力探寻高考命题的思想轨迹，准确把握高考解题的思维历程，迅速提升学生的解题能力。

本书的主要特点表现在以下几个方面：

## 方法归纳全面实用，规律总结准确系统

“方法·规律总结”栏目，特别注重解题方法的归纳和解题规律的总结，遵循举一反三、一通百通的原则，归纳考点，分析重点，突破难点，辨析误点，围绕专题或热点课题，从命题趋势、考查方向、常考题型、创新视角、解题方法等多个层面，对代表性的解题方法和规律进行条分缕析，启迪学生的联想思维、发散思维、类比思维、综合思维，培养学生使用最有效的思维方法创造性地解决新情况下的新问题。

## 技巧点拨巧妙到位，思路分析清晰简明

为克服大多数教辅书技巧点拨不到位、思路分析不清晰的弊病，我们特别针对学生解题和学习过程中的易错点、易混点和思维障碍点，精心设题解题，释疑除惑。既有思路点拨，又有技巧提炼，从审题、解题到答题全析全解，指明破解思路，点化破解技巧，例例融规律，题题谈策略。尤其重视一题多解、一题多法、一题多变和换位思考，引导学生多角度、多层次、全方位地思考问题和解决问题。让学生在解题中熟练技巧、清晰思路、提升素质，构建科学合理的解题思维模型，完成从知识到能力的过渡。

本书以新颁“大纲”为指导，以最新教材为依据，将高中地理基本题组按内容分类划分为“地球和地图”“自然地理”“中国地理”“人文地理”和“国土整治”五大板块。适合高中各年级学生的同步学习和复习备考使用。

《怎样解题》编委会

# 目 录

<b>第一篇 地球和地图</b> .....	( 1 )
一、经线与纬线、经度与纬度的区分方法.....	( 1 )
二、根据经纬网确定地理坐标的方法 .....	( 7 )
三、利用经纬网确定方向的方法 .....	( 13 )
四、利用经纬网计算距离及判断所示范围大小 .....	( 17 )
五、利用经纬线考查区域特征类型题的解题思路 .....	( 22 )
六、地图三要素 .....	( 27 )
七、等高线地形图的判读及地形剖面图的绘制与判断 .....	( 31 )
<b>第二篇 自然地理</b> .....	( 39 )
一、宇宙及其新探索 .....	( 39 )
二、日、地、月三者的关系 .....	( 45 )
三、地球自转和公转的运动规律及其地理意义 .....	( 51 )
四、神奇的地转偏向力 .....	( 62 )
五、时间计算问题 .....	( 65 )
六、日界线、日期、日期的变更 .....	( 70 )
七、用处多多的晨昏线 .....	( 77 )
八、地球光照图的绘图和读图技巧 .....	( 84 )
九、等温线图的阅读方法 .....	( 92 )
十、等压面图和等压线图的阅读方法 .....	( 103 )
十一、等值线(面)图上的“高低、低高”规律.....	( 109 )
十二、常见天气系统的识别方法 .....	( 116 )
十三、气候类型的形成原因和分布规律 .....	( 124 )
十四、洋流的类型、成因、分布和影响 .....	( 138 )
十五、海水的温度和盐度及洋流与等温线、等盐度线的关系.....	( 142 )
十六、地壳的物质组成、地壳的变动和地表形态.....	( 149 )
十七、陆地水、生物和土壤.....	( 157 )
十八、陆地自然带的特征、分布和地域分异规律.....	( 164 )

十九、根据自然地理现象推断季节的方法 .....	(173)
二十、自然资源与能源 .....	(177)
二十一、自然灾害 .....	(186)
<b>第三篇 人地关系 .....</b>	<b>(191)</b>
一、农业生产、农业区位及农业地域类型.....	(191)
二、工业生产与影响工业的区位因素 .....	(204)
三、传统工业区与新兴工业区 .....	(217)
四、城市的区位因素 .....	(228)
五、城市化和城市化问题的解题思路 .....	(236)
六、交通运输的点与线的区位选择 .....	(243)
七、邮政通信、电信通信和电子通信.....	(249)
八、商业中心与商业网点、国际贸易与国际金融的区别与联系.....	(254)
九、环境问题的表现、分布与成因.....	(258)
<b>第四篇 人文地理 .....</b>	<b>(264)</b>
一、人口再生产类型与人口年龄结构类型的判断 .....	(264)
二、人口与环境的关系 .....	(271)
三、城市的功能分区与城市布局 .....	(278)
四、各文化要素、文化类型、文化源地区分和判别方法 .....	(284)
五、文化景观及其类型的判别方法 .....	(288)
六、文化景观与环境 .....	(291)
七、文化空间扩散方式的判断方法 .....	(296)
八、旅游活动及旅游资源 .....	(301)
九、旅游景观的欣赏及旅游活动与地理环境的关系 .....	(308)
<b>第五篇 国土整治 .....</b>	<b>(313)</b>
一、我国自然地理界线的归类总结 .....	(313)
二、中国的区域差异 .....	(317)
三、RS、GIS 与 GPS .....	(323)
四、水土流失的治理、荒漠化的防治、河流的综合治理案例分析 .....	(326)
五、三类农业区域的开发和治理案例分析 .....	(333)
六、资源调配、交通建设、海岛开发和城市新区建设的案例分析 .....	(337)
<b>第六篇 展望高考 .....</b>	<b>(346)</b>
一、近几年地理试题的特点 .....	(346)
二、近几年地理考试的热点 .....	(346)
三、高考题的解题方法和技巧 .....	(347)

# 第一篇

## 地球和地图

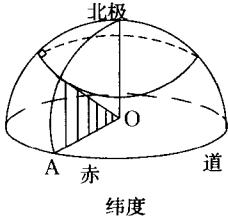
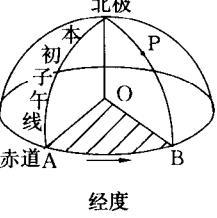
### 一、经线与纬线、经度与纬度的区分方法

#### 方法·规律总结

##### 1. 经线与纬线的比较

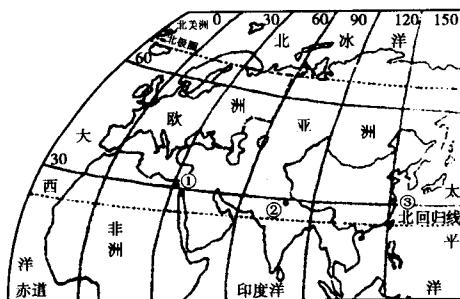
	纬 线	经线(子午线)
定 义	在地球仪上,东西方向环绕地球仪一周的圆圈	在地球仪上,连接南北两极并与纬线垂直相交的半圆线
特 点	形 状	半圆形,两条正对的经线(其经度和为180°,东西经性质相反)组成经线圈,每个经线圈都能平分地球
	长 度	所有的经线长度都相等(约20 000 km)
	作 用	指示南北方向,确定东西位置
	关 系	所有经线都相交于南北两极,只有赤道附近的经线近似平行
	间 距	任意两条经线之间各处的间隔(即纬线的长度)不等,赤道处最大(约111 km/度),向两极递减
	区 分	纬 度
重 要 的 经 纬 线	0°纬线:即赤道,纬度起算点,南北纬的分界线,南北半球的界线	0°经线:即本初子午线,经度的起算点,东西经的分界线
	90°纬线:即南北极点	180°经线:与0°经线相对,与日界线大致重合
	30°、60°纬线:低、中、高纬的划分界线	20°W与160°E经线:东、西半球的界线
	23°26'、66°34'纬线:五带的界线	120°E经线:东八区的中央经线,其地方时即北京时间
半 球 划 分	南北半球以赤道为界,赤道以北为北半球,赤道以南为南半球	东西半球以20°W与160°E组成的经线圈为界,20°W以东、160°E以西为东半球,20°W以西、160°E以东为西半球

## 2. 经度与纬度的比较

	纬 度	经 度
定义	人们为了区分纬线而给纬线标注的度数	人们为了区分经线而给经线标注的度数
实质	当地与地心的连线(或者是当地地平面的垂线)与赤道平面构成的线面角	当地经线所在的平面与本初子午线平面之间的二面角
图示	 <p>北极 A 赤 道 纬 度</p>	 <p>北极 本初子午线 赤道 A → B 经度</p>
起点线	赤道(即 $0^{\circ}$ 纬线)	本初子午线(即 $0^{\circ}$ 经线)
划分	自赤道开始向南、向北各划分为 $90^{\circ}$ , 向南为南纬度, 向北为北纬度	自本初子午线开始向东、向西各划分为 $180^{\circ}$ , 向东为东经度, 向西为西经度
代号	南纬(S), 北纬(N)	东经(E), 西经(W)
度数变化	北纬度的度数越往北越大, 北极点为 $90^{\circ}$ N; 南纬度的度数越往南越大, 南极点为 $90^{\circ}$ S	东经度的度数越往东越大, 西经度的度数越往西越大, 东、西经 $180^{\circ}$ 线是同一条经线
判断方法	自南向北度数增大者为北纬, 自南向北度数减小者为南纬	自西向东度数增大者为东经, 自西向东度数减小者为西经; 顺地球自转方向度数增大者为东经, 顺地球自转方向度数减小者为西经

### 技巧·思路点拨

**例1** (2002·上海)根据下列数据, 确定城市位置和气候类型, 读图, 并回答问题。



有甲、乙、丙三个城市，甲位于 $77^{\circ}13' E, 28^{\circ}40' N$ ；乙位于 $31^{\circ}15' E, 30^{\circ}13' N$ ；丙位于 $121^{\circ}26' E, 31^{\circ}12' N$ 。据此判断图中三个城市的位置。

(1) 甲的代码是\_\_\_\_\_，乙的代码是\_\_\_\_\_，丙的代码是\_\_\_\_\_。

(2) 三个城市所处纬度相近，但气候差异较大，说明造成气候差异的原因是\_\_\_\_\_。

**解析：**本题主要考查学生对经纬度的认识和比较分析能力。第(1)小题，要求学生从所给的三个地点的经纬度找出其位置，难度较小。第(2)小题，三个城市纬度相近，但它们分别位于非洲地中海沿岸、南亚和东亚地区，①是地中海气候，主要是受西风带和副热带高压带交替控制所形成的；③、②是季风气候，是由于海陆热力性质的差异和气压带、风带位置的季节移动造成的。

 **答案** (1)② (2)气压带、风带季节移动；海陆热力差异

**点拨**

正确区分经纬度是解本题的关键，经纬度不同，影响该地气候的因素就不同，因而气候的因素就不同，因而气候特点就有很大的差异。

**例 2** 地球上某点的南侧是低纬度，北侧是中纬度，西侧是东半球，东侧是西半球，该点的地理坐标是( )

- A.  $30^{\circ}N, 160^{\circ}E$     B.  $30^{\circ}N, 20^{\circ}W$     C.  $30^{\circ}S, 20^{\circ}W$     D.  $30^{\circ}S, 160^{\circ}E$

**解析：**此题考查东西半球以及高、中、低纬度的划分界线。东西半球的分界线是 $20^{\circ}W$  和  $160^{\circ}E$  组成的经线圈， $20^{\circ}W$  以西为西半球、以东为东半球，而  $160^{\circ}E$  经线东侧是西半球、西侧为东半球。根据题意可以确定该点位于  $160^{\circ}E$  经线上。南北纬 $0^{\circ}$ ~ $30^{\circ}$  为低纬度， $30^{\circ}$ ~ $60^{\circ}$  是中纬度， $60^{\circ}$ ~ $90^{\circ}$  为高纬度。南北纬 $30^{\circ}$  是低、中纬的分界线， $30^{\circ}N$  北侧是中纬度，南侧是低纬度，而  $30^{\circ}S$  北侧是低纬度、南侧是中纬度。所以该点是位于  $30^{\circ}N$  纬线上。

 **答案** A

**点拨**

要特别注意南北纬 $30^{\circ}$ 的南北两侧纬度的高低不同， $20^{\circ}W$  和  $160^{\circ}E$  东西两侧为不同半球。

**例 3** 在地球仪上， $0^{\circ}$ 纬线与 $0^{\circ}$ 经线相比( )

- A. 正好等长                                  B.  $0^{\circ}$ 纬线稍长  
C.  $0^{\circ}$ 经线稍长                                  D.  $0^{\circ}$ 纬线是 $0^{\circ}$ 经线长度的 2 倍稍多

**解析：** $0^{\circ}$ 纬线即赤道，是地球仪上的一个大圆，而 $0^{\circ}$ 经线即本初子午线，是一个半圆，故两者不可能等长。再加上赤道半径(6 378.2 km)大于极半径(6 356.8 km)，所以 $0^{\circ}$ 纬线的长度是 $0^{\circ}$ 经线长度的两倍稍多。

 **答案** D

**点拨**

解答本题需要注意两点:(1)纬线自成圆圈,而经线连接南北两极,是半圆。(2)赤道半径大于极半径,赤道周长大于所有经线圈的长度。

**例 4** 关于经纬线的正确说法是( )

- A. 以 180° 经线为界,东经和西经的度数分别向东、向西愈来愈大
- B. 以 0° 经线为界,东经和西经的度数分别向东、向西愈来愈大
- C. 以赤道为界,北纬和南纬的度数分别向北、向南愈来愈大
- D. 以赤道为界,北纬和南纬的度数分别向北、向南愈来愈小

**解析:** 180° 经线以西是东经度,其数值向西逐渐减小;180° 经线以东是西经度,其数值向东逐渐减小。赤道上的纬度数值最小,向南、向北纬度数值都是越来越大。

**答案** BC**点拨**

作为参考基线的经线不同,其两侧经度的性质可能不同,如 0° 经线的东、西两侧分别是东经度和西经度,而 180° 经线的东、西两侧则分别是西经度和东经度。

**例 5** 某点以东是西半球,以西是东半球,以北有极昼极夜现象,以南是温带,该点的地理坐标是( )

- A. 23°26'N, 180°E
- B. 66°34'N, 160°E
- C. 23°26'N, 180°W
- D. 66°34'N, 20°W

**解析:** 该点以东是西半球、以西是东半球,说明它位于 160°E 经线上;该点以北有极昼极夜现象、以南是温带,说明它位于北极圈上。

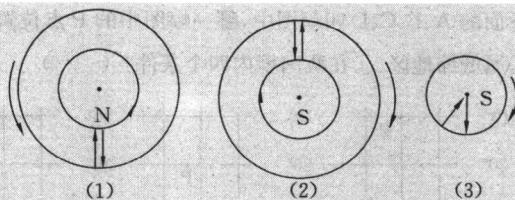
**答案** B**点拨**

注意五带的分界线是南北极圈和南北回归线,五带的本质差别在于热量分布不均、有无太阳直射现象和有无极昼极夜现象。东西半球的界线是 20°W 和 160°E,其东西两侧为不同半球。

**例 6** 不考虑海陆、地形、冰雪等条件,有人从极点附近(包括极点)的某地出发,依次向正北走 5 km,向正东走 35 km,再向正南走 5 km,正好回到原地。从极点上空看,向东走时不可能( )

- A. 顺时针走了一个完整的圆圈
- B. 逆时针走了一个完整的圆圈
- C. 顺时针走了<360° 的圆弧
- D. 顺时针走了>360° 的圆弧

**解析:** 根据题意,由于从某地出发后,首先向北走 5 km,并且此人在极点附近,因此出发点只能有以下三种情况(如图所示):(1) 北极点附近(与北极点之间的距离>5 km),(2) 南极点附近,(3) 南极点。



对于第一种情况：最后要回到原地，因而只能是走一个完整的圆。由于是向正东方向走，因此从北极上空看是呈逆时针方向运动，故可能出现B项所述的情况。

对于第二种情况：也只能是走一个完整的圆，而从南极上空看却为顺时针方向，故A项所述情况也可能出现。

对于第三种情况：即出发点为南极点。因为先后向正北、正南走，如果不考虑向东走的距离，那么不管走多少路，均能回到原地。关键是向正东走35 km时，所跨过的圆弧是大于 $360^\circ$ 还是小于 $360^\circ$ ? 因为出发点为南极点，先向北走5 km，然后向东走，再向南走回到原地，可见其向东走的距离就是以南极点为圆心、5 km为半径的圆弧的长度，这样只要算出该地纬线圈的周长就可以知道答案的正确与否，其圆周长= $2\pi R=10\pi$  km，即小于35 km(注：实际 $R < 5$  km)，也就是说向东走35 km时超过了一个圆周，故D项可能出现。

综上所述，只有C项所述情况不可能出现。

### 答案 C

#### 点拨

本题是一道无图考图题，根据题意画出辅助草图是解答这类地理题目常用的一种辅助手段。在南极点上，所有的方向都是北，北极点上相反。

**例7** 甲、乙两人从赤道出发，甲向北行，乙向东行，如果两人前进的方向保持不变，那么( )

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| A. 两人都能回到原出发地点 | B. 两人都不能回到原出发地点 |
| C. 只有甲能回到原出发地点 | D. 只有乙能回到原出发地点  |

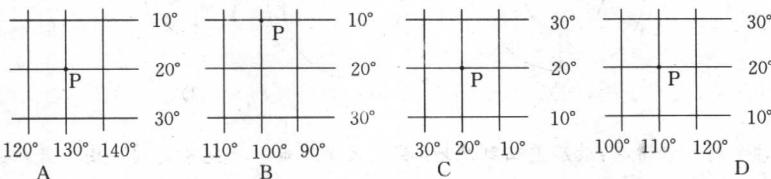
**解析：**甲向北行即沿经线前进，若其前进方向保持不变，则只能到达北极而不能回到原出发点(因为经线指示南北方向且是半圆)。乙沿赤道向东行进且前进方向保持不变，能够回到原出发点(因为纬线指示东西方向且自成圆圈)。

### 答案 D

#### 点拨

解答本题除了要注意经纬线的特点外，还应明确地球上的东西方向是无限方向，而南北方向是有限方向，在北极点上，所有方向都是南。

**例8** 在下面的A、B、C、D四幅图中,哪一幅图中的P点位置同时符合:①东半球、②北半球、③属低纬地区、④在我国境内四个条件? ( )



**解析:**解答此类题目可依据题干要求采用排除法。东半球的范围是自 $20^{\circ}\text{W}$ 向东到 $160^{\circ}\text{E}$ ,可排除B项;纬度数值向北增大的为北半球,可排除A项; $0^{\circ}$ 到 $30^{\circ}$ 为低纬度,C、D项均符合,但我国的经度范围约为 $73^{\circ}\text{E}$ ~ $135^{\circ}\text{E}$ ,可排除C项。实际上本题的限制条件虽多,但只需要明确我国所跨经纬度范围,利用题中第④个条件即可找出题目的答案。

**答案** D

**点拨**

要解本题需要掌握以下几点:

- ①东西半球的界线是 $20^{\circ}\text{W}$ 和 $160^{\circ}\text{E}$ ,其中 $20^{\circ}\text{W}$ ~ $0^{\circ}$ ~ $160^{\circ}\text{E}$ 为东半球。
- ②中低纬度的界线是南北纬 $30^{\circ}$ 。
- ③北半球的纬度数向北越来越大。
- ④我国所跨的经度范围是 $73^{\circ}\text{E}$ ~ $135^{\circ}\text{E}$ 。

**例9** 经度相差1度所对应的纬线长度( )

- A. 在任何地方都相等
- B. 在任何地方都不相等
- C. 从赤道向两极逐渐缩短
- D. 从赤道向两极逐渐增长

**解析:**经度相差1度所对应的纬线长度因纬度差异而不同,赤道上最长,约为 $111\text{ km}$ (赤道周长 $/360^{\circ} = 40\,000\text{ km}/360^{\circ} = 111\text{ km}/1^{\circ}$ ),自赤道向两极逐渐缩短,南北纬 $60^{\circ}$ 附近约为赤道处的一半。任一纬线上(纬度为 $\varphi$ )经度相差1度对应的纬线长度约为 $\frac{2\pi R \cos \varphi}{360^{\circ}} = 111\text{ km} \times \cos \varphi$ 。

**答案** C

**点拨**

了解纬线圈长度的变化规律是解本题的关键,纬线圈有长有短,赤道最长,向两极逐渐缩短,到极点缩为一点。

### 考点·热点聚焦

利用经纬网知识来解决实际问题一直是高考的重点,尤其是利用经度的差来计算两地的实际距离,如2003年的广东高考题和全国高考题都有这类问题。根据经度来确定某地的位置在高考中也经常出现,如2002年的广东高考题。

**应试对策:**全面掌握经纬线和经度的特点,根据经度建立起空间概念,能正确判读经度。

## 二、根据经纬网确定地理坐标的方法

### 方法·规律总结

利用经纬网可以准确地确定地球表面上任何一点的地理坐标,下面介绍在两类典型的经纬网图上确定地理坐标的方法。

#### 1. 方格状经纬网图

该类图中的经线和纬线相交成方格,如右图,判读时应注意充分运用以下规律:

##### (1) 经线和纬线的判定

图中横线代表纬线,纵线代表经线。

##### (2) 东西经和南北纬的判定

图中所标纬度数由南向北增大的为北纬度,由北向南增大的为南纬度;图中所标经度数由西向东增大的为东经度,由东向西增大的为西经度。如右上、右下图中,B点为北纬度、东经度,D点为南纬度、西经度。

##### (3) 度数的判定

在同一幅经纬网图中,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。如右上、右下图中,纬度间隔均为 $10^{\circ}$ ,经度间隔均为 $20^{\circ}$ ,由此我们可以确定四点的地理位置:

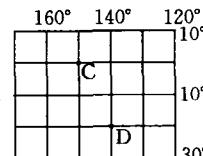
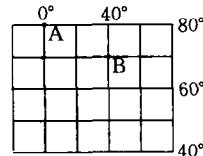
A点经度为 $0^{\circ}$ 、北纬 $80^{\circ}$ ;B点为东经 $40^{\circ}$ 、北纬 $70^{\circ}$ ;C点经度为 $180^{\circ}$ 、纬度 $0^{\circ}$ ;D点为西经 $160^{\circ}$ 、南纬 $20^{\circ}$ 。

#### 2. 极地经纬网图

该类图中的经线和纬线相交成环形放射状,如下图,判读时应注意以下规律:

##### (1) 经线和纬线的判定

在极地经纬网图上,以极点(南、北纬 $90^{\circ}$ )为圆心,纬线为同心圆,经线是由极点向四周放射出的一条条放射线。



### (2)东西经和南北纬的判定

在极地图上,各点所处的南北纬度应根据图中的极点来判定,若为北极,则以该极点为中心的半球范围内各点的纬度均为北纬度;相反则为南纬度。

极点的判读方法有五种:

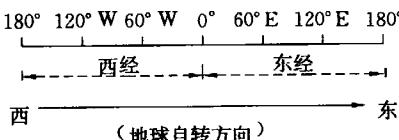
#### ①根据圆心处的注记判读

在极地中心处标注“南”或“S”(South 缩写)的为南极极地图,如标注“北”或“N”(North 缩写)的则为北极极地图。

#### ②根据地球自转方向判读

由于地球自转方向为由西向东,在北极上空看,地球为逆时针方向转动;在南极上空看,则为顺时针方向转动。因此,如极地地图上标明地球自转方向的箭头为逆时针方向,则可判定它是北极极地图,如标明为顺时针方向,则可以断定其为南极极地图。如右上图中的极点为北极。

#### ③根据图中标注的经度度数进行判读



在有些极地地图上,既未标注南极或北极,也没有画出地球自转方向的箭头,但标注着经度度数以及东经、西经。判断此类问题的方法是根据东经度沿地球自转方向增大,西经度减小的规律,画出顺(逆)时针方向的箭头,从而判断南(北)极。东经度沿地球自转方向增大,西经度则减小,可从上图中看出来。

#### ④根据极地附近的海陆分布判读

我们知道,南极地区分布着南极大陆,而北极地区分布着北冰洋。如果看到极地中心是大陆,附近是海洋,而且大陆轮廓的形状好像“蝌蚪”形,则可断定是南半球极地图。如果看到极地中心为海洋,四周被陆地包围,可断定是北半球极地图。

#### ⑤根据极地日照(晨昏线)图判读

若北半球夏至日极圈全部为昼弧,则其为北极图;全为夜弧,则为南极图。冬至日相反。

在极地投影图上判断东西经度,依据上述图示,我们可以总结出以下规律:以 $0^{\circ}$ 经线作起点。与地球自转方向一致(由西向东)的 $0^{\circ} \sim 180^{\circ}$ 为东经度。与地球自转方向相反(由东向西)的 $0^{\circ} \sim 180^{\circ}$ 为西经度。

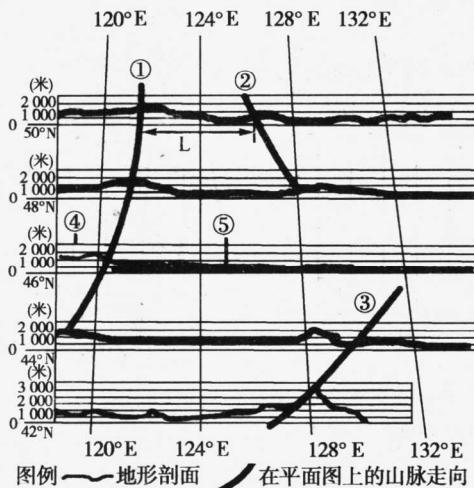
### (3)度数的判定

在以极地为中心的经纬网图上,相邻两条经线间的经度间隔是相等的,相邻两条纬线间的纬度间隔(除极圈、回归线外)一般也是相等的。这样,根据经纬度的间隔及任意一点的度数即可判定其他各点的经纬度。



## 技巧·思路点拨

**例1** (2003·广东)下图是我国某区域不同纬度所作的地形剖面组图。读图,回答(1)~(4)题。



(1)①③④⑤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、东北平原
- 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. 1400千米

(3)L段①②两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

(4)适宜⑤地区大面积种植的农作物有( )

- A. 春小麦、亚麻、甜菜
- B. 冬小麦、玉米、水稻
- C. 棉花、春小麦、大豆
- D. 油菜、茶叶、春小麦

**解析:**(1)题要求对重要经纬线在中国的分布比较清晰。(2)题从图中可读出①山脉大约南北跨6个经度度(44~50),而一个纬度的距离约111 km。(3)题因60度纬线的长度是赤道的一半,50度纬线比60度纬度的长度略长;L长约4度,即可求出答案。(4)题由⑤地所在经纬度可知本地处于我国的东北区。

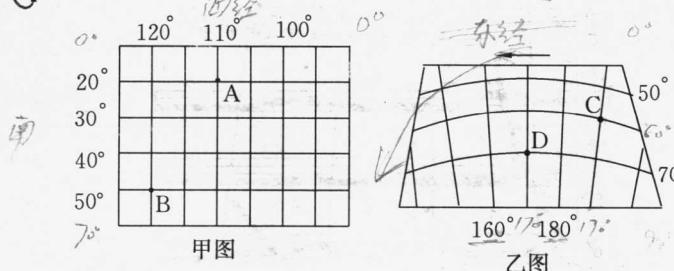


**答案** (1)B (2)B (3)C (4)A

**点拨**

该题将经纬网与地形剖面图、山脉走向有机结合，知识跨度大，经纬网的相关特点是本题解答的重要依据之一。

**例2** 根据图示，回答下列问题。



- (1)写出 A、B、C、D 四点的经纬度坐标：\_\_\_\_\_；\_\_\_\_\_；\_\_\_\_\_；\_\_\_\_\_。
- (2)A、B、C、D 四点分别位于哪个半球：\_\_\_\_\_；\_\_\_\_\_；\_\_\_\_\_；\_\_\_\_\_。
- (3)A 点位于 C 点的\_\_\_\_\_方向，D 点位于 B 点的\_\_\_\_\_方向。
- (4)A、B、C、D 四点分别属于哪个时区：\_\_\_\_\_；\_\_\_\_\_；\_\_\_\_\_；\_\_\_\_\_。
- (5)A、B、C、D 四点分别属于五带中的哪一带：\_\_\_\_\_；\_\_\_\_\_；\_\_\_\_\_；\_\_\_\_\_。
- (6)A、B、C、D 四点中昼夜长短变化幅度最大的是\_\_\_\_\_点。

**解析：**通常人们根据上北下南的习惯判断南北纬，根据左西右东（经度数值的变化）来判断东西经。事实上这类题目单从人们习惯上用的“纬度数值自上至下逐渐减小的为北纬，反之为南纬；经度数值从左到右逐渐加大的为东经，反之为西经”的方法判断是不正确的，本题的乙图就是一个实例。因此在标出地球自转方向的情况下，一定要依据自转方向来确定南北纬和东西经。在正确确定经纬度后，根据纬度判断南北方向比较容易，而根据经度判断东西方向就相对复杂一些。可利用加减法来判断地球上的东西方向关系，如果同属东经或西经可根据经度的大小来比较东西方向，如果一东一西把经度数相加，若小于  $180^{\circ}$  则西经在西，东经在东；若大于  $180^{\circ}$  则东经在西，西经在东；等于  $180^{\circ}$  两者互为东西。



**答案** (1)A( $20^{\circ}$ S,  $110^{\circ}$ W) B( $50^{\circ}$ S,  $120^{\circ}$ W) C( $60^{\circ}$ N,  $170^{\circ}$ E) D( $70^{\circ}$ N,  $170^{\circ}$ W)

(2)A 南半球、西半球 B 南半球、西半球 C 北半球、西半球 D 北半球、西半球

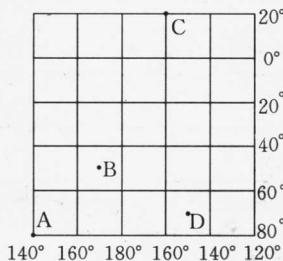
(3)东南 西北 (4)A 西七区 B 西八区 C 东十一区 D 西十一区

(5)A 热带 B 南温带 C 北温带 D 北寒带 (6)D

**点拨**

地球仪上的经线和纬线都是弧线，将其转绘到平面图上的投影方法不同，其在平面图上的形态就不一样。以赤道为中心的经纬网图，经线和纬线都呈直线状态且互相垂直；中高纬度地区的经纬网图，经线由高纬向低纬呈放射状，纬线则为向高纬弯曲的弧线；极地经纬网图上，经线表现为自圆心（表示极点）向四周的放射线，纬线则表现为以圆心为中心的同心圆。

**例3** 读下图，填表。



	A	B	C	D
经 度				
纬 度				
所在半球	东 西			
	南 北			
高、中、低纬				
所在温度带				

**解析：**本题是一道综合题，综合考查经纬度的划分，东、西半球的划分，南、北半球的划分，高、中、低纬度的划分及温度带的划分，做题前需一一明确。

(1)以 $0^{\circ}$ 经线为界， $0^{\circ}$ 以东为东经度(自西向东度数变大)， $0^{\circ}$ 经线以西为西经度(自西向东度数变小)。如图所示：A、B两点间的经度自西向东度数变大，为东经度，即A为 $140^{\circ}$ E，B为 $170^{\circ}$ E；C、D两点间的经度自西向东度数变小，为西经度，即C为 $160^{\circ}$ W，D为 $150^{\circ}$ W。

(2)以赤道为界，赤道以南为南纬度(自北向南度数变大)，赤道以北为北纬度(自北向南度数变小)。如图所示：A、B、D三点在赤道以南，为南纬度，即A为 $80^{\circ}$ S，B为 $50^{\circ}$ S，D为 $70^{\circ}$ S；C点在赤道以北，为北纬度，即 $20^{\circ}$ N。

(3)以 $20^{\circ}$ W和 $160^{\circ}$ E组成的经线圈把地球划为东西两半球， $20^{\circ}$ W以东、 $160^{\circ}$ E以西为东半球， $20^{\circ}$ W以西、 $160^{\circ}$ E以东为西半球。如图所示：只有A点在东半球，B、