

■ 2006中国高考宝典

物理

中国名校 特级教师

本书主编：王树声 李 窦
丛书主编：刘振贵 王树声



全国高考命题研究课题组专家
中央电视台、中央教育电视台高考栏目主讲教师

2006 中国高考宝典

地 理

本书主编 王树声 李 奕
丛书主编 刘振贵 王树声

中国大百科全书出版社
北京

总编辑:徐惟诚 社长:田胜立

图书在版编目(CIP)数据

中国高考宝典·地理/王树声编 .—2 版.北京:
中国大百科全书出版社,2005.7
ISBN 7-5000-7358-5
I. 中… II. 王… III. 地理课—高中—升学参考
资料 IV. G634
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 082089 号

策划编辑:韩知更 周 茵
责任编辑:韩知更 王晓桃
责任印制:李 静 乌 灵
封面设计:丽 达 王晓桃

2006

**中国高考宝典
地理**

中国大百科全书出版社出版发行
(北京阜成门北大街 17 号 邮编:100037 电话:010-88390715)

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

新华书店经销

高等教育出版社印刷厂印刷

开本:889×1194 毫米 1/16 印张:18 字数:427 千字
2003 年 9 月第 1 版 2005 年 8 月第 2 版第 1 次印刷
ISBN 7-5000-7358-5/G·886
定价:21.00 元

前　　言

经过高中两年的勤奋耕耘,又一个收获的季节向我们走来。为了帮助高三学生梳理总结所学知识,从容应对高考,中国著名重点高中特级教师特地精心编撰了《中国高考宝典》丛书(2006年版)。这套丛书,也是国内第一套百科全书式的高考备考用书。

丛书以其震撼的名师阵容,为高考全程复习所必备,指导考生突破知识弱点,并且教会考生掌握应试技试。具有以下特点:

一、权威的专家,顶级的作者

丛书作者来自北京师范大学附属实验中学、北京师范大学附属中学、北京四中、北京八中、北京二中、中国人民大学附属中学等全国著名重点高中。其中,有全国高考命题研究组专家,也有经典高考模拟试题原创作者,还有中央电视台、中央教育电视台高考咨询栏目录主讲教师。他们积多年高考教学经验和科研成果,殚精竭虑,群策群力,终于成就《中国高考宝典》丛书。

二、全新的备考思路

丛书运用“梳辫子”的办法,以最新《考试说明》为依据,剖析基本理论、基本知识,纵横贯穿,建立完整的知识体系。

丛书以《考试说明》所列考点为单元,构筑知识网络结构,点拨高考命题走向,精析相关例题,并通过《高考精题荟萃》、《联系实际创新题》、《综合创新题》、《综合能力检测》等专栏,提高学生掌握基础知识的水平。

全书思路清晰,循序渐进,画龙点睛,能使读者收到事半功倍的效果。

三、突出的综合性

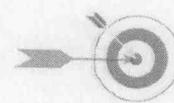
丛书既全面介绍《考试说明》列出的知识点,又深刻分析学科内和跨学科的综合问题,是对教育部高考《考试说明》的说明、扩展和延伸。丛书注重联系相关知识,编织知识体系,使学生能够学会举一反三,达到融会贯通的目的。

由于时间的限制,丛书难免存在一些不足和疏漏之处,我们恳切地希望广大读者多多提出宝贵意见,以便继续修订,不断提高质量,更好地为冲刺高考的同学们服务。

编　者



体会能力要求,重视思考运用



作者寄语

体会能力要求,重视思考运用

——向备战地理高考的考生们谈几点建议

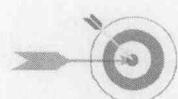
本书自面世以来,得到地理指导教师的肯定和广大考生的欢迎,其所以如此,就因为本书的作者紧紧抓住高考改革的精神,根据《考试大纲》的要求,按照地理高考命题思想来设计,因而符合备战要求,也适应考生复习的需要。

“以能力立意”的高考,已经实施了6年,正逐步被广大教师和考生所理解并贯穿到自己的教学或复习活动中。当前,协调好教学与复习,使能力要求同样体现在教学行为与学习过程中,让培养符合高校需要的人才的工作,不是仅仅局限在高三年级,这样的理念是基于今日的教学教学目标与高校所需要的人才目标正趋于一致,从“知识与能力、过程与方法、情感态度价值观”,到“基础知识与基础技能、思维过程、分析问题与解决问题的能力”,本质上并无矛盾。特别是文科综合高考提出的四项能力要求,更需要及早形成良好的学习习惯、科学的思维方法,这些对于广大考生也是必需的。为了体会能力要求,重视思考运用,下面提出几点建议,供考生参考。

一、认真研读考纲,体会能力要求

文科综合考试的能力要求,有以下四项:

目标 要求	I	II	III
获取与解读信息	获取试题提供的信息,理解试题要求以及考查意图。	提炼信息的有效内容和价值,并对其进行分析与整合。	组织与应用相关学科的信息,形成综合性的信息解读。
调动和运用知识	将所学知识与试题的形式和内容建立正确的联系。	准确地运用相关知识和有关信息,认识和说明问题。	体现学科渗透,运用相关学科的知识原理分析问题。
描述和阐释事物	正确表述事物的现象,准确描述和解释事物的特征。	把握事物的本质和规律,并作出正确的阐释。	辩证地、历史地考察事物,对事物进行学科的和跨学科的描述和阐释,意义完整。
论证和探讨问题	运用判断、归纳、演绎、比较、概括等方法论证问题。	在论证中观点明确、表述清晰、逻辑严谨。	综合运用相关学科的原理和方法论证和探讨问题,体现创新性思维。



从以上要求可以看出,它远远超出原来高考大纲的一般要求,这正是适应高考选拔考试,突出区分度的较高的标准。而且符合考生在考场的思维过程,四项能力要求分别对应于“审题、解题、编制答案、答题”这四个步骤。

要获取和解读信息,就必须读懂试题提供的文字资料、地图图表、数据图像等,从中了解命题意图,体会情境设置,明确设问要求,发现解题信息,并能进一步思考。例如试题资料中所提供的:“古人在一篇游记中写道:登高南望,俯视太行诸山,晴岚可爱,北顾但寒沙衰草。”其中可获取的有高度信息、方位信息、时间季节信息,惟一可作为参照的地理事物是太行诸山,然后从所提供的地图上去分析,这又需要空间想象能力。又如《真腊风土记》所叙述的:“自温州开船,西南行,历闽、广海外诸州港口,过七洲洋,经交趾洋到占城,又自占城顺风可半月到真腊”。可获取的信息有航程起止点、航向,从提供的地图上可以辨别具体地名,即使是古地名也并不影响答题,当然这需要头脑中有地图知识,根据图形知道是哪里,才能与题中古地名对照。

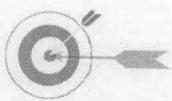
要调动和运用知识,就必须有丰富的储备,这样才能及时和题中信息建立联系,当试题中提到某项内容,要迅速调集头脑中储备的知识,进行准确的筛选、判断、认定,然后积极思考。例如《真腊风土记》中记载:“真腊四时常如五六月天,不识霜雪,半年有雨,半年绝无”,这就是说该地区终年高温,分明显的雨季和旱季,根据这种气候特征,可判断为热带季风气候,从其在图上位置也可得出相同结论。又如:“信教者削发穿黄,偏袒右肩,其下系黄布裙,跣足”,这就可以判断是佛教徒,因为只有僧侣才是这样的装束,然后再思考该宗教的起源地及传播方式就容易了。

要描述和阐释事物,就需要了解被描述或阐释事物的基本情况,用所学过的原理,规律去解释、说明。例如要描述某种气候类型的直方图,可从气温的数值高低(夏季与冬季)及其变化幅度(年温差)、降水的数据多少及其季节分配、气温与降水的时间配合状况等三方面去描述。阐释地理事物,则需要运用相关原理进行分析原因、说明过程。例如说明土壤盐碱化的形成过程,就需要从“不合理的灌溉,致使地下水位上升,由于干旱区水分蒸发强烈,所溶解的盐分留在土壤中而导致盐碱化”等方面去说明。

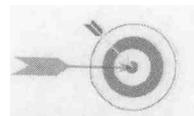
要论证和探讨问题,就需要观点明确、论据充分,思维缜密、语言清楚。例如对辽宁省发展工业区位因素的分析及其变化的回答,即要掌握有关工业区位因素的内涵,又要结合辽宁的具体情况进行分析,同时还要动态地思考这些因素的变化,这是需要主观地探讨问题,答题时动态看变化、静态看特征,不是仅凭书本上的内容能够回答的。临场的思考、独立的判断,需要平时的积累和体验以及对新问题的应变能力。文字准确、条理清晰、逻辑严密的表达能力是非常必要的。

二、重视知识迁移,构建思维线索

高考是以基础知识、基本技能为载体,以地理思维方法为主体,考查分析问题和解决问题的能力。所设置的情境,很可能是教师未讲过、教材上未见过的新情境,设问要求也是切入点独特、新颖灵活的问题。因此答题过程就是在新情境下、根据设问要求,把所掌握的知识重组、归纳、联系、迁移的过程。其中又以迁移为最重要,需要临场的应变能力,更需要平时构建多向、广泛的思维线索这就是说,要使知识融会贯通,在头脑中形成联系的渠道和网络,一有新问题出现,立即“行动”起来,使思考问题的线索与解决问题的通道迅速连接,这就是思维敏捷。其关键是知识广博、联系广泛、思维线索多样、联系渠道畅通。例如我们可以从南半球的东南信风越过赤道、在北半球发生偏转,变成西南季风、影响印度半岛和中南半岛(北半球的夏季),



体会能力要求,重视思考运用



联想到北半球的东北信风越过赤道、在南半球也会发生偏转,直布罗陀海峡,因两侧海水密度不同而有密度流的产生,可以联想到红海与阿拉伯海之间的曼得海峡,波罗的海与北海之间的斯卜格拉克海峡等也会有密度流的产生,因为红海是世界盐度最高的海波罗的海是世界盐度最低的海。迁移往往都有联系的线索作为迁移的依据,大气运动——气压带与风带的分布——洋流的分布(及其他条件的影响)——气候类型的分布——自然植被的分布——自然带分布——土地利用类型的分布——农业地域类型的分布——农作物的分布——某些轻工业的分布及人口的分布等。思维线索的构建,在于多思多想、了解知识的属性、知识间的内在联系和各种关系,如自然地理要素、人文地理要素、自然与人间要素之间的各种关系,纵向、横向、多向的联系,以及前因后果、主次从属、平行并列、大小包含等多种关系。还要注意随时联系实际,丰富自己的知识面,拓宽思考问题的视角,使书本知识与生产、生活等方面的实际紧密联系,有助于灵活运用知识解决问题。

三、掌握解题思路,熟悉运用方法

高考和平时考试最大的不同,就是考试的性质不同——选拔考试与水平考试,因而在试卷设计、命题思想、答题要求等方面都有差别。这样在复习备考方法、答题策略等方面,也有许多不同。

	高 考	平 时 考 试
考试性质	选拔考试	水平考试
卷面内容	测试要求、覆盖面小	一般要求、覆盖面大
复习过程	提高性训练	基础性训练
能力要求	终极性目标	过程性(阶段性)目标
知识载体	专题性(综合性)知识	系统性知识

因此,在高考的复习备考过程中,就需要针对高考要求,把地理单科能力要求和文科综合能力要求认真学习,有的放矢,科学备考。尤其在回答第二卷中学科内综合与跨学科综合的试题时,掌握解题思路,熟悉运用知识的方法是极为重要的。

例如,文科综合试卷第二卷中的第36题是地理学科内综合,所占分数比重较大,都在30分以上,可能涉及到学科内难度较大的内容。一般命题模式是:

- ① 空间定位,即根据所提供的文字资料、地图、数据等条件,分析判断是什么地方,一般选根据经度纬度、山河分布、自然特征等来确定。
- ② 描述特征,通过气候直方图描述该气候类型的特征,通过等高线图描述地形特征,根据等温线圈的走向、疏密程度、数值高低等描述其成因,根据山体垂直自然带描述自然带的分布并说明原因等。
- ③ 分析人地关系,说明该地区的自然特征,分析其对人类的生产、生活带来的有利或不利因素,国土开发整治面临哪些问题。
- ④ 提出建议对策,人们对有利因素如何利用,对不利因素如何克服,对国土开发整治需要注意哪些问题,应该有自己的看法,这需要有明确的观点和准确的语言表达能力。

又如,第39题是跨学科综合题,实际上已经没有综合的“味道”,只不过围绕一个中心问题,历史、地理、政治三学科各提供各自的资料,各提出各自的问题,分别作答,彼此互不联系。因此没有必要对于跨学科试题感到畏惧,只要把学科内综合复习好,跨学科综合是水到渠成的。



事。而且跨学科试题每科不过 20 分,基本都是学科内中等难度的内容,地理试题以人文地理内容及区域地理所占比重较大,这些都是应该了解的。

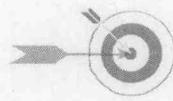
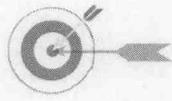
解答主观性试题,一定要先明确命题意图,然后分析解题思路,抓住设问要点,从哪里去想,先答什么,后答什么,再组织答案,遣词用句,谋篇布局,都要仔细思考。例如 2004 年全国文综卷第二套第 36 题(“白风暴”),解题的第一步就是根据地图,确定是中亚,然后根据中亚深居内陆,属于温带大陆性气候,想到河流的被给和径流变化;紧接又联想到平原旱地区侵蚀作用的主要外力是风力;随后问题转到上个世界 50 年代大规模垦荒带来的问题(干旱地区的大规模垦荒会带来荒漠化);又继续深入到不合理灌溉带来的问题(盐碱化),并要求考说明盐碱化发生的过程;特别是要分析不合理灌溉的影响,题中已经提示“会导致地下水位上升”,考生就要想“地下水位上升会怎样”,然后想到水分蒸发,溶在土壤中的盐分会留下来,因而造成盐碱化。又如:生物入侵问题,在澳大利亚和云贵高原同样种植桉树,为什么会产生不同的生态效应,根据桉树的生长特点(地下抽水机),分析矛盾在地下水,两地的降水与保水条件不同,是解决问题的关键,然后分别结合两地的自然条件回答,思路对了,问题就容易解决了。



目 录

目 录

第一部分 自然地理和地图	(1)
一、宇宙中的地球	(1)
二、大气	(20)
三、海洋	(38)
四、陆地	(52)
五、地图	(68)
第二部分 人文地理	(79)
一、人类的生产活动与地理环境	(79)
二、人口与环境	(91)
三、人类的居住地——聚落	(102)
四、人类活动的地域联系	(113)
五、文化景观和旅游活动	(120)
六、世界政治经济地理格局	(130)
七、人类面临的环境问题与可持续发展	(137)
第三部分 世界地理	(149)
一、世界地理概况	(149)
二、世界地理分区	(156)
三、世界主要国家的地理特征	(176)
第四部分 中国地理	(197)
一、总论	(197)
二、中国分区	(218)
三、中国的区域差异及国土的整治与开发	(237)
附录	
创新模拟试卷(一).....	(259)
参考答案.....	(267)
创新模拟试卷(二).....	(269)
参考答案.....	(277)

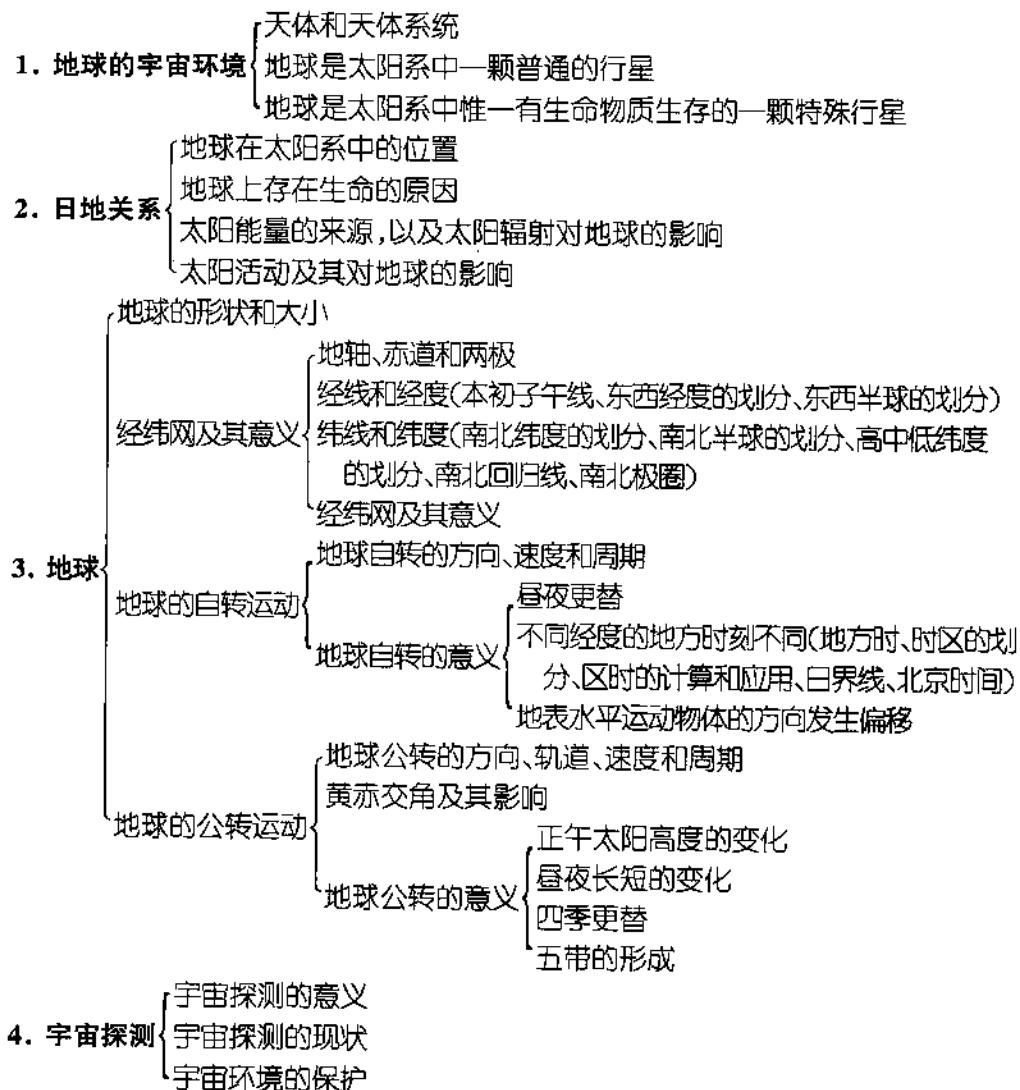


第一部分 自然地理和地图

一、宇宙中的地球



知识网络结构



重难点知识解析**1. 地球上存在生命物质的原因****(1) 宇宙条件**

- ① 太阳的光照条件一直很稳定。
- ② 大小行星各行其道，互不干扰，使地球处在一种比较安全的宇宙环境中。
- ③ 地球与太阳的距离比较适中。

(2) 地球自身条件

- ① 体积和质量适中，吸引了适于生命呼吸的大气层存在。
- ② 地球内部的能量变化和物质运动使内部水汽逸出，随着地表温度的降低逐渐形成降水，并汇集形成原始大洋，成为原始生命诞生的摇篮。
- ③ 地球上昼夜更替的周期比较适中。
- ④ 地球上的大气层白天对太阳辐射有削弱作用，晚上对地面有保温效应。

2. 太阳能量的来源

太阳内部在高温、高压条件下，四个氢原子核经过一连串的核聚变反应，变成一个氦原子核，同时释放出巨大的能量。

3. 太阳辐射对地球的影响

太阳辐射能虽然只有二十二亿分之一到达地球，但是对地球和人类的影响却是不可估量的。太阳辐射能是维持地表温度，促进地球上的水、大气、生物活动和变化的主要动力。太阳辐射能还是我们日常生活和生产所用的能源。

4. 太阳活动及其对地球的影响**(1) 太阳活动的主要类型**

- ① 出现在光球层的黑子。太阳黑子的多少和大小，可以作为太阳活动强弱的标志。
- ② 出现在色球层的耀斑。耀斑爆发是太阳活动最强烈的显示。

(2) 平均活动周期——11年**(3) 对地球的影响**

- ① 对地球气候的影响。
- ② 对地球电离层的影响，使无线电短波通讯受到干扰，甚至中断。
- ③ 影响地球磁场，产生“磁暴”现象。

5. 经线和纬线，经度和纬度**(1) 经线和纬线**

	经 线	纬 线
定 义	在地球仪上，连接南北两极的线叫经线。	在地球仪上，与赤道平行的线或与经线垂直的线叫纬线。
特 点	①指示南北方向 ②长度相等 ③两条对应的经线构成一个经线圈 ④都汇聚到两极	①指示东西方向 ②长度不等 ③各自成圆 ④都与赤道平行



(2) 经度和纬度

	经 度	纬 度
定义	经线上标注的度数叫经度。(某经线的度数是指该经线平面与本初子午线平面之间夹角的度数)	纬线上标注的度数叫纬度。(某纬线的度数是指地心到该纬线上某点的铅垂线与赤道平面之间夹角的度数)
0° 线	本初子午线(通过英国格林尼治天文台原址的经线)	赤道
度数的划分	由 0° 经线向东划分了 180°, 称为东经度(E); 由 0° 经线向西划分了 180°, 称为西经度(W)。	由赤道向北划分了 90°, 称为北纬度(N); 由赤道向南划分了 90°, 称为南纬度(S)。
最大度数	180°	90°
半球划分	以西经 20° 和东经 160° 来划分。 从西经 20° 向东至东经 160° 为东半球; 从西经 20° 向西至东经 160° 为西半球。	由赤道向北为北半球; 由赤道向南为南半球。

(3) 重要的经纬线

- ① 0°经线——东、西经度划分的起始线。
- ② 西经 20° 和东经 160° 经线——东、西半球的分界线。
- ③ 180°经线——国际日期变更线。
- ④ 0°纬线——南、北纬度划分的起始线; 南、北半球的分界线; 最长的纬线圈。
- ⑤ 南、北纬 23°26' 纬线——太阳直射地球表面的最南和最北界线; 热带与温带的分界线。
- ⑥ 南、北纬 66°34' 纬线——地球表面出现极昼和极夜现象的起始线; 温带与寒带的分界线。
- ⑦ 南、北纬 30° 纬线——低纬度与中纬度的分界线。
- ⑧ 南、北纬 60° 纬线——中纬度与高纬度的分界线。

(4) 经度一度和纬度一度的长度

① 经度一度的弧长是截在纬线上的。由于纬线的长度不等, 所以经度一度的长度也不相等。只有在赤道上才等于 111 千米, 南北纬 60° 时相当赤道上的一半。

② 纬度一度的弧长是截在经线上的。由于经线的长度都相等, 所以纬度一度的长度都相等, 都等于 111 千米。

6. 区时的计算

★计算公式: 所求区时 = 已知区时 ± 时区差

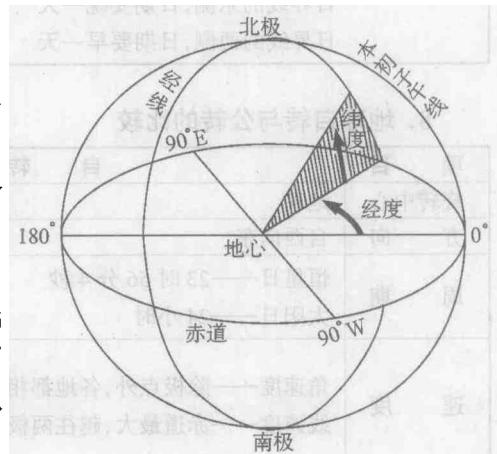
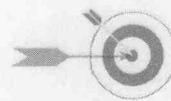
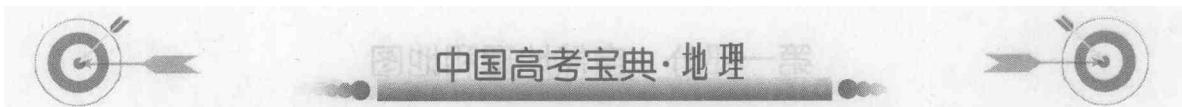


图 1-1





★公式运用说明:时区差的计算方法:① 同是东时区(或西时区),则以大减小;

② 一为东时区,一为西时区,则二者相加。

“±”的用法:① 所求地在已知地的东边则用“+”;

② 所求地在已知地的西边则用“-”。

★如何根据计算结果判定日期和钟点:

$0 < \text{计算结果} < 24$ ——为当日钟点

计算结果 = 0——为当日的 0 点,或昨日的 24 点

计算结果 = 24——为当日的 24 点,或次日的 0 点

计算结果 > 24 ——减去 24 后,为次日的钟点

计算结果 < 0 (为负值)——加上 24 后,为昨日的钟点

7. 日界线

(1) 关于国际日期变更线



- ① 东、西 12 区都在西半球。
- ② 东、西 12 区各跨 7.5 个经度,都以 180° 为中央经线,因此两区的时刻相同,日期相差一天。
- ③ 东 12 区总比西 12 区早一天,即区时相差 24 小时。
- ④ 从东 12 区向东越过日界线进入西 12 区,日期要减一天;从西 12 区向西越过日界线进入东 12 区,日期要加一天。

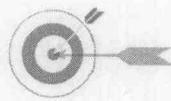
(2) 关于 180° 日界线和 0 点线的区别

人为日界线(180°线)	自然日界线(0 点线)
固定不变	不固定,可以是任何一条经线
钟点不固定,从 0 点 → 24 点	钟点固定,0 点或 24 点
日界线的东侧,日期要晚一天	日界线的东侧,日期要早一天
日界线的西侧,日期要早一天	日界线的西侧,日期要晚一天

8. 地球自转与公转的比较

项 目	自 转	公 转
绕转中心	地轴	太阳
方 向	自西向东	自西向东
周 期	恒星日——23 时 56 分 4 秒 太阳日——24 小时	恒星年——365 日 6 时 9 分 4 秒 回归年——365 日 5 时 48 分 46 秒
速 度	角速度——除极点外,各地都相等 线速度——赤道最大,越往两极越小,极点为 0	平均角速度 1°/日 平均线速度 30 千米/秒 近日点附近快,远日点附近慢
地 理 意 义	① 昼夜更替 ② 不同经度地方时刻不同 ③ 水平运动物体的方向发生偏移 ④ 使地球形成一个旋转椭球体	① 正午太阳高度的变化 ② 昼夜长短的变化 ③ 四季更替 ④ 五带的划分 ⑤ 气压带和风带的季节移动





9. 正午太阳高度周年变化的规律

(1) 随纬度变化的规律

同一时刻正午太阳高度由太阳直射点向南北两侧递减

① 3月21日和9月23日前后——从赤道向南北两侧递减。

② 6月22日前后——从北回归线向南北两侧递减。

③ 12月22日前后——从南回归线向南北两侧递减。

(2) 随季节变化的规律

① 夏至日(6月22日前后),北回归线及其以北各纬度,达一年中最大值;南半球各纬度达一年中最小值。

② 冬至日(12月22日前后),南回归线及其以南各纬度,达一年中最大值;北半球各纬度达一年中最小值。

(3) 南北回归线及其之间地区

① 南北回归线上——一年中有一次最大值和一次最小值。

② 南北回归线之间地区(不含南北回归线)——一年中有两次最大值,一次最小值。

③ 赤道上——一年中有两次最大值(春、秋分日),两次最小值(冬、夏至日)。

(4) 地球上不同地区正午日影长短和朝向的变化

① 正午日影的朝向

A. 北回归线以北地区,一年四季太阳都是从南边照射过来,日影永远朝向北。

B. 南回归线以南地区,一年四季太阳都是从北边照射过来,日影永远朝向南。

C. 南、北回归线之间地区,一年中有的季节太阳从南边照射过来,日影朝向北;有的季节太阳从北边照射过来,日影朝向南。

D. 北极点,太阳虽然永远从南边照射过来,但日影也是永远朝向南方的;南极点正好相反,日影永远朝向北方。

② 正午日影的长短

A. 直射时垂直投影为点。

B. 极夜时没有日影。

C. 其他时间日影的长短随太阳高度变化。距直射纬线越近,太阳高度越高,日影越短;反之,距直射纬线越远,太阳高度越低,日影越长。

10. 昼夜长短变化的规律

(1) 赤道上,全年昼夜平分

(2) 3月21日和9月23日,全球昼夜平分

(3) 3月21日→6月22日→9月23日(北半球的夏半年)

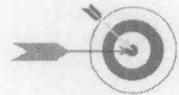
北半球昼长夜短,纬度越高白昼越长,北极圈内的极昼范围逐渐扩大。6月22日,白昼最长,黑夜最短,北极圈内的极昼范围最大。南半球则相反。

(4) 9月23日→12月22日→次年3月21日(北半球的冬半年)

北半球夜长昼短,纬度越高黑夜越长,北极圈内的极夜范围逐渐扩大。12月22日,黑夜最长,白昼最短,北极圈内的极夜范围最大。南半球则相反。

(5) 极圈内的昼与夜

① 极圈内因为有极昼和极夜现象,所以昼夜更替的周期并不是每天都是24小时,纬度越

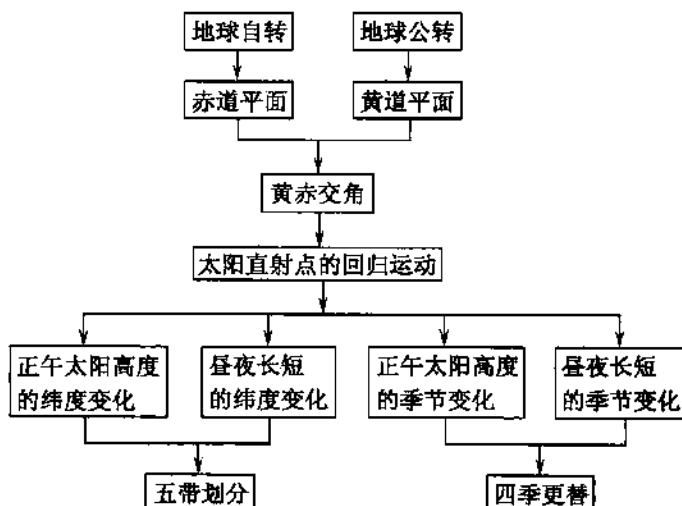


高，昼夜更替的周期越长，极点附近为一年。

②由于地球公转的速度不同，在远日点附近较慢、近日点附近较快，所以北极圈内的极昼日数比南极圈内的极昼日数要多；反之，南极圈内的极夜日数比北极圈内的极夜日数要多。

(6) 南、北半球纬度数相同的地方，昼夜状况相反，时间长短相同。例如：北纬 40° 的地方，6月22日这一天昼长14小时51分，夜长9小时09分；那么，南纬 40° 的地方，这一天正好相反，夜长14小时51分，昼长9小时09分。

11. 地球自转运动与公转运动的联系



例 1 (2000 - 广东 - 36) 图 1-2 中心点表示北极，阴影区为 3 月 21 日，非阴影区为 3 月 22 日，读图并回答：

(1) NA 的经度为 _____，NB 的经度是 _____。

(2) 这时北京为 3 月 _____ 日 _____ 时。

【命题意图】 该题通过北极地区的俯视图，考查了地球知识部分的两个既是重点又是难点的知识及其运用能力：一是地球极地俯视图的判读，如何根据地球的自转方向来确定东西方向和东西经度；二是如何根据日界线确定日期。

【解题思路】 ①根据中心点为北极，可以知道地球自转的方向为逆时针方向（可在图中画出一个逆时针箭头）。与自转方向一致的方向就是向东，反之就是向西。②根据规定，在国际日期变更线（ 180° 经线）的东侧为旧的一天（3月21日），西侧为新的一天（3月22日）。这样就可以判断得出 NB 应是 180° 经线。③根据 NA 与 NB 之间的夹角为 120° ，便可得出 NA 是东经 60° ($180^{\circ} - 120^{\circ} = 60^{\circ}$ ，又是 180° 向西，所以应是东经度)，这条经线便是 0 点线。④东经 60° （东 4 区）的区时为 3 月 22 日 0 点，那么

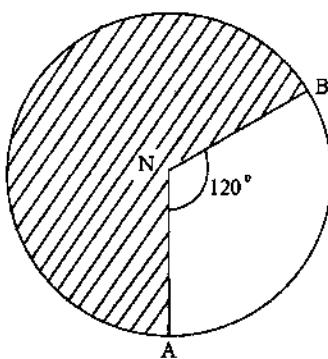
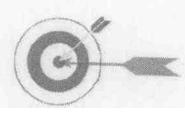


图 1-2





第一部分 自然地理和地图



北京时间就应该比它早 4 个小时,此时是 3 月 22 日 4 点。

【答案】(1) 60°E 180°(E 或 W) (2) 22 4

例 2 (2000 - 苏、浙文综 - 4、5) 读中心点为地球北极的示意图 1-3,若阴影部分表示黑夜,判断(1)~(2)题。

(1) 甲地的时间为

- A. 8 时
- B. 9 时
- C. 15 时
- D. 16 时

(2) 下列说法,可能的是

- A. 华北平原正值小麦播种季节
- B. 华北平原正值小麦收获季节
- C. 长江中下游进入梅雨时期
- D. 罗马气候干热

【命题意图】 该题通过“地球北极的示意图”切入,首先考

查你对地球日照图的判读能力。然后,结合我国华北平原小麦生产的实际和长江中下游地区的特殊天气,以及罗马的气候特点等知识,进行综合分析能力的考查。

【解题思路】 ①根据中心点是北极,可确定地球自转的方向呈逆时针方向,便可分清东、西方向。进而就可以确定甲点左侧(距甲点近的昼夜分界线)的经线是晨线,另一条昼夜分界线便是昏线。②图中的经度间隔是 45°(360°被分成了 8 等份),相邻两条经线之间的区时差应该是 3 小时。③图中的晨昏线通过极点,说明图示日期应是 3 月 21 日或 9 月 23 日前后。

第(1)小题:根据晨线上此时是 6 点(春秋分日,晨昏线与经线重合),又知甲地比它偏东 3 个时区,就应该早 3 个小时。所以,甲地应是当天的 9 点。

第(2)小题:根据图示确定的日期,便可分析各选项是否正确:

- 选项 A,华北平原应在秋分前后播种小麦,所以是正确的。
- 选项 B,华北平原应在夏初收获小麦,而图示是春分或秋分时节。
- 选项 C,长江中下游地区的梅雨天气应出现在春末夏初。
- 选项 D,罗马属地中海气候,干热的季节应是夏季。

【答案】(1) B (2) A

例 3 (2004 - 天津文综 - 10、11、12)一天,我国某城市于北京时间 4 时 30 分日出,18 时 30 分日落。据此回答(1)~(3)题。

(1) 该城市的经度为

- A. 123.5°E
- B. 112.5°E
- C. 127.5°E
- D. 135°E

(2) 该城市应位于天津的

- A. 西南方向
- B. 西北方向
- C. 东南方向
- D. 东北方向

(3) 该日,太阳直射在

- A. 北回归线
- B. 南回归线
- C. 赤道到南回归线之间
- D. 赤道到北回归线之间

【命题意图】 该题主要考查了对于正午时分该地北京时间、地方时概念的区分,及其时差

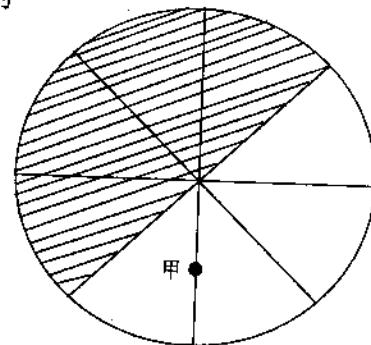


图 1-3

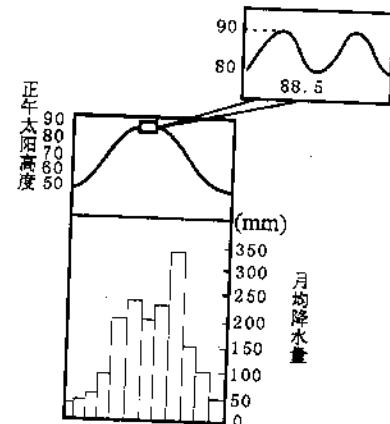
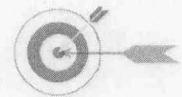


图 1-4





计算能力；对于昼夜长短变化、太阳直射点移动等规律的理解、运用和推导能力，以及空间思维、空间想象能力。

【解题思路】首先依据中心题干中提供的“我国某城市”这一信息，确定该城市的位置范围。

第(1)题，依据中心题干中“于北京时间4时30分日出，18时30分日落”的信息，可以计算出这个城市的白昼长为14小时，当地的正午太阳高度最大时（即该城市的地方时正午12点）应在白昼一半时（即日出的北京时间4时30分加上7小时，为北京时间的11时30分）出现；北京时间是东经120°的地方时，北京时间与该地地方时相差30分钟，该城市先达到正午太阳高度最大，应位于东经120°的东面，经度应大于东经120°；时间相差30分钟，按每4分钟地球转过1°计算，经度相差7.5°，所以正确选项为C。

第(2)题，依据第(1)题的计算结果，以及天津的经度位置（约为117°E），可知该地应在天津的东边，便可排除选项A、B；此时我国昼长从低纬向高纬逐渐增大，该城市昼长与天津最大值比较接近，比天津纬度低的地区最大昼长应小于天津的最大昼长，故该城市不会出现在天津的东南方向，得出正确选项为D。

第(3)题，依据中心题干提供的信息“于北京时间4时30分日出，18时30分日落”，可计算出夜长等于24小时减去14小时为10小时，得出昼长大于夜长结论。在地球公转过程中，太阳直射点在赤道上时，全球昼夜平分；太阳直射点在赤道到北回归线之间时，北半球昼长大于夜长；太阳直射点在赤道到南回归线之间时，北半球夜长大于昼长。由此判断正确选项是D。

【答案】(1)C (2)D (3)D

例4 (2004—北京文综—1、2、3、4)读图1—5回答(1)~(4)题。

(1) 2002年11月20日9时(北京时间)，中国第19次南极科学考察队乘“雪龙”号自上海出发，此时长城站所在地区的区时为

- A. 19日19时
- B. 20日5时
- C. 19日21时
- D. 20日21时

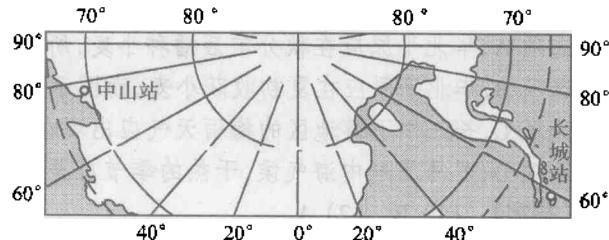


图1—5

(2) 中山站到南极点的直线距离约为

- A. 2070千米
- B. 2270千米
- C. 2570千米
- D. 2670千米

(3) 与中山站相比，长城站所在地

- A. 白昼时间长
- B. 自转速度慢
- C. 自转周期长
- D. 正午太阳高度大

(4) 中山站出现极昼期间，下列河流最有可能处于枯水期的是

- A. 湄公河
- B. 莱茵河
- C. 亚马孙河
- D. 费比西河

【命题意图】此题主要考查考生的信息提取和认定能力，地理空间想象和思维能力，以及有关地球运动基本原理和规律的推导能力。

【解题思路】

第(1)题，方法一：已知北京时间，求长城站(西经60°——西四区)的区时。所求区时=已知区时±时区差数，西四区在东八区以西，所以区时为东八区时间减去时区差数12，就可得出

