

解析命题规律

轻松应对高考



地理

——历年高考试题精选解析

“高考内容、形式与能力考查”课题组

高考试题围绕每科有限的**核心知识点**命制，
每个核心知识点都有与之对应的**经典试题**，
最终试卷的题目都是**经典试题的变形**，
考生掌握了规律就能举一反三，**轻松应考**。



中国人民大学出版社

责任编辑 于保政
赵福琪
封面设计 李景东
版式设计 王坤杰

解析命题规律 轻松应对高考

数学——历年高考试题精选解析

物理——历年高考试题精选解析

化学——历年高考试题精选解析

语文——历年高考试题精选解析

政治——历年高考试题精选解析

历史——历年高考试题精选解析

英语——历年高考试题精选解析

生物——历年高考试题精选解析

地理——历年高考试题精选解析

ISBN 7-300-04569-3



03>

9 787300 045696

ISBN 7-300-04569-3/G·956

定价:18.00元

地理——历年高考试题精选解析

“高考内容、形式与能力考查”课题组

中国人民大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

地理: 历年高考试题精选解析
“高考内容、形式与能力考查”课题组 . 5 版
北京: 中国人民大学出版社, 2006
ISBN 7-300-04569-3

I. 地…
II. 高…
III. 地理课-高中-解题-升学参考资料
IV. G632.479

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 118796 号

地理——历年高考试题精选解析
“高考内容、形式与能力考查”课题组

出版发行	中国人民大学出版社	邮政编码	100080
社 址	北京中关村大街 31 号		
电 话	010-62511242 (总编室)		010-62511398 (质管部)
	010-82501766 (邮购部)		010-62514148 (门市部)
	010-62515195 (发行公司)		010-62515275 (盗版举报)
网 址	http://www.crup.com.cn		
	http://www.1kao.net (中国 1 考网)		
经 销	新华书店		
印 刷	北京东君印刷有限公司		
规 格	210 mm×285 mm 16 开本	版 次	2003 年 3 月第 1 版 2006 年 11 月第 5 版
印 张	9.25	印 次	2006 年 11 月第 1 次印刷
字 数	360 000	定 价	18.00 元

总 序

教育部考试中心副主任

刘 雄

1977年恢复了全国普通高等学校招生考试制度，第二年又决定采取全国高考的统一命题考试，实行从高中毕业生和具有高中同等学力的考生中，以全面考核、择优录取的原则招收大学新生，到现在已经有29年了。

29年来高考内容随着中学教学的改革也在不断改革，大体可分为四个阶段。第一阶段是1978年至1985年，属于恢复统一考试的命题探索阶段。这个阶段的主要问题是命题的主观性、随意性明显，在试题中的反映是考查知识较多，考查能力较少，试题难易度把握不定，今年这科难了，明年那科又容易了，题型以主观性试题为主。第二阶段是1986年至1992年。随着国家的改革开放以及国外教育测量学理论的引进，国内教育界要求考试客观公正的呼声日趋增高，于是在高考中大规模引进了国外的教育测量学理论和标准化的题型——选择题。第三阶段是1993年至1998年。根据社会的发展及对人才的需求，注重能力考查的考试思想得到重视，于是在各科的《考试说明》中，都提出了各学科对能力的要求，在高考试题中，也特别注意在考查知识的同时注重对学科能力的考查。第四阶段是1999年至今。这一阶段的特点是，随着高考“3+X”科目组的实行，到2003年，全国各省、自治区、直辖市都采用了综合能力测试。于是如何处理好中学单科教学与高考综合科考试的矛盾，如何体现“3+X”科目组的多样性与选择性，如何处理好统一考试与考生个体差异的矛盾，如何看待考试特别是统一考试的局限性等，都是我们教育测量学界应该着重研究的问题。当然在恢复统一考试的29年中，考试的改革与发展是在不断的否定之否定中前进的。

29年来，教育部考试中心组织了全国数以千计的大学教师和中学教师从事高考命题工作。这些教师勤勤恳恳、兢兢业业地工作，可以说每一道题目都是他们创造性工作的结晶。29年来他们命制了数以万计的试题，这些试题对学生把握学科的科学方向、启迪思路、开拓眼界都有借鉴作用，有些试题在命题技巧和思路方面令人拍案叫绝。

为了向广大考生、教师、科研人员以及社会各界揭示我国恢复高考统一命题考试29年来的命题思想及演变过程，为了配合高考内容与形式改革研究，对“3+X”科目设置改革以来试题的设计成果作一次认真的总结、研究，促进我国考试制度的科学化、现代化，“高考内容、形式与能力考查”课题调研组特编写了这套书。

这套书有如下特点：

1. 由课题组专家对2000年以来命制的数千道试题进行筛选，选择对高等学校选拔新生、对中学教学有指导意义的精品，配以分析文字，力求使读者能够理解当时命题者的意图。

2. 力求选择对开拓学生思路有意义的试题，在分析与解题中注意培养学生科学的思维方法。在保留试题原貌的前提下，对个别试题在科学性上不够合理的地方，作了一些分析。

在编撰过程中，课题组得到了全国各地许多专家、命题教师以及有关人士的积极支持和热情建议，不仅使本书编写得更加严谨，而且增加了科学性、启迪性和针对性。在这里，我希望这套书能切实指导中学教学和考试实践，并为我国的考试研究贡献绵薄之力。

高考命题规律与考生复习策略

(代前言)

专家认为,高考命题是紧紧围绕各科有限的核心知识点命制的,每个核心知识点都有若干经典试题与之对应,每年试卷虽不相同,但仔细品来,最终试卷的题目均为经典试题的变形。

基于以上命题规律并结合学科特点,考生就可以在掌握核心知识点上下工夫,吃透经典试题,掌握试题变形规律,举一反三,摒弃题海战术,轻松获取高分。

为方便同学们复习使用,本套书核心知识点仍以《考试大纲》为基本框架。

经典试题,即本套书中的“例子”,是学科专家从2000—2006年全国及自主命题省(市)的数千道高考试题中精选出来的。建议同学们围绕核心知识点,细细品味经典试题的思路引导和解释,弄懂经典试题的经典之道,学会分析试题,掌握解题“诀窍”,成为解题高手。

在经典试题基础上,学科专家又选择了若干经典题的变形题,我们称之为“同类试题”。希望同学们“悟”到其变形的“妙处”,感知专家命题的“苦心”,这样就能“轻松应变”,成为高手中的高手。

参加本套书编写的专家有:

数学: 明知白、李有毅、毛金海、曹德良、李清安、樊建先、蔡春晖、郑栓平、王晓芸、李振雷、屈卫国

语文: 梁捷、孙斌华、田星、张杨管、何胜斌

英语: 何国贵、刘景军、张先森

物理: 洪安生

化学: 冬镜寰、余兰、高萍、金从武、曾晖

生物: 夏献平、王月玲、张晋英、徐应春

历史: 李晓风

地理: 田佩淮

政治: 杨献民

编 者

目录

第一章 自然地理和地图 1

考点 1 地球的宇宙环境 太阳和太阳系 宇宙探测的现状	1
考点 2 经线和经度 纬线和纬度 经纬网	2
考点 3 时区和日界线	3
考点 4 地球自转的方向、速度和周期 地球自转的地理意义	4
考点 5 地球公转的方向、轨道、速度和周期 黄赤交角	6
考点 6 地球公转的地理意义：四季的形成；正午太阳高度的变化；昼夜长短的变化；五带的形成	7
考点 7 大气的组成 大气垂直分层及各层对人类活动的影响	9
考点 8 对流层大气的热状况 大气的受热过程 气温的日变化和年变化 气温分布的一般规律	11
考点 9 大气垂直运动和水平运动的成因	12
考点 10 三圈环流与气压带、风带的形成 大气环流与水热输送的关系	13
考点 11 降水的变化 世界年降水量的分布	14
考点 12 锋面、低压、高压、锋面气旋等天气系统的特点	15
考点 13 主要气候类型及分布 影响气候的主要因素	17
考点 14 气候资源及其利用 寒潮、台风、暴雨、大风等气象灾害的危害及防御	18
考点 15 地球温室效应、臭氧层破坏、酸雨等现象产生的原因及危害	20
考点 16 气压、气温、降水等值线图、柱状图等图形语言的解读和应用	22
考点 17 海洋表层平均盐度、温度的分布和变化规律	24
考点 18 洋流 洋流的分布规律 洋流对地理环境的影响	25
考点 19 海洋开发和海洋环境保护	26
考点 20 陆地的组成要素和地壳变动	28
考点 21 陆地水体类型及其相互关系 自然界的水循环及其意义	29
考点 22 陆地生物、土壤和自然带分异规律	31
考点 23 陆地资源	33
考点 24 自然灾害	34
考点 25 地图上的方向和比例尺 常用图例、注记	36
考点 26 海拔（绝对高度）和相对高度 等高（深）线和地形图 地形剖面图	37

第二章 人文地理 39

考点 27 影响农业发展的区位因素 主要的农业地域类型及其特点	39
考点 28 中国主要农作物的分布 中国的畜牧业和水产业	41

考点 29	工业区位因素 工业发展与区位的关系	43
考点 30	不同类型工业区的特点	45
考点 31	中国主要工业基地和工业中心的分布、 特点和形成条件	47
考点 32	人口的再生产与人口分布	50
考点 33	人口数量与环境	52
考点 34	人口素质、人口迁移与环境	54
考点 35	城市的区位和城市化	55
考点 36	城市地域结构	57
考点 37	人类活动的地域联系	59
考点 38	文化景观	60
考点 39	文化源地与文化传播	62
考点 40	旅游活动与环境	63
考点 41	世界政治经济地理格局	65
考点 42	人类面临的环境问题	67
考点 43	可持续发展	69

第三章 世界地理 72

考点 44	世界的陆地和海洋	72
考点 45	世界的居民和国家	74
考点 46	世界的气候	75
考点 47	东亚 东南亚	76
考点 48	南亚和印度	78
考点 49	中亚	80
考点 50	西亚	81
考点 51	北非和撒哈拉以南的非洲	83
考点 52	欧洲西部, 欧洲东部和北亚	84
考点 53	北美	86
考点 54	拉丁美洲	87
考点 55	大洋洲和澳大利亚	89
考点 56	南极洲	92
考点 57	日本	93
考点 58	埃及	94
考点 59	德国	95
考点 60	俄罗斯	96
考点 61	美国	96
考点 62	巴西	98

第四章 中国地理 100

考点 63	中国的疆域和行政区划	100
考点 64	中国的人口和民族	100
考点 65	中国的地形	102
考点 66	中国的气候	103
考点 67	季风活动对降水的影响	105
考点 68	气候的主要特征 主要气象灾害及其对生产、 生活的影响	106
考点 69	中国的河流和湖泊 (一)	107
考点 70	中国的河流和湖泊 (二)	108

考点 71	中国的河流和湖泊 (三)	110
考点 72	中国的区域差异	111
考点 73	北方地区	112
考点 74	南方地区	114
考点 75	西北地区	115
考点 76	青藏地区	117
考点 77	香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省	119
考点 78	水土流失发生的原因、危害及治理	121
考点 79	荒漠化产生的原因、危害及防治	123
考点 80	大型水利工程建设及流域综合治理	125
考点 81	资源的跨区域调配	127
考点 82	山区开发面临的问题及综合开发途径	128
考点 83	农业低产区存在的原因及综合治理	131
考点 84	交通建设对区域发展的意义	133
考点 85	海岛、海域开发的意义, 面临的问题及 环境保护	135
考点 86	城市发展面临的问题 城市新区发展的 模式	136

第一章 自然地理和地图



考点 1

地球的宇宙环境 太阳和太阳系 宇宙探测的现状

例题 1

【试题】(2004 上海春季卷)

北京时间 2003 年 10 月 29 日 14 时 13 分, 太阳风暴袭击地球, 太阳日冕射出的大量带电粒子流击中地球磁场, 产生了强磁暴。当时, 不少地方出现了绚丽多彩的极光, 美国北部一些电网出现了电流急冲现象。据此回答下面四题:

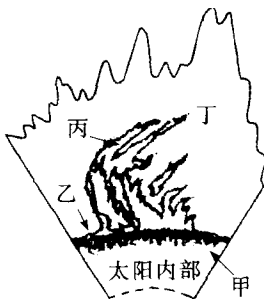


图 1-1 太阳外部结构示意图

(1) 读“太阳外部结构示意图”(图 1-1)可知, 这次到达地球的带电粒子流来自于图中的()。

- A. 甲处 B. 乙处
C. 丙处 D. 丁处

(2) 北京时间 10 月 29 日 14 时 13 分, 正值美国东部时间(西五区)()。

- A. 29 日 1 时 13 分 B. 30 日 3 时 13 分
C. 29 日 3 时 13 分 D. 30 日 1 时 13 分

(3) 除美国外, 下列国家中最有可能欣赏到极光的是()。

- A. 英国、墨西哥 B. 加拿大、挪威
C. 意大利、西班牙 D. 印度、巴基斯坦

(4) 太阳风暴袭击地球时, 不仅会影响通讯, 威胁卫星, 而且会破坏臭氧层。臭氧层作为地球的保护伞, 是因为臭氧能吸收太阳辐射中的()。

- A. 波长较短的可见光 B. 波长较长的可见光
C. 波长较短的紫外线 D. 波长较长的红外线

【解析思路】这是以当时的热点事件为载体, 考查太阳活动对地球的影响。

(1) 太阳外部结构知识: 太阳的外部大气层从里向

外可分为光球、色球和日冕。图中甲表示光球层, 乙表示色球层, 丁是日冕层, 丙是日珥。从材料中可知这次到达地球的带电粒子流来自日冕, 即丁处。

(2) 北京时间是东八区的时间, 美国东部(西五区)与东八区相差 $8+5=13$ 个时区, 即相差 13 个小时, 西五区时间晚于东八区, 所以北京时间 10 月 29 日 14 时 13 分, 美国东部时间是 10 月 29 日 14 时 13 分 - 13 小时 = 10 月 29 日 1 时 13 分。

(3) 极光出现在两极附近地区。在两极地区的夜空常会看到淡绿色、红色、粉红色的光带或光弧, 这就是极光。极光是带电粒子流高速冲进那里的高空大气层, 被地球磁场捕获, 同稀薄大气相碰撞产生的。能看到极光的国家是纬度较高的国家, 而且应该是该半球处于天文上的冬半年。

(4) 臭氧层之所以能成为地球的保护伞, 主要是因为它能强烈地吸收太阳辐射中波长较短的紫外线。

【答案】(1) D (2) A (3) B (4) C



考点知识归纳与理解

地球的宇宙环境部分的命题重点有三点:

1. 太阳活动对地球的影响。太阳活动主要指黑子和耀斑, 黑子是标志, 耀斑是强烈的显示。太阳活动对地球的影响主要表现在: 影响无线电短波通讯、产生磁暴、影响气候以及在两极地区出现极光现象。

2. 地球有生命发生的条件。主要从地球外部条件和自身条件来理解: 外部条件有太阳光照的稳定、安全的宇宙环境; 自身条件是温度适宜, 形成了适合生物呼吸的大气和液态水。

3. 结合热点, 考查宇宙探测的意义。着重理解开发宇宙的空间资源、太阳能资源和矿产资源等。要能够理解宇宙资源利用的途径, 比如人类把物种带到太空遨游后, 可以使得种子变得更加优良, 这就是利用宇宙的空间资源。



同类试题

【试题 1】(2004 上海地理, 18)

2004 年 3 月, 美国“机遇号”火星车找到了火星可能

有过适合生命栖居环境的依据,主要是在火星表面发现了()。

- A. 显示生命起源与演化的化石
- B. 大量被流星体撞击的坑穴
- C. 曾被水浸润过的迹象
- D. 适合生命呼吸的大气

【试题 2】(2003 上海春季卷)

世界大国普遍重视发展航天技术,表 1—1 反映了 20 世纪 50~70 年代这一领域的重大成果。上述事实表明了当时:①第三次科技革命方兴未艾;②美苏两国在空间技术上处于领先状态;③中国在空间技术方面奋起直追;④苏联实行新经济政策,国力大增()。

- A. ①②③④
- B. ①②③
- C. ①②④
- D. ①③④

表 1—1

年份	国家	成果
1957	苏联	第一颗人造地球卫星
1961	苏联	第一艘载人飞船
1969	美国	宇航员第一次登上月球
1970	中国	人造地球卫星“东方红一号”
1971	苏联	第一个空间站

【提示与答案】

试题 1

以地球上生命发生的条件去推理其他星球是否有生命发生。火星上没有适合生命呼吸的大气,A、B 选项不能够说明有生命现象;如果星球曾经有液态水,则可能有生命适宜发生的环境。

【答案】 C

试题 2

本题主要考查考生对第三次技术革命和世界大国对宇宙空间的探测有关知识的了解状况,测试考生是否认识到各国竞相发展航天技术的情况,认识到宇宙探测的重要性,认识到太空研究的意义。

【答案】 B



考点 2

经线和经度 纬线和纬度 经纬网



例题 2

【试题】(2005 文综全国卷三,1~2)

2004 年 7 月 28 日,我国第一个北极科学考察站——黄河站(78°55'N,11°56'E)建成。据此回答(1)~(2)题。

(1)从黄河站往正南方,将到达()。

- A. 斯堪的纳维亚半岛
- B. 西伯利亚
- C. 阿拉斯加
- D. 大不列颠岛

(2)黄河站至北极点的距离约为()。

- A. 600 千米
- B. 900 千米
- C. 1 200 千米
- D. 1 500 千米

【解析思路】 第(1)题,表面上是考查从黄河站往正南可以到达的地区,实际上考查的是 11°56'E 穿过的地方。考生应知道四个选项中的地区各位于哪个大洲(或国家),然后联系 0°经线穿过英国格林尼治天文台旧址,可以把大不列颠岛作为参考位置,由该岛向东约 12 个经度,基本上还在欧洲范围内,西伯利亚已到亚洲了,而阿拉斯加更在西半球西部。

第(2)题,根据地球赤道周长约 40 000 千米计算,在同一条经线上,纬度每隔 1°,距离约为 110 千米。黄河站与北极点的纬度差约 11°。

【答案】 (1) A (2) C



考点知识归纳与理解

考生需要重点掌握的知识有:

1. 经线和纬线的特点:经线等长而不平行,相交南北极点,指示南北方向;纬线平行而不等长,指示东西方向。
2. 经度和纬度的划分:纬度是线面角,任何一点的纬度就是其与地心的连线与赤道面的夹角;经度是二面角,地球上某一点的经度,就是该点的经线平面与本初子午线所在平面之间的夹角。
3. 自西向东,东经度值逐渐增大,西经度值逐渐减小;自北向南,北纬度值逐渐减小,南纬度值逐渐增大。
4. 经度 1°间的弧长与纬度 1°间弧长的关系:纬度 1°间的弧长都相等,等于 111 千米;经度 1°间的弧长从赤道向两极递减,只有赤道处经度 1°间的弧长视为 111 千米。
5. 经纬网的作用有:确定任何一点的位置、确定两点间的相对方向、推算两地间的距离。



同类试题

【试题 1】(2002 全国文综)

下列四幅图(图 1—2)中,甲地在乙地西北,丙地在丁地东南的是()。

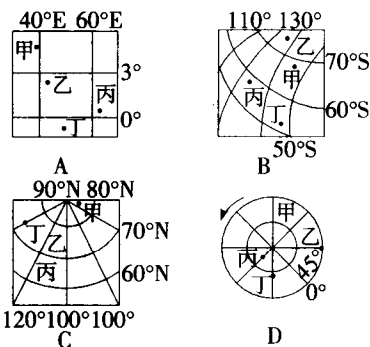


图 1—2

【试题 2】(1994 全国卷)

不考虑海陆、地形、冰雪等条件,有人从极点附近(包括极点)某地出发,依次向正北走 5 千米,正东走 35 千米,正南走 5 千米,正好回到原地,从极点上空看,向东走时可能是()。

- A. 顺时针走了一个完整的圆
- B. 逆时针走了一个完整的圆
- C. 顺时针走了小于 360 度的圆弧
- D. 顺时针走了大于 360 度的圆弧

【提示与答案】

试题 1

A 图的经纬线都是直线,方向判断可以按照“上北下南,左西右东”的法则。D 图是以极点为中心的俯视图,根据地球自转方向判定东西方向,再根据纬度判别南北方向;B、C 两图的经纬线都是弯曲的,先根据某两点距极点的远近确定位于南或北方向,再根据地球自转方向判别其位于东或西方向。以 C 图为例:甲地在乙地的东北,丙地在丁地的东南。B 图在南半球,判断方向时,最好把此图颠倒过来再判读。

【答案】 B

试题 2

在南极附近必定有一个纬线圈,其长度为 35 千米,从距离它以南 5 千米的地方出发,依试题要求可以回到出发地,从南极上空看走了一个顺时针完整的圆;在北极附近必定有一个纬线圈,其长度为 35 千米,从距离它以南 5 千米的地方出发,依试题要求可以回到出发地,从北极上空看走了一个逆时针完整的圆;从南极点出发向北走 5 千米,然后沿纬线圈向东走,由于以 5 千米为半径的纬线圈其周长小于 35 千米,因此必须走大于 360° 的圆弧才能够回到出发地,在南极上空看自西向东运动是顺时针方向。所以只有 C 选项是不可能的。

【答案】 ABD



考点 3

时区和日界线

例 3

【试题】(2004

广东卷)

2004 年 3 月 22 日到 4 月 3 日期间,可以看到多年一遇的“五星连珠”天象奇观。其中水星是最难一见的行星,观察者每天只有在日落之后的 1 小时内才可能

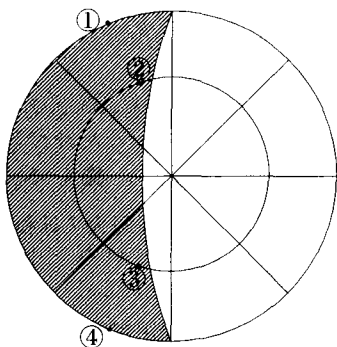


图 1-3

看到它。图 1—3 中阴影部分表示黑夜,中心点为极点。据此回答(1)~(2)题。

(1) 图中①、②、③、④四地,可能看到“五星连珠”现象的是()。

- A. ① B. ② C. ③ D. ④

(2) 在新疆的吐鲁番(约 89°E) 观看五星连珠现象,应该选择的时间段(北京时间)是()。

- A. 18 时 10 分至 19 时 B. 16 时 10 分至 17 时
- C. 20 时 10 分至 21 时 D. 21 时 10 分至 22 时

【解析思路】 第(1)题,要正确做出该题,除了关注总题干中给出的信息——日落后 1 小时之内这一信息外,还必须能够判断给出的示意图是以南极还是以北极为中心点。这就要求注意到题干中给出的时间段信息,并且由此进一步了解地球上昼夜长短的变化情况。结论就是,时间段是在春分之后,北极已经进入了极昼时期,即示意图中心点如果是白天,中心点就是北极,否则就是南极。显然该题图的中心点是北极。根据地球自转运动的规律,就可以判断出①②接近的是昏线,不难得出②地可以看到。

第(2)题,该题是应用性的题目,也是最基本的不同地区区时的应用问题。我国各地都使用北京时间,这样就导致了东西不同的地点就北京时间来说日出、日落和正午等的具体时间方面的差异。乌鲁木齐的经度和东八区中央经线的经度相差 31° ,地方时的差异应该在两个小时多。同时东大西小,即当乌鲁木齐实际日落时,其地方时是下午 6 时多,北京时间一定要比这个时间早两个多小时,即 20 时多一点。而观看到水星的时间只有一个小时,所以比 21 点再晚的时间段是不可选的。

【答案】 (1) B (2) C



考点知识归纳与理解

1. 全球划分为 24 个时区,一个时区跨经度 15° ,以中央经线的地方时作为全区统一使用的标准时,就是区时,称为国际标准时。任何一地的地方时和它所在的时区区时之间相差不会大于半小时。

2. 区时的计算,本着“东加西减”原则:位于东边的时区比西边的时区时间早,若已知东边时区时间,求西边时区时间,减去两地时间差;若已知西边时区时间,求东边时区时间,加上两地时间差。

3. 北京时间是东 8 区的区时,即东 8 区的中央经线 120°E 地方时。而不是北京的地方时,它比北京地方时早 20 分钟。

4. 自西向东旅行经历的太阳日比 24 时短,环球旅行回到出发地后,日期会比出发地多一天;自东向西旅行经历的太阳日比 24 时长,环球旅行回到出发地后,日期会比出发地少一天。为了避免日期混乱,人们规定了日界线:自西向东过日界线,日期减一天;自东向西过日界线,日期

加一天。见例题 2 解。



同类试题

【试题 1】(2004 文综全国卷四, 4~6)

我国沿海某省一个课外小组某日测得当地日出、日落时间分别为北京时间 6:40、16:40。据此回答 (1)~(2) 题。

- (1) 该地的经度约为()。
- A. 120°E B. 125°E C. 115°E D. 110°E
- (2) 该日可能在()。
- A. 11 月 B. 9 月 C. 7 月 D. 5 月

【试题 2】(2000 广东卷)

图 1—4 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。

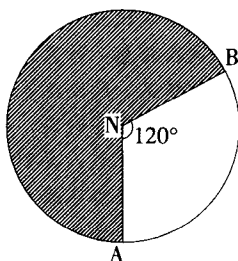


图 1—4

【试题 3】(2006 重庆卷)

国家主席胡锦涛于当地时间 2006 年 4 月 18 日 10 时 50 分左右 (以 10 时 50 分计) 到达西雅图 (西八区。当地采用夏令时, 即比区时提早 1 小时的时间), 开始了为期 12 天的对美国等国的国事访问。据此回答 (1)~(3) 题。

- (1) 此时北京时间为()。
- A. 4 月 18 日 1 时 50 分 B. 4 月 18 日 18 时 50 分
- C. 4 月 19 日 1 时 50 分 D. 4 月 19 日 2 时 50 分
- (2) 此时在赤道上, 属于东半球并与西雅图在同一天期的白昼范围是()。
- A. 20°W 向东到 2°30'E B. 20°W 向东到 92°30'E
- C. 2°30'E 向东到 92°30'E D. 92°30'E 向东到 160°E
- (3) 访问期间()。
- A. 曾母暗沙正午日影为长—短—长变化
- B. 高雄正午日影由长变短
- C. 夏威夷正午日影为长—短—长变化
- D. 西雅图正午日影由短变长

【提示与答案】

试题 1

解题时, 先求当地昼长: 一地的昼长是日落时间减去日出时间, 该地当日昼长 10 小时; 进而计算该地日出时的地方时是 7 点, 即日出时间比北京时间早 20 分, 转化为经度是 5°, 说明该地是在 120°E 以东的 125°E。

该地当日昼短, 说明太阳直射南半球。

【答案】 (1) B (2) A

试题 2

日期的划分是以 0 时 (或者 24 时) 和日界线为界, 时间永远是“东大西小”, 新一天的西边是 0 时经线, 东边是

180°经线, 这是快速解该题的关键。因为题目给出的条件是阴影区日期小, 所以经线 NA 的时间必定是 0 时, NB 的经度就是 180°。反推经线 NA 的经度就是东经 60°。东经 60°处为 3 月 22 日 0 时, 则北京为 3 月 22 日凌晨 4 时。

【答案】 (1) 60°E 180° (2) 22 4

试题 3

(1) 西八区的夏令时相当于西七区的时间, 与北京时间相差 15 小时。当地为 2006 年 4 月 18 日 10 时 50 分, 北京时间等于 10 时 50 分 + 15 时 = 25 时 50 分即为 4 月 19 日 1 时 50 分。

(2) 赤道上昼夜等长, 6 点日出, 18 时日落。此时与西雅图同一日期的范围是 180°向东到 92°30'E, 92°30'E 为 18 日 24 时, 介于 18 日 6 时~18 时之间的经度是 2°30'E 向西到 177°30'W, 此范围内属于东半球的是从 20°W 向东到 92°30'E。

(3) 访问时间是从 4 月 18 日到 4 月 30 日, 期间太阳直射点大致从北纬 7°左右向北移动 3°左右 (3 个月移动幅度近 23.5°), 所以曾母暗沙正午日影逐渐变长, 夏威夷、西雅图正午日影随着太阳直射点向北移动而变短, 接近北回归线的高雄日影逐渐变短。

【答案】 (1) C (2) A (3) B



考点 4

地球自转的方向、速度和周期 地球自转的地理意义

例题 4

【试题】(2001 广东、河南卷, 19~20)

图 1—5 中的两条虚线, 一条是晨昏线, 另一条两侧大部分地区日期不同; 此时地球公转速度较慢。读图完成 (1)~(2) 题。

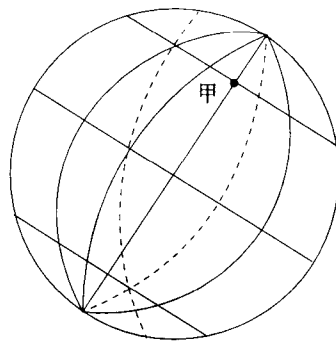


图 1—5

- (1) 若图中的时间为 7 日和 8 日, 甲地为()。
- A. 7 日 4 时 B. 8 日 8 时
- C. 7 日 8 时 D. 8 日 4 时
- (2) 此时可能出现的现象是()。
- A. 安大略湖畔夕阳西下

- B. 几内亚湾沿岸烈日当空
C. 澳大利亚东海岸夜幕深沉
D. 泰晤士河畔曙光初现

【解析思路】 根据晨昏线判断日期、时间和某些地理现象是高考命题常常涉及的内容。

解第(1)题时,首先必须能够根据经纬网区分出哪条虚线是晨昏线,哪条虚线是180经线。然后,再进一步依据学过的地球公转的知识,判断大体的季节,即当地球与太阳的距离比较远时,北半球是夏天。在这样的基础上,才能正确判定图上看到的是晨昏线的晨线部分,它和赤道的交点是6时。至此,就不难看出:题中甲地为8日8时。

第(2)题是和第(1)题相关联的题目。真正明白了第(1)题的考生,解第(2)题是轻而易举的。但是,在该题中采取了正确选项不易判断的“逆向思维”的题型,加大了考查内容的空间尺度。即必须对三个不可选项逐一排除。

【答案】 (1) B (2) A



考点知识归纳与理解

1. 地球自转和公转方向一致,都是自西向东,在北极看是逆时针转,在南极看是顺时针转。结合经纬网知识,东经度值增大方向或西经度值减小方向即为地球自转方向。

2. 由于除南北极点外,地球自转角速度相等,而线速度由赤道向两极递减,命题往往结合经度 1° 间弧长随纬度变化进行涉及。

3. 地球自转的意义主要有:昼夜更替、地方时的差异及水平运动物体发生偏向。其中水平物体的偏向问题,考生要明确的是:偏向是行进中的偏向,北半球偏向运动物体初始方向的右面,南半球偏向初始方向左侧。



同类试题

【试题1】 (2004 文综全国卷一, 11)

9月23日,当飞机飞到 135°E 上空时,在舷窗边的乘客看到了海上日出。这时北京时间可能是()。

- A. 接近7时 B. 5时多
C. 不到5时 D. 7时多

【试题2】 (2003 广东综合, 3)

在北京的晓黎和住美国纽约(西五区)的小时,于北京时间5月4日22时结束在网上交谈,并相约于纽约时间5月4日23时再谈,他们两次上网交谈的时间间隔是()。

- A. 1小时 B. 13小时
C. 14小时 D. 25小时

【试题3】 (2002 全国文综卷, 11)

2002年1月1日,作为欧盟统一货币的欧元正式流通,这将对世界金融的整体格局产生重要的影响,回答下列问题。

(1) 假定世界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°)

(2) 在上述假定的营业时间内(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(西经 118°)、纽约

【试题4】 (2006 全国卷一)

据报道,哈尔滨地区2004年10月14日出现的日偏食开始于9时20分,结束于10时57分。当哈尔滨日食结束时,美国阿拉斯加州某地为13日16时57分。那里人们看到的日偏食开始于13日17时55分,结束于13日18时46分。读图1—6,完成(1)~(3)题。

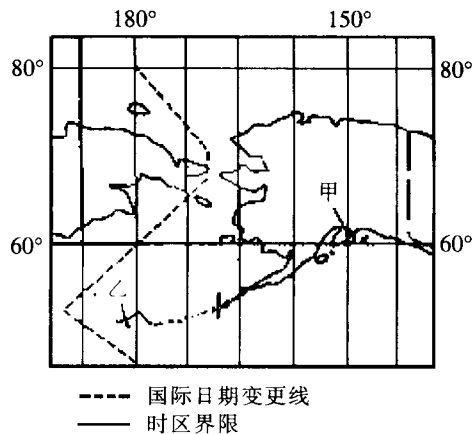


图1—6

(1) 图中阿拉斯加州的甲地和乙地()。

- A. 能够同时看到这次日偏食的全过程
B. 乙地先看到日偏食,甲地后看到日偏食
C. 乙地能看到日偏食,甲地看不到日偏食
D. 乙地只能看到日偏食开始,甲地只能看到日偏食的结束

(2) 报道中的阿拉斯加地区使用的时间是()。

- A. 地方时 B. 西10区的区时
C. 西9区的区时 D. 西8区的区时

(3) 阿拉斯加州能看到这次日偏食结束的地区,其使用的区时与地方时相差约()。

- A. 0小时 B. 1小时
C. 2小时 D. 3小时

【提示与答案】

试题1

9月23日,太阳直射点在赤道上,全球昼夜平分,则

全球各地都是地方时 6 点日出，因为地球是曲面，所以飞机看到的日出比同位置的 135°E 地面要早，因而不到 6 时，根据东加西减可知北京 (120°E) 时间不到 5 时。

【答案】 C

试题 2

北京时间 5 月 4 日 22 时结束在网上交谈，此时纽约时间是 5 月 4 日 22 时 $-(8+5)=5$ 月 4 日 9 时，与下次相约的纽约时间 5 月 4 日 23 时相隔 14 个小时。

【答案】 C

试题 3

第 (1) 题“某投资者上午 9 时在法兰克福市场买进欧元，12 小时后欧元上涨，投资者想尽快卖出欧元”是问题的核心；“各金融市场均在当地时间上午 9 时开市，下午 5 时闭市”是限定条件。依据法兰克福开市后 12 小时（即东经 8.5° 所在时区的区时为 21 时），逐一计算出四大金融中心的区时（东京为次日 5 时，香港为次日 4 时，伦敦为同日 20 时，纽约为同日 15 时），最后选定纽约。

第 (2) 题判断、推理的核心是“下列各组金融中心能保证 24 小时作业的是”，即 24 小时的每时每刻三个金融中心总有一个在营业。要符合上述条件，这三个金融中心之间的经度应该依次相差 120° 左右，如 $0^{\circ}-120^{\circ}\text{E}-120^{\circ}\text{W}$ 。据题中的选项分析，只有 B 选项伦敦 (0° 经度)、香港（东经 114° ）、旧金山（西经 122.5° ）最接近题目的要求。

【答案】 (1) D (2) B

试题 4

(1) 甲地位于西经 150 度，意味着使用的时间就是该地地方时；而此时为 10 月，昼短夜长，且甲地纬度高，17:55 已经日落（10 月 14 日前后北半球 18 时前已经日落，故甲地看不到日偏食）。

(2) 与北京时间相差 16 小时，故为西 10 区的区时。

(3) 乙地能看到日偏食，乙地在 180° 经线附近，与西 10 区的区时相差 2 小时。

【答案】 (1) C (2) C (3) C



考点 5

地球公转的方向、轨道、速度和周期 黄赤交角

例题 5

【试题】(2003 上海卷, 36~40)

图 1—7 上 XOY 为地轴，MN 为赤道，EF、E'F' 为回归线，ST、S'T' 为极圈。读图 1—7 回答：

(1) 目前黄赤交角在图上是()。

- A. $\angle XOF$ B. $\angle TOF$
C. $\angle FON$ D. $\angle TON$

(2) 按地球上“五带”的划分，图上 ST 与 EF 之间为_____带。

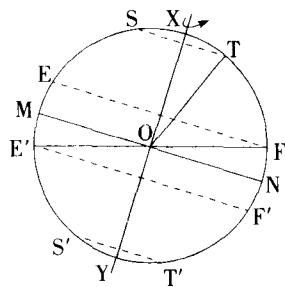


图 1—7

(3) 当太阳直射点在图上自 MN 向北移动到 EF，再由 EF 向南移动到 MN 的过程中，在 S'T' 及其以南范围内，有极夜现象出现的地区变化规律是_____。

(4) 为了研究黄赤交角对地球自然环境的影响，假设黄赤交角变为 0° ，这时，在地球上将可能出现的自然现象有()。

- A. 太阳终年直射赤道
B. 各地全年都昼夜平分
C. 各地气温都无日变化
D. 各地都无四季变化
E. 无大气环流现象
F. 自然地理环境无区域差异

(5) 假设黄赤交角变为 35° ，这时，地球上北半球夏至日正午太阳高度将自_____ (纬度) 纬线向南、北降低；在地球上“五带”的划分中，与现在相比，范围将扩大的是_____。

【解析思路】 第 (1) 题中要知道黄赤交角为黄道面与赤道面的夹角。图中 MN 为赤道面，E'F' 为黄道面，所以 $\angle MOE'$ 或 $\angle FON$ 应为黄赤交角。

第 (2) 题考查五带的划分。南北回归线之间为热带，南北极圈内为寒带，而极圈与回归线之间为温带，则 ST 与 EF 间为北温带。

第 (3) 题则考查了太阳直射点移动与极昼极夜范围变化的关系。

第 (4) 题，当黄赤交角变为 0° 时，太阳终年直射赤道，全年都是昼夜平分。由于太阳直射赤道，各地也无四季变化。但一天中太阳高度有变化，因此气温仍有日变化。由于热量存在纬度差异，仍然有大气环流现象。各地由于气温不同，环流形势不同，则自然环境仍有区域差异。

第 (5) 题，当黄赤交角变为 35° 时，则南北回归线为 35°N 和 35°S ，南北极圈纬度变为 55°S 和 55°N ，由此知五带中热带、寒带范围将扩大，温带范围则缩小。

【答案】 (1) C (2) 北温 (3) 出现极夜的地区逐渐扩大；太阳直射点至 EF 时，南极圈及以南地区全部为极夜，之后出现极夜的地区逐渐缩小 (4) ABD (5) 北纬 35° 热带、寒带 (或北寒带、南寒带)



考点知识归纳与理解

1. 地球公转和自转同方向，都是自西向东。公转轨道为近似圆的椭圆，太阳位于其中一个焦点上。在表示地球公转的示意图上，太阳位置正确与否，看其直射点是否在近日点时射到南半球，远日点时射到北半球。

2. 近日点（1月初）公转的角速度和线速度都大，远日点（7月初）公转的角速度和线速度都小。

3. 黄赤交角与热带和寒带成正比，与温带成反比。



同类试题

【试题 1】（2002 全国春季卷，39）

现代天文学告诉我们，太阳是银河系中的一颗普通的恒星，同时它是太阳系的中心。地球沿着椭圆轨道围绕太阳运行，太阳在椭圆的一个焦点上。请回答下列问题。

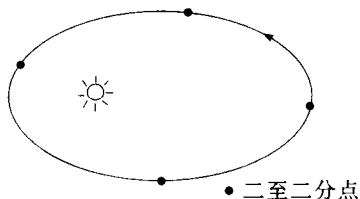


图 1—8

图 1—8 表示地球公转轨道和太阳的位置。2001 年 10 月 4 日（农历八月十八）是浙江海宁观赏钱塘潮的最佳时期。在图上画出这一天地球在公转轨道上的位置（用圆圈表示地球，同时画出地轴）。

【试题 2】（2005 广东卷）

如果地球的黄道面与赤道面夹角为 0° ，则下列说法正确的是（ ）。

- A. 北京与纽约的昼夜长短一样
- B. 广东地区的四季更加分明
- C. 北半球中纬度 7 月份气温将变低
- D. 大气环境将改变，两极变暖

【提示与答案】

试题 1

解题关键是地球在近日点时，阳光直射在南半球。

答案如图 1—9。

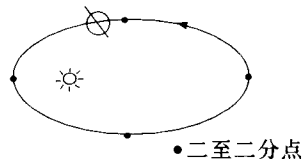


图 1—9

试题 2

黄赤交角为 0° ，阳光始终直射赤道，北半球中纬度和现在比较，太阳高度角变小，白昼变短，获得热量少，该题两个正确选项是比较明显的。

【答案】 AC



考点 6

地球公转的地理意义：四季的形成；正午太阳高度的变化；昼夜长短的变化；五带的形成

例题 6

【试题】（2003

地理旧，10~13）

某学校（ 110°E ）

地理兴趣小组在平地上用立竿测影的方法，逐日测算正午太阳高度。如图 1—10 所示，垂直竖立一根 2 米长的竿 OP，正午时测得

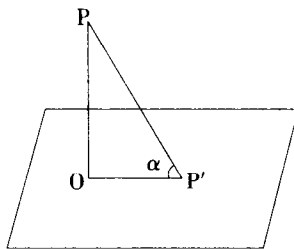


图 1—10

竿影长 OP' ，通过 $\tan\alpha = OP/OP'$ 算出正午太阳高度 α 。

据此回答（1）~（4）题。

（1）该小组每天量测影长时，北京时间应为（ ）。

- A. 12:00
- B. 12:40
- C. 11:20
- D. 11:00

（2）3 月 21 日，当该小组进行观测时，下列城市中即将迎来旭日东升的是（ ）。

- A. 英国伦敦
- B. 匈牙利布达佩斯（约 19°E ）
- C. 土耳其伊斯坦布尔（约 29°E ）
- D. 夏威夷檀香山（约 158°W ）

（3）图 1—11（略）是该小组绘制的连续一年多的竿影长度变化图。图中反映 3 月 21 日竿影长度的点是（ ）。

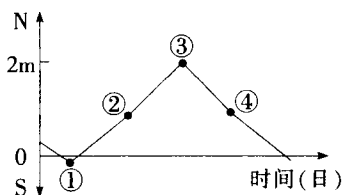


图 1—11

- A. ①
- B. ②
- C. ③
- D. ④

（4）该学校大约位于（ ）。

- A. 21.5°N
- B. 21.5°S
- C. 45°N
- D. 45°S

【解析思路】

（1）该学校位于 110°E ，和北京时间（ 120°E ）经度相差 10° ，地方时相差 40 分钟。该小组量测影长时，为当地地方时 12 时，北京位于该地以东，为 12 时 40 分。

（2）3 月 21 日，太阳直射赤道，全球各地昼夜平分。

要想迎来日出，该地地方时须在6时以前，根据北京时间，可算出只有位于东1区的布达佩斯符合题意。

(3) 该学校位于北半球，则冬至日时的竿影最长，可推出③点为冬至日。其后的④点为春分日(3月21日)。

(4) 据图分析，冬至日时竿影长度为2米，则此时的正午太阳高度为 45° 。根据正午太阳高度的计算公式： $H=90^\circ-\text{纬差}$ ，可知纬差为 45° 。已知此时太阳直射 $23^\circ26'S$ ，则该地的纬度约为 $21.5^\circ N$ 。

【答案】 (1) B (2) B (3) D (4) A



考点知识归纳与理解

1. 地球公转产生的地理意义可以用下面的过程图表示：

自转 → 赤道面 → 黄赤 → 太阳直射点
公转 → 黄道面 → 夹角 → 的南北移动

正午太阳高度角变化 → 热量的时间变化 → 四季的更替
昼夜长短的变化 → 热量的空间分布 → 五带的划分

2. 太阳高度角的计算：任何一地的太阳高度角大小都取决于它与此时太阳直射点纬度之间的纬度差。即： $90^\circ - \text{纬度差} = \text{该地的太阳高度角}$

3. 昼夜长短的计算：一地昼长等于该日昼弧的经度值除以 15° ；已知昼长求日出或日落时间可以用公式： $12 \div (1/2) \text{ 昼长} = \text{日落/日出}$



同类试题

【试题1】(2005 文综天津卷)

2001年中国东方航空公司穿越北极的国际航线试飞成功，从上海($31^\circ N, 121^\circ E$)至芝加哥($42^\circ N, 88^\circ W$)仅用15小时35分钟。读图1—12及相关资料，回答(1)~(3)题。

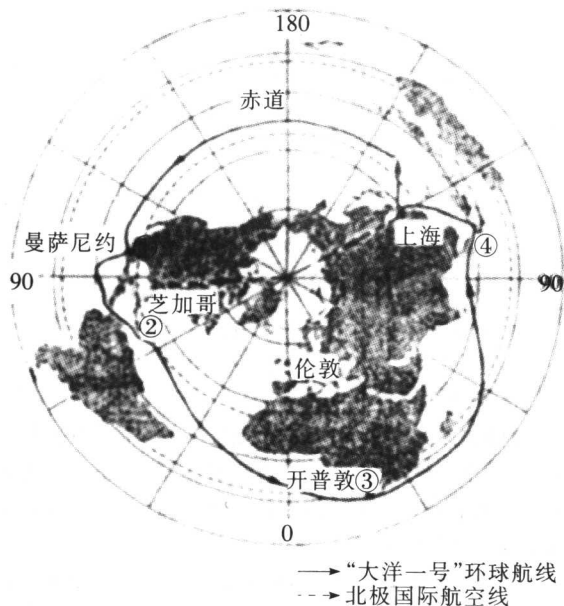


图1—12

(1) 若飞机于北京时间5月20日5时55分从上海飞往芝加哥，()。

- A. 一路上都是白天
- B. 伦敦会位于飞机的正北方向
- C. 北极星的高度保持不变
- D. 经极点附近飞机罗盘不受干扰

(2) 阳光直射图1—12中曼萨尼约港口($19^\circ N$)那天，晨昏线(圈)与纬线圈切点的纬度和正午太阳高度分别是()。

- A. $66^\circ34'S$ 和 38°
- B. $66^\circ34'N$ 和 38°
- C. $71^\circ S$ 和 0°
- D. $71^\circ N$ 和 0°

(3) 在5月份，开普敦()。

- A. 昼长于夜且昼逐渐变短
- B. 昼长于夜且昼逐渐变长
- C. 昼短于夜且昼逐渐变短
- D. 昼短于夜且昼逐渐变长

【试题2】(2006 天津卷)

我国科学家从a地出发到b、c、d三地考察(图中标注的是经纬度位置和抵达时的北京时间)。读图1—13，回答(1)~(2)题。



图1—13

(1) 科学家抵达下列各地时，符合实际的现象是()。

- A. b地……太阳已经升起
- B. c地……为正午
- C. d地……太阳位于地平线以下
- D. d地……当地日期为19日

(2) 在d地观察太阳，观察时间(当地时间)与太阳所在方向组合正确的是()。

- A. 3:00 东北方
- B. 8:00 西南方
- C. 15:00 西北方
- D. 19:00 东南方

【试题3】(1999 广东卷)

读图1—14(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。

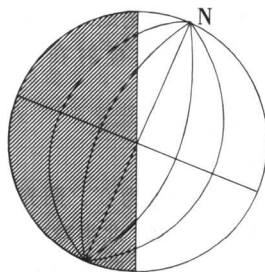


图1—14