



# 前 言

## QIAN YAN

您现在打开的《高考排雷·地理》(修订本)是高考第二阶段复习用书。

“高考排雷”就是要为同学们排除高考中容易出错、造成失分的环节上的“雷”。为此,本书紧密结合高考考试说明和考生实际,确定重点,在认真分析历届考生高考答卷的得失的基础上,选准“雷区”,高效“排雷”。

本书所涉及的“雷区”,包括历届高考试题中容易失分的知识点,常见的思路缺陷、技能缺陷以及常见的心理障碍,我们力求使同学们在攻关阶段,用尽可能少的时间,集中精力,抓住重点,突破难点,为进军高考铺平道路。

### 一、丛书特色

1. 采用专题形式,突出重点。本书对选取的高考“雷区”采用专题的形式,全面细致地进行了分析讲解,重点突出,深刻透彻,本书从最新高考题型中共选择了十三个重点专题,避免了面面俱到,华而不实。

2. 选择典型错题,针对性强。本书针对学生高考及复习实际,精选了近几年高考真题错例,都是高考中的典型错误,细致分析造成错误的原因,对广大考生复习备考中“排除雷区”很有参考价值。

3. 总结规律,注重思维能力指导。在对典型错例追踪分析之后,由点到面,把基础知识,通性通法,有秩序、有层次、有个性的联系起来,充分体现、透析其本质及规律,加强对各种能力尤其是思维能力的指导。

### 二、栏目设置

整体结构划分为两大部分:

#### 第一部分 高考雷区巡查

1. 雷区扫描 将本专题常见的失分点依次列出“示众”,精炼语言“点击”失误根



源。

2. 排雷示例 下设两个子栏目,[雷区探测]对高考题的考查要点、难度进行分析,弄清高考考什么,怎么考。[雷区诊断]针对高考题中易错易误、有代表性的题目举出错例,分析解剖,追根溯源,找出症结。

3. 排雷演习 精选习题,巩固练习,矫正思维,强化所学知识。

## 第二部分 排雷模拟

本部分精心编制了四套高考地理模拟试题,以对复习进行全面总结,对能力训练进行全面提升,并突出对最新高考考查信息的渗透。

本书为了突出矫正解题思路和方法,还特别编制了详细的答案解析。我们是想选取一个全新而独特的角度,破译高考,助同学们一臂之力。但由于时间仓促,书中疏漏之处在所难免,恳请批评指正。

编 者  
2002年8月

目  
录

## 第一部分 高考雷区巡查

专题一 地球的宇宙环境.....	(001)
专题二 地图知识.....	(023)
专题三 地球上的大气.....	(035)
专题四 地球上的水.....	(060)
专题五 地壳和地壳的变动.....	(080)
专题六 地球上的生物、土壤和自然带 .....	(096)
专题七 资源和能源.....	(103)
专题八 农业生产和粮食问题.....	(123)
专题九 工业生产和工业布局.....	(143)
专题十 人口、城市和环境 .....	(163)
专题十一 交通、贸易和旅游 .....	(188)
专题十二 世界地理.....	(201)
专题十三 中国地理.....	(225)

## 第二部分 排雷模拟

综合能力测试(一).....	(251)
综合能力测试(二).....	(260)
综合能力测试(三).....	(269)
综合能力测试(四).....	(278)
参考答案.....	(289)



# 第一部分



## 专题一 地球的宇宙环境

本部分在近五年高考中的分布情况

年份	1998年 上海	1999年 上海	2000年 上海	2001年 上海	2001年 广东	2002年 上海	2002年 北京春季	2002年 文综
分数	8	8	8	6	7	14	14	8

### 【雷区扫描】

本部分常见的失分点有：1. 东、西方向的判断。2. 地球宇宙环境与自身环境的区别。3. 太阳活动对地球所造成的影响。4. 地转偏向的规律及影响。5. 地方时、区时、日期的计算。6. 正午太阳高度的分布规律及计算。7. 昼夜长短的计算。8. 地球在公转轨道上的位置。

造成失误的根源在于：1. 基础知识掌握不准，审题不清。如太阳系九大行星，太阳活动及其影响等。2. 基本规律不会运用。如正午太阳高度的分布规律，昼夜长短的变化规律等。3. 读图能力较差。如对经纬网图，日照图，太阳直射点的移动图，地球公转图等不知从哪个关键去读。4. 综合分析问题能力有待提高。根据题干分析其中的已知条件，所要回答的问题从何入手等。5. 图文、文图转换没有形成习惯。不知何时应画出草图以求帮助，什么情况下的图形用哪些文字描述。6. 计算失误。对经纬度、地方时、区时、昼夜长短、日出日落时间、正午太阳高度等这类计算题不仔细。7. 畏惧心理。一看到没见过的题、图就心慌，心理素质较差，自己布“雷”，自己触“雷”，不会排“雷”。

### 【排雷示例】

【例1】(2002年全国高考文科综合测试题)假定世界各金融市场均在当地时间上午9时开市，下午5时闭市。如果某投资者上午9时在法兰克福(东经8.5°)市场买进欧元，12

小时后欧元上涨,投资者想尽快卖出欧元,选择的金融市场应位于 ( )

- A. 东京(东经 139.5°)                      B. 香港(东经 114°)  
C. 伦敦    D. 纽约(西经 74°)

**雷区探测:**此题是一道时间计算题,旨在考查考生对区时的理解。

**雷区诊断:**回答此题,要明确题中备选答案四地与法兰克福之间的时间差。根据时区数=经度数/15°,四舍五入取整数的方法可知,法兰克福(东经 8.5°),为东 1 区,此投资者上午 9 时买进欧元,12 小时上涨,即此地 21 时他想尽快卖出。根据时区差几个,区时差几小时,东加西减的规律,可知此时东京(东经 139.5°为东 9 区)时间为 29 时,香港(东经 114°东 8 区)时间为 28 时,伦敦(0 时区)时间为 20 时,纽约(西经 74°西 5 区)为 15 时,由于开市时间为上午 9 时到下午 5 时(17 时),所以只有纽约金融市场此时正在进行交易。

此题易错在头绪不清,对几个时间数字不理解,计算出错。

正确答案:D

[例 2](2002 年全国高考文科综合测试题)在假定的营业时间内(上午 9 时开市,下午 5 时闭市),下列各组金融中心能保证 24 小时作业的是 ( )

- A. 法兰克福、新加坡(东经 104°)、伦敦    B. 伦敦、香港、旧金山(西经 122.5°)  
C. 伦敦、东京、纽约                      D. 东京、洛杉矶、纽约

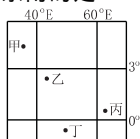
**雷区探测:**此题是一道连锁性选择题,旨在考查考生综合分析问题的能力。

**雷区诊断:**回答此题,关键要理解题意。题中要求备选答案中三地能保证全天 24 小时连续作业,而营业时间为 8 小时(17—9),也就是要求三地的时差必须是 8 小时,由此推知,三地的时区要各差 8 个;根据它们所在的经度,可以得知。A 选项,法兰克福与伦敦仅差 1 个时区;C 选项,伦敦与东京差 9 个,东京与纽约差 10 个;D 选项,洛杉矶所在时区应与旧金山相同,否定了 C 选项,也就否定了 D 选项;B 选项中,伦敦 0 时区与香港东 8 区,差 8 个时区,香港与旧金山(西经 122.5°)西 8 区,差 8 个时区,而旧金山与伦敦也正好差 8 个时区。

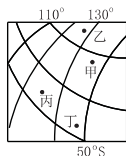
此题易错在没能理解题目要求,再者题中没给出洛杉矶的经度数,不知从哪看出。

正确答案:B

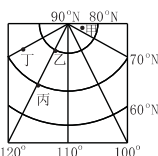
[例 3](2002 年北京春季高考文科综合测试题)下列四幅图中,甲地在乙地西北,丙地在丁地东南的是 ( )



A



B



C



D



**雷区探测:**此题是一道方位判断题,旨在考查考生对“经纬网地图”的认识。对这一类问题 1988 年、1990 年、1991 年全国高考题都曾进行过考查。

**雷区诊断:**要回答此类问题,必须明确经纬度的划分:纬度的划分是以赤道( $0^{\circ}$ )为界,向南划分  $90^{\circ}$  为南纬,向北划分  $90^{\circ}$  为北纬,也就是越向北纬度值越大为北纬度数,反之越向南纬度数越大为南纬度数。经度的划分是以  $0^{\circ}$  经线为界,向东划分  $180^{\circ}$  为东经度,向西划分  $180^{\circ}$  为西经度,但因地球是一个球体,东、西经  $180^{\circ}$  合为一条经线;即由西向东经度数逐渐增大的为东经度,反之为西经度。也可理解为顺地球自转方向经度数逐渐增大的为东经度,反之为西经度。再者要明确经纬网地图方向的判定方法:经线指示南北,纬线指示东西;在极点附近的经纬网图上,经线呈放射状,纬线呈弧线;无论经纬线如何变化,其指示的方向不变;并且,北极点为最北点,南极点为最南点;以极点为中心的投影图,东西方向的判定要根据“劣弧定向”原则,即根据两地之间的最近距离判定。

备选答案 A 图根据纬度值越往北越高,可知甲、乙、丙在北半球,丁在南半球;甲地在  $40^{\circ}\text{E}$  以西,乙地在  $40^{\circ}\text{E}$  以东,则甲在乙的西侧,根据甲地在  $3^{\circ}\text{N}$  以北,乙地在  $3^{\circ}\text{N}$  以南,则甲在乙的北侧;所以甲地在乙地的西北;同理判断丙在丁的东北。B 图从图中看出甲地在  $70^{\circ}\text{S}$  以北,乙地在  $70^{\circ}\text{S}$  以南,则甲地在乙地的北侧;根据纬度数值可知它是南极附近的投影圈,地球自转方向为顺时针。由于顺地球自转方向经度数越来越小,判断为西经度数;并且甲地在乙地西侧,所以甲地在乙地的西北方向;同理,丙地在丁地东南方。C 图是以北极点为中心的投影图,所以离北极点越近越靠北,即由北到南为:甲、乙、丁、丙。从北极点看地球自转方向为逆时针方向,顺地球自转方向经度数越来越小为西经度数,即图中经度为西经度,据此可知甲在乙的东侧,丙在丁的东侧,即甲地在乙地的东北,丙地在丁地的东南。D 图根据地球自转方向可知此图是以北极点为中心的投影图,根据 C 图分析可知甲地在乙地的北侧,丙地在丁地的北侧,根据“劣弧定向原则”,顺地球自转方向,甲地在乙地的东侧,丙地在丁地的西侧,即甲地在乙地的东北,丙地在丁地的西北。

题中所给答案,A、D 图较容易判断,B、C 图主要是区分南、北极附近的投影图与从南、北极点看地球的自转方向,尤其 B 图并没给出以南极点为中心的投影图,更增加了试题难度。假如单根据“左西右东”判断,图中的经度数就为东经度数,甲地就在乙地的东侧,这是最大的“雷区”,最容易误选。

正确答案:B

[例4](2001 年文科综合测试题)地球为什么会成为生命的摇篮?试分析地球的宇宙环境和地理环境的特点与生命物质存在条件的关系,并用直线相连。

地球磁场①

地球的质量与体积②

地球与太阳的距离③

地球大气中的臭氧层④

①地球表面存在大气层

①削弱达到地面的紫外线

③水经常能处于液体状态

④削弱宇宙射线对生命的伤害

**雷区探测:**此题是一道因果连线题。旨在考查考生对地球这一特殊星球的认识。

**雷区诊断:**地球是太阳系中的一颗普通行星,又是一颗特殊的行星。它是目前已知的太阳系中惟一有生物,特别是有高级智慧生物的行星。地球与太阳的距离适中使地球上的水得以液态存在,若太近,由于热扰动太强,原子根本不能结合在一起,也不可能形成分子,更不用说复杂的生命物质了。如果距离太阳太远,温度过低,分子将牢牢地聚集在一起,只能以固态和晶体存在,生物也无法生存。地球的体积和质量适中,其引力可以使大量气体聚集在地球周围,形成包围地球的原始大气层。若体积和质量太小,引力太弱,地球上的气体将会逃逸到太空,就不存在大气层了。相反,如果地球的体积和质量太大,又会保持太厚的原始大气层和太多的有害气体。而大气中的臭氧层又会吸收大量的紫外线,保护地球上的生物免受过多紫外线的伤害。地球磁场可以捕获一些带电粒子,从而削弱宇宙射线对生命的伤害。

此题难度不大,考生失误的原因是把宇宙与太阳紫外线混淆,对一些基础知识掌握不牢而致。

**正确答案:**①d,②a,③c,④b

**[例5]**(2001年上海高考题)九大行星中,类地行星与类木行星比较,其特点是( )

A. 质量大

B. 有固态的表壳

C. 平均密度较低

D. 都有卫星,但数量较少

**雷区探测:**此题是一道比较分析题,旨在考查考生对太阳系九大行星结构特征的认识程度。在1995年、1987年全国高考题,1996年、1999年上海高考题都曾出现类似的问题。

**雷区诊断:**太阳系九大行星按其质量、大小、化学组成等结构特征,可以分为三类。类地行星、巨行星(类木行星)、远日行星。类地行星因距离太阳近,表面温度较高,体积和质量小,平均密度大,中心有铁核,金属元素含量高,卫星较少(地球只有一个)或没有(水星、金星)。类木行星质量、体积大,而平均密度小;卫星数目多(如土星的卫星达到二十三个),并且有光环。

题中备选答案A、C是类木行星的特点,D忽略了没有卫星的水星和金星。

此类题比较简单,关键是要考虑全面,对问题理解清楚,此题回答的是类地行星的特点,而非类木行星。

**正确答案:**B



[例6](2000年上海高考题)今年正值太阳活动高峰期,下列叙述中,正确的是( )

- A. 太阳黑子和耀斑都产生在太阳色球层上
- B. 前一次太阳活动极大年到再次活动极大年的平均周期约为11年
- C. 太阳活动发出的强烈射电扰乱地球大气对流层,影响地面无线电短波通讯
- D. 太阳日冕层的高温使高能带电粒子向外高速运动,形成了“太阳风”

**雷区探测:**此题是一道现象描述题,旨在考查考生对“太阳活动现象”的理解。此类题在1988年全国、1991年新科目组高考题及1995年上海高考题中都曾出现过。

**雷区诊断:**要回答好这类题,必须对太阳活动有个全面了解:太阳外部大气分为光球、色球、日冕层,其相对应的太阳活动为黑子、耀斑、太阳风,太阳黑子有的年份多,有的年份少,我们把太阳黑子最多的年份叫太阳活动极大年,最少的年份叫太阳活动极小年。前一次活动极大年到再次出现活动极大年的平均周期约为11年,耀斑的周期也是11年,常随黑子的增多而增多。日冕层离太阳表面较远,受到的引力较小,内部温度高达100万度,高温使高能带电粒子高速向外运动,称为“太阳风”,太阳活动频繁时,太阳风的强度和速度也都变大。由于太阳是距离地球最近的一颗恒星,太阳活动对地球有一定的影响。如干扰地球上空的电离层,影响地面无线电通讯。

备选答案中,A项没有分清太阳活动的主要标志分别在太阳大气的哪一部分,误认为都在肉眼可见的光球层;C项对大气垂直分层不理解,把对流层与电离层混淆。

**正确答案:**BD

[例7](2001年广东、河南省高考题)2001年4月15日,太阳出现特大耀斑爆发( )

- A. 爆发后两三天内,短波通讯受到强烈干扰
- B. 使到达地球的可见光增强,紫外线有所减少
- C. 爆发几分钟后极光变得格外绚丽多彩
- D. 对人造卫星的运行没有影响

**雷区探测:**此题是一道结果预测题,旨在考查考生对“太阳活动”的理解。对这一类问题1997年、1998年上海高考题都曾对此类问题进行考查。

**雷区诊断:**要对此类题进行判断,必须对太阳活动有个全面的了解。太阳活动与地球息息相关,太阳表面常有变化,甚至是激烈的变化,太阳活动的主要类型有黑子、耀斑、太阳风等,耀斑爆发是太阳活动最激烈的显示。耀斑是指色球层的某些区域,在短时间内有突然增亮的现象,也叫做太阳色球爆发;耀斑所发出的能量极大,并把大量的紫外线、X射线、 $\gamma$ 射线射出,把氢原子分解为高能带电粒子抛出,扰乱地球上空的电离层,使地面的无线电短波通讯受到影响,甚至会出现短暂的

中断。太阳辐射按波长的长短,分为紫外线、可见光、红外线三部分,按物理学相关知识,可见光增强,其对应的紫外线不可能反而减弱。极光出现在两极地区,影响它的因素主要是太阳风,其运行速度每秒钟只有 350 米左右,远远小于光速,不可能在太阳耀斑爆发后的几分钟就影响到地球的两极地区。

题中所给备选答案,B、D 很容易看出是错误选项,而 C 项容易误选的原因是没理解极光的成因。

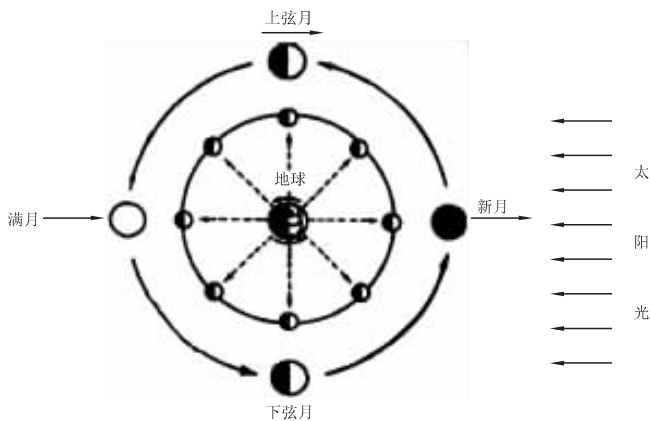
正确答案:A

[例8](1999 年上海高考题)当日、地、月大致成一线,而月球处在日、地中间时,地球上看到的月相是 ( )

- A. 新月                      B. 上弦月                      C. 满月                      D. 下弦月

雷区探测:此题是一道月相判断题,是与实际生活相联系的一道题,旨在考查考生对月相成因的理解,对现实生活的关注。

雷区诊断:月球是宇宙中距离地球最近的星球,它在自转的同时,围绕地球公转,又随地球围绕太阳公转,它不发光、不透明,因此,随日、地、月三者的相对位置的变化,地球上观测者所见到的月球被照亮部分(即月相)也在不断变化。变化规律如下图所示。依题干部分可以看出,反射太阳光的部分正好背对地球,地球上的人们看不到月球,所以称为新月。



满月时,日、地、月三者也位于一条直线上,但月球位于太阳、地球连线之外,即太阳光照亮的一面正好朝向地球,所以地球上的人们可通宵看到月亮。它与 A 答案有一定的相似性,要看好题目,否则易误选。

正确答案:A

[例9](2001 年广东、河南高考题)地球自转产生的地转偏向力,使运动物体质点的



水平运动方向 ( )

- A. 在任何地方均发生偏转  
 B. 在极地不发生偏转  
 C. 在北半球自低纬向中纬运动时向东偏  
 D. 在南半球自高纬向中纬运动时向东偏

**雷区探测:**此题是一道规律性选择题,旨在考查考生对“地转偏向”的理解。对这一问题,1988年全国高考题,2000年上海高考题都曾对此进行考查。

**雷区诊断:**要对此题进行正确的判断,首先应对“地转偏向”概念、规律有个全面正确的理解。由于地球自转,以及运动的物体都具有惯性,从而使地球上水平运动的物体无论朝哪个方向运动,都会发生偏向,在北半球向右偏,在南半球向左偏,赤道上不偏向;而这种偏向是指沿着物体水平运动的方向发生的。

题目所给备选答案,A答案忽略了赤道上不偏向的情况;B答案把极地与赤道混淆;C答案北半球自低纬向中纬运动,即由南向北运动,物体向右偏,即向东偏;D答案南半球自高纬向中纬运动,即由南向北运动,物体向左偏,即向西偏。

此题不难,考生失误的原因:一是对概念理解不清,二是对南、北半球低、中、高纬的方位判断不清,以致做出错误选择。

正确答案:C

[例10](2002年上海高考题)下表中所列的是12月22日甲、乙、丙、丁四地的白昼时间,根据表中数据回答下列问题:

	甲地	乙地	丙地	丁地
白昼时间	5小时30分	9小时09分	11小时25分	13小时56分

- (1)四地中属于南半球的是 ( )  
 A. 甲地                      B. 乙地                      C. 丙地                      D. 丁地
- (2)四地所处纬度从高到低顺序排列的是 ( )  
 A. 甲乙丙丁                B. 甲乙丁丙                C. 丙丁乙甲                D. 丁丙乙甲
- (3)造成四地白昼时间差异的主要因素是 ( )  
 ①地球的公转    ②地球的自转    ③黄赤交角的存在    ④地方时的不同  
 A. ①②                      B. ②③                      C. ③④                      D. ①③

**雷区探测:**此题是一组数据分析题,旨在考查考生对地球运动所产生的地理意义的理解。

**雷区诊断:**回答此组题的关键是明确12月22日太阳直射在南回归线上。此时北半球各地昼长小于夜长(即昼长小于12小时),越向北越短,北极圈以里出现极夜现象;南半球各地昼长大于夜长,越向南白昼越长,南极圈以里出现极昼现象;赤





由于地球自转“越向东越早”的知识。

此题较难,涉及的知识点较多,要求考生对日界线、晨昏线、地方时、地球公转规律等都有正确的理解,否则不易答对。

正确答案:B

【例12】(2001年江苏、浙江、吉林卷)右图中阴影表示黑夜

夜,读图判断:图示的时刻,北京时间是 ( )

- A. 8时20分  
B. 20时20分  
C. 9时40分  
D. 21时40分

雷区探测:本题是一道时间计算题,旨在考查考生对“地方时”的理解,应该说是历年考试的常规题目。

雷区诊断:要对此题做出正确的解答,必须要明确:

北京时间为  $120^{\circ}\text{E}$  的地方时,昏线是由昼半球进入夜半球的分界线,赤道上全年昼夜平分,即昏线与赤道的交点为地方时 18 时,地球因自转产生的地方时不同,每隔经度  $15^{\circ}$ ,地方时相差 1 小时,越往东越早。从图中可以看出,昏线与赤道的交点位于  $95^{\circ}\text{W}$ (越往东经度值越小,为西经度)所在经线,它的地方时为 18 时,所以,北京时间为 8 时 20 分。

此题难度较大,考生失误的原因:一是图形没看懂,晨昏线分不清,二是东、西经度的变化没注意,三是计算错误。

正确答案:A

【例13】(2000年文科综合,江苏、浙江、吉林卷)读中心为地球北极

的示意图,若阴影部分表示黑夜,判断:

(1)甲地的时间为

- A. 8时  
B. 9时  
C. 15时  
D. 16时

若阴影部分为 7 月 6 日,非阴影部分为 7 月 7 日,判断:

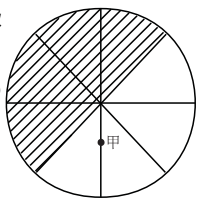
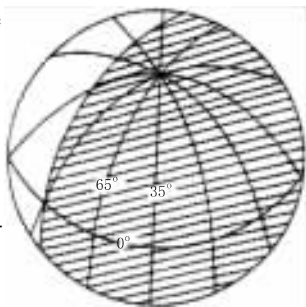
(2)甲地的时间为

- A. 15时  
B. 9时  
C. 3时  
D. 12时

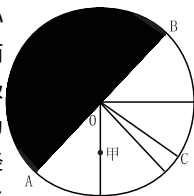
(3)北京为

- A. 6日8时  
B. 7日8时  
C. 6日20时  
D. 7日20时

雷区探测:本题也是一道时间计算题,旨在考查考生对“地方时、日期”的理解。



**雷区诊断:**要对此题做出正确的解答,必须要明确北极为中心的地球自转方向,经度不同地方时不同的计算方法;地球上两天的分界线;北京时间等多方面知识。(1)根据中心点为北极的条件,判断地球自转方向应为逆时针;如图,判断经线 AO 为晨线,赤道上全年 6 点日出,即 A 点地方时为 6 时。据图中经线的划分,推算出经线间隔为  $360^{\circ} \div 8 = 45^{\circ}$ ,即每两根经线之间的时差为 3 小时,甲地在 A 点东部,所以甲地为 9 时。

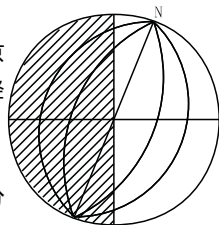


(2)若阴影部分为 7 月 6 日,非阴影部分为 7 月 7 日,分属两个日期的经线分别为地方时 0 时或  $180^{\circ}$  经线,据自转方向及自西向东跨越日界线减 1 天判断,OB 为  $180^{\circ}$  经线,OA 为地方时 0 时的经线。甲地在 A 地东部  $45^{\circ}$ ,所以地方时为 3 时。  
 (3)北京时间为  $120^{\circ}\text{E}$  的地方时,即图中 OC 的地方时,经线 OA 的地方时为 7 月 6 日 0 时,经线 OC 在 OA 以东  $120^{\circ}$ ,早 8 小时,所以北京时间应为 7 日 8 时。  
 此组题难度较大,考生失误的因素很多,主要是答完第一问的时刻计算,接答第二问时把第一问的条件给带进来,造成思维混乱。再者就是对时间、日期计算方面知识的欠缺。

**正确答案:**(1)B (2)C (3)B

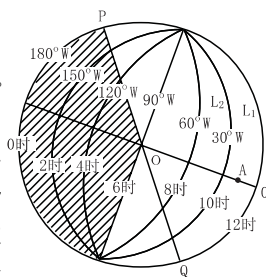
[例 14](1999 年广东高考题)读图(阴影部分为夜半球),设北京为 7 月 1 日 20 时,完成以下要求。(提示:先判定经线的经度)。(1)在图上画出位于东半球,昼夜等长的一点 A。

- (2)A 地日期为 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日。  
 (3)A 地地方时应在 \_\_\_\_\_ 时 \_\_\_\_\_ 分至 \_\_\_\_\_ 时 \_\_\_\_\_ 分之间。



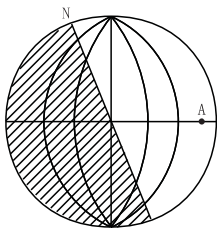
**雷区探测:**此题着重考查考生读经纬网地图和计算的能力。

**雷区诊断:**根据题干阴影部分为夜半球,判断出 PQ 为晨线(如右图),赤道上全年昼夜平分,则 O 点地方时为 6 点,经线  $L_1$  的地方时为 12 点,北京时间即东经  $120^{\circ}$  的地方时为 7 月 1 日 20 时,所以  $L_1$  的经度为  $0^{\circ}$ , $L_2$  的经度为西经  $30^{\circ}$ ,东半球为西经  $20^{\circ}$  向东到东经  $160^{\circ}$ ,所以 A 点可如图所示(赤道上且西经  $20^{\circ}$  以东),日期为 7 月 1 日。A 地在东半球(西经  $20^{\circ}$  至  $0^{\circ}$ ),所以地方时应在 10 时 40 分(西经  $20^{\circ}$  的地方时)至 12 时 0 分。 $(0^{\circ}$  经线的地方时)。



此题难度较大,考生失分的原因主要有:一是提示“先判定经线度数”不会运用,二是图上东半球的范围理解为整个东半球以至计算错误。

正确答案:(1)A点正确位置应在图中加粗的范围内(占两条经线间范围的 $\frac{2}{3}$ ),如图:



(2)7 1 (3)10 40 12 0

[例15](2000年广东高考题)图中中心点表示北极,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的经度为\_\_\_\_\_。

(2)这时北京为3月\_\_\_\_\_日\_\_\_\_\_时。

雷区探测:此题是经纬度判断及时间计算题。

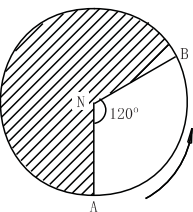
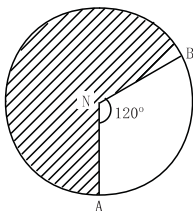
雷区诊断:回答此题,必须明确:在地球上,相邻两天的分界线有两条:一条是 $180^\circ$ 经线(日界线),另一条是地方时0点(24点)的经线。根据已知条件中心点为北极,可知地球自转方向为逆时针(如草图)。阴影区为3月21日,非阴影区为3月22日,因自西向东跨越日界线要减一天,则经线NB为 $180^\circ$ ,而NA与NB差 $120^\circ$ ,所以NA的经度为 $60^\circ\text{E}$ (顺地球自转方向,经度数越来越大为东经度,即 $180^\circ$ 经线的西侧为东经度,东侧为西经度)。由于NA的地方时为3月22日0时;经度每隔 $15^\circ$ ,地方时差1小时,越往东越早,所以北京时间( $120^\circ\text{E}$ )为3月22日4时。

此题难度不大,考生失误的原因是地球自转方向没明确,NA与NB的东西经度确定不准,以致后面的地方时计算不对;再者对 $180^\circ$ 经线与0时的经线关系弄不清;还有误把NA的地方时看成3月21日0时(这与我们平时所说春分日为3月21日有关),以致北京时间不对。

正确答案:(1) $60^\circ\text{E}$   $180^\circ$  (2)22 4

[例16](1998年上海高考题)上海球迷将在北京时间7月13日2:00准时收看98法国世界杯足球冠亚军决赛实况转播,赛场(东一区)当地的时间是\_\_\_\_\_(月、日、时),中国南极长城站(西四区)科学考察队员应在\_\_\_\_\_(月、日、时)准时收看实况转播。

雷区探测:此题是一道区时计算题,旨在考查考生对区时的掌握程度。1981年、1982年、1985年、1991年新科目组试题都曾对此进行过考查。



**雷区诊断:**回答此题,一要明确北京时间,二要明确区时的计算。全球共分成东、西各 12 个时区(其中东、西 12 区合为一个时区),每个时区的中央经线的地方时即为该时区的区时。 $0^{\circ}$ 经线做为 0 时区的中央经线,向东为东时区,向西为西时区。相邻的两个时区,区时差 1 小时,越往东越早,即“东加西减”,时区差几个,区时就差几小时。北京时间(东 8 区)为 7 月 13 时 2 时,赛场(东 1 区)在其西部,差 7 个时区,即比之晚 7 小时,所以应为 7 月 12 日 19 时,南极长城站(西 4 区)比东 8 区晚 12 时,所以应为 7 月 12 日 14 时。(为便于计算,可划草图如下:)

西	西	西	西	西	西	西	西	西	西	西	西	
12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
东	东	东	东	东	东	东	东	东	东	东	东	东
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

区时的计算可根据如下公式:所求某地的区时=已知地的区时+(或-)两地相隔时区数 $\times$ 1 小时;正负号的选择按“东加西减”原则。

此类题难度不大,考生失误的原因一是东西方位没弄清,二是计算错误。

**正确答案:**7 月 12 日 19 时    7 月 12 日 14 时

[例 17](2002 年上海高考题)5 月 31 日,当地时间 19 点 30 分,本届世界杯足球赛开幕式在韩国汉城(东九区)上岩体育场隆重举行。上海球迷在北京时间\_\_\_\_\_ (月、日、时、分)准时收看实况转播;纽约(西五区)球迷收看实况转播的当地时间是\_\_\_\_\_ (月、日、时、分)

**雷区探测:**此题是一道时间计算题,旨在考查考生对区时的理解。

**雷区诊断:**此题类同于上一例题,按上题所给公式计算。北京时间采用东八区的区时,当东九区 5 月 31 日 19 点 30 分,东八区比其少 1 小时,即 5 月 31 日 18 点 30 分;西 5 区比其少 14 小时(计算此类题,最好不跨日界线,以避免日期的变化),应为 5 月 31 日 5 点 30 分。

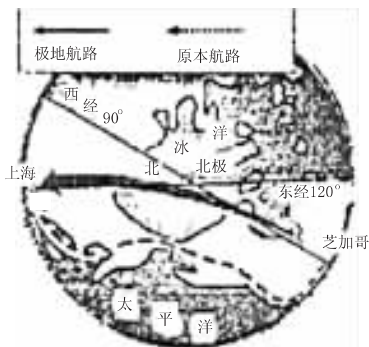
**正确答案:**5 月 31 日 18 点 30 分    5 月 31 日 5 点 30 分

[例 18](2001 年上海高考题)随着经济全球化趋势的发展,我国对外联系得到不断加强,开辟了不少国际航线,读“极地航路图”:

(1)在开辟“极地航路图”前,中国东方航空公司的飞机在北京时间 7 月 8 日下午 3 时从上海直飞洛杉矶(西八区),到达时当地时间是 7 月 8 日上午 10 时,该飞机的飞行时间是 ( )

A. 19 时                  B. 11 时                  C. 8 时                  D. 15 时

(2)该“极地航路图”原刊登于某报,运用你所学的地理知识,改正图中经度登记的错误之处①\_\_\_\_\_,②\_\_\_\_\_。



**雷区探测:**此题是一道飞行时间的计算题,旨在考查考生对时区、飞行时间、北极周围经度的分布等的理解。

**雷区诊断:**北京时间为东八区的区时,洛杉矶为西八区,二者相差 16 小时。(要尽量避免  $180^\circ$  日界线的日期变更干扰,可采用上海在洛杉矶东面的空间概念),按“东加西减”的原则,当洛杉矶为 7 月 8 日上午 10 时,北京时间为 7 月 9 日 2 时,飞机于北京时间 7 月 8 日下午 3 时(15 时)起飞,飞行时间为(9 日 2 时—8 日 15 时)11 时。或者理解为:飞机在北京时间 7 月 8 日下午 3 时起飞,洛杉矶此时为 7 月 7 日 23 时,而到达的时间为 7 月 8 日 10 时,则飞行时间为(8 日 10 时—7 日 23 时)为 11 时。

“极地航路图”中心为北极点,地球自转方向应为逆时针方向,上海所在经线应为  $120^\circ\text{E}$  附近,按照经度数的变化规律,图中给出的两条经度值均有错误,应分别改为东经  $90^\circ$  与西经  $60^\circ$ 。

关于飞行时间的计算可以分三步走:第一,算出两地时差;第二,算出飞机起飞时所要到的地点的时间;第三,飞行时间=到达时间—起飞时间;但要注意到达、起飞时间都指同一地点的时间。

此题失分也较多,主要是有些考生在计算飞行时间时忘了还有地方时的不同。凡是有关两地飞行时间的计算应先把两地的时差变为同一个地方,即假定飞机在同一地起飞与降落。

**正确答案:**(1)B (2) $90^\circ\text{W}$  应改为  $90^\circ\text{E}$   $120^\circ\text{E}$  应改为  $60^\circ\text{W}$

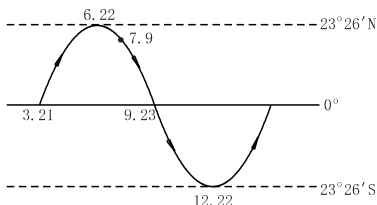
[例19](2002 年上海高考题)7 月 9 日太阳直射点的纬度位置和行将移动的方向是

( )

- A. 在北半球,将向北移动  
B. 在南半球,将向北移动  
C. 在北半球,将向南移动  
D. 在南半球,将向南移动

**雷区探测:**此题是一道预测性选择题,旨在考查考生对太阳直射点周年往返移动规律的理解。

**雷区诊断:**回答此题,要明确太阳直射点周年往返移动规律,最好能画草图以帮助判断,在草图上正确标出题中所给时间。草图如下:



此题易错的原因是考生没养成画草图的习惯,凭空想像。

正确答案:C

[例20](2001年上海高考题)当太阳直射点在北半球,并自北向南移动的期间是

( )

- A. 尼罗河正值一年中水量剧增的时期
- B. 南极大陆全部处于极夜时期
- C. 各地中海气候区正值少雨的时期
- D. 北印度洋洋流呈顺时针方向流动时期

**雷区探测:**此题是一道“太阳直射点周年变化”题,这类题目在2000年上海高考题也曾出现过。

**雷区诊断:**要对此类题进行正确判断,一是要明确太阳直射点的移动规律,二是要熟悉世界主要区域的地理事物、现象、规律。太阳直射点在北半球,并自北向南移动的期间为从夏至日到秋分日,北半球为夏季,尼罗河上游热带草原区受赤道低气压带控制,沿岸正值多雨时节,受其补给尼罗河水量大增;北印度洋海区受西南季风的吹动,海水向东流,形成了顺时针流动的洋流。而极昼、极夜现象的区域是不断变化的,只有南、北极点是半年极昼、半年极夜,此段时间南极地区的极夜现象由南极圈向南极点缩小而非全部处于极夜,并且南极大陆有些区域在南极圈以外,根本没有极昼极夜现象;地中海气候区为“冬雨夏干”型,此时正值南半球的冬季,所以南半球的地中海气候为多雨时期。

题中所给四个选项,B选项忽略了极夜现象的变化及特殊地区,C选项考虑问题不全面,没有考虑南半球的情况。

正确答案:AD

[例21](1999年上海高考题)北半球夏至日,正午太阳高度达到一年中最大值的纬度是

( )