

试题 调研

杜志建 主编

创于2003

2014高考成功计划

高考5年真题分类详解

分类精选2009—2013真题
揭秘高考考什么、怎么考
探寻高考命题规律与趋势
教授高考应试策略和技巧

地 理

读懂高考题，考点才好记



访问网站 正版验证

CHISO 新疆青少年出版社





杜志建 主编

创于2003

2014高考成功计划

高考5年真题分类详解

主 编：杜志建

执行主编：胡新潮

编 委 会：孟娜娜 李腊梅 王云飞 申 华 赵凤娟 赵慧婷
张丹丹 张 斌 冯亚娟 孙亚杰 胡双燕 蔡 佳
李芬芬

本册主编：孙亚杰

本册副主编：吴春梅 臧 静 蒋 威 梁旭光 朱泽晶

◀ 地 理 ▶

CHISO 新疆青少年出版社

图书在版编目(CIP)数据

试题调研特辑. 地理 / 杜志建主编. —修订本.

—乌鲁木齐: 新疆青少年出版社, 2013. 6

ISBN 978 - 7 - 5371 - 6625 - 6

I. ①试… II. ①杜… III. ①中学地理课 - 高中 - 题
解 - 升学参考资料 IV. ①G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 080954 号

审图号:GS(2013)556 号

出 版 人:徐 江

策 划:王启全

责任编辑:多艳萍 赵忠明

责任校对:孙亚杰 吴春梅

封面设计:天星美工室

试题调研特辑 地理

杜志建 主编

出 版:新疆青少年出版社

社 址:乌鲁木齐市北京北路 29 号 邮政编码:830012

电 话:0991 - 7833936(编辑部), 0371 - 68698015(邮购部)

网 址:<http://www.qingshao.net>

发 行:新疆青少年出版社营销中心 电 话:0991 - 7833979 7833946

经 销:各地新华书店 法律顾问:钟 麟 13201203567

印 刷:郑州市欣隆印刷有限公司

开 本:787mm × 1092mm 1/16 版 次:2013 年 6 月修订版

印 张:17 印 次:2013 年 6 月第 1 次印刷

字 数:292 千字

书 号:ISBN 978 - 7 - 5371 - 6625 - 6

定 价:25.80 元

CHISO
SINCE 1958

版权所有,侵权必究。印装问题可随时同印厂退换。

前言

料想你已经将《高中常考问题一本全》及《高考必备题型1000例》收入囊中，感谢你再次拿起我们的书，同时也恭喜你又选对了一把利器，I fight, therefore I exist. 希望你你能像影片《勇敢的心》中智慧勇敢的威廉·华莱士一样，在自己的战场上战斗到底。

忆往昔，18岁的我坐在教室，深情地望去，满眼都是自己从前的影子。还是孩童时，我就渴望成功，那时的成功是央求父母购买的一个个小玩具。求学时，我也期待成功，那时的成功是老师的赞扬，是优异的成绩带给家人的喜悦。而如今，我们更期待能够助你成功，我们殚精竭虑，为你提供高中必备3大法宝；我们呕心沥血，为你打造高考成功计划。

在每个人的心里，都有一个理想国，在这个国度里，有我们希望的各种美好，我们希望你是神奇的亚瑟王，而“2014高考成功计划”系列丛书能够化身成兰斯洛特、高文、杰兰特、加拉哈德这样的圆桌骑士，伴随着你，让你披荆斩棘，勇往直前。

“2014高考成功计划”系列丛书包括《高考5年真题分类详解》《高考突破难点100讲》《高考状元纠错笔记》《高考决战压轴大题》，这4套图书，功能各异，但合起来又构成一个有机整体。

从真题开始，锁定备考靶心

孔子提出“因革损益”的思想，他认为历代礼制的发展，有所因革，有所损益，也就是有所承袭，又有所变革，变中有常，这种思想成为后世了解历史发展的基本模式。《高考5年真题分类详解》的策划正是继承了这种思想，对2009—2013年全国各省市高考真题进行研究和分类详解，让你了解高考命题的规律，让你知道各个考点在高考中的考法，以及如何备考复习。

再突破难点，扫除得分障碍

或许你题海泛舟无数，却依然无法找到一种适合自己的通向成功彼岸的方法。不要苦恼，《高考突破难点100讲》根据历年高三学生在学习过程中普遍存在的问题，从不同纬度提炼难点，划分难点。用100篇文章全方位地讲透这100个难点，外加100个典例、100个即时突破，让你巩固提高。当你阅读完本书，蓦然回首，会发现轻舟已过万重山。

还需纠正错误，减少无谓失分

知其因，懂其果，引以为戒，防患于未然，这是《高考状元纠错笔记》的策划宗旨，收集多位高考状元秘不外传的错题本精华，汇集各学科最具训练价值的易错题，让你在平时就与各种学习问题狭路相逢，并最终克敌制胜。

最后攻克压轴大题，圆梦象牙塔

为伊消得人憔悴，这或许就是莘莘学子面对压轴大题的状况，《高考决战压轴大题》聚焦那些让你无从下手的压轴大题，讲解压轴大题的破题思路、答题技巧，展示满分答题过程。立志考过一本线，上“211”“985”名校的考生，此书不可不看。

读一部《毛泽东评点二十四史》，你收获的价值将远远高于读一部《二十四史》。受伟人评点《二十四史》的启发，我们在策划图书时，采用三七分栏，独创“旁批”设计。在正文两旁通过【规律】【技巧】【拓展】【闪记】……对正文进行发散性和补充性讲解，布局美观实用，内容充实有效。

海明威酷爱打猎，他告诉我们，打猎时，你在世界之外，你在时间之外，你忘乎所以。希望当你使用这4套图书时，能有海明威打猎时的美妙感觉。

目 录

Contents

必考内容

必修1 自然地理

第一章 宇宙中的地球	002
第二章 大气环境	021
第三章 陆地环境与水环境	035
第四章 自然环境的整体性和差异性	053
第五章 自然环境对人类活动的影响	065

必修2 人文地理

第六章 人口	079
第七章 城市	092
第八章 生产活动与地理环境	110
第九章 人类生产活动的地域联系	135
第十章 人类与地理环境的协调发展	142

必修3 区域可持续发展

第十一章 区域地理环境与人类活动	153
第十二章 区域可持续发展	160
第十三章 地理信息技术的应用	189

地图和区域地理

第十四章 地图	194
第十五章 世界地理	207
第十六章 中国地理	222

选考内容

第十七章 旅游地理(选修3)	242
第十八章 自然灾害与防治(选修5)	247
第十九章 环境保护(选修6)	251
答案与解析	254

考点分类快速索引

第一章 宇宙中的地球

考点 1	地球所处的宇宙环境	004
考点 2	地球运动及其地理意义	005
考点 3	日照图的判读	008
考点 4	时间计算	013
考点 5	正午太阳高度的分布及计算	017
考点 6	昼夜长短的判断	019

第二章 大气环境

考点 7	大气受热过程	023
考点 8	大气环流	026
考点 9	气压带、风带及其对气候的影响	027
考点 10	天气系统的判读	028
考点 11	主要气候类型及分布	031

第三章 陆地环境与水环境

考点 12	岩石圈的物质循环	038
考点 13	内外力作用对地表形态的影响	039
考点 14	地质构造	043
考点 15	水循环的环节及地理意义	047
考点 16	河流的补给类型	049
考点 17	洋流的分布及其对地理环境的影响	051

第四章 自然环境的整体性和差异性

考点 18	地理环境的整体性	055
考点 19	地理环境的地域分异规律	057
考点 20	自然带及雪线	060

第五章 自然环境对人类活动的影响

考点 21	地表形态对聚落和交通的影响	067
考点 22	自然资源与人类活动	068
考点 23	气候变化及其影响	071
考点 24	自然灾害	073

第六章 人口

考点 25	人口增长模式的判断	080
考点 26	人口年龄金字塔图的判读	082
考点 27	人口问题	085
考点 28	人口迁移及其影响	088

第七章 城市

考点 29	城市区位	094
考点 30	城市内部空间结构及其形成原因	096
考点 31	城市功能区的合理布局	099
考点 32	不同等级城市服务功能的差异	102
考点 33	城市化的过程和特点	103

考点 34	城市化对地理环境的影响	107
-------	-------------------	-----

第八章 生产活动与地理环境

考点 35	世界重要农作物的分布	112
考点 36	农业区位因素	113
考点 37	主要农业地域类型及其形成条件	117
考点 38	工业区位因素	120
考点 39	主要的工业区位类型	126
考点 40	工业集聚与分散	128
考点 41	主要工业区的特点	130
考点 42	工农业生产对地理环境的影响	133

第九章 人类生产活动的地域联系

考点 43	交通线、点的区位因素	136
考点 44	交通运输方式布局 and 变化的影响	138

第十章 人类与地理环境的协调发展

考点 45	生态破坏及其治理	143
考点 46	环境污染的原因及其影响	148
考点 47	可持续发展	150

第十一章 区域地理环境与人类活动

考点 48	不同区域自然环境及人类活动的差异	154
考点 49	不同发展阶段地理环境对人类活动的影响	157

第十二章 区域可持续发展

考点 50	产业转移及其对区域发展的影响	163
考点 51	资源跨区域调配及其影响	166
考点 52	区域存在的环境与发展问题	169
考点 53	流域开发的条件及治理措施	172
考点 54	区域农业生产	177
考点 55	区域能源、矿产资源的开发与区域可持续发展	180
考点 56	区域工业化和城市化	182

第十三章 地理信息技术的应用

考点 57	“3S”技术的应用	190
-------	-----------------	-----

第十四章 地图

考点 58	地图的三要素	195
考点 59	等高线图的判读	196
考点 60	地形剖面图的判读	200
考点 61	新颖等值线图的判读	202

第十五章 世界地理

考点 62	世界海陆及地形分布	208
考点 63	世界气温和降水分布	209
考点 64	世界地理分区	212
考点 65	世界主要国家的地理特征	215

第十六章 中国地理

考点 66	中国的地形	224
考点 67	中国的气候	225
考点 68	中国的自然资源	227
考点 69	中国的经济发展	229
考点 70	中国的区域差异	234

第十七章 旅游地理(选修3)

考点 71	旅游地理	243
-------	------------	-----

第十八章 自然灾害与防治(选修5)

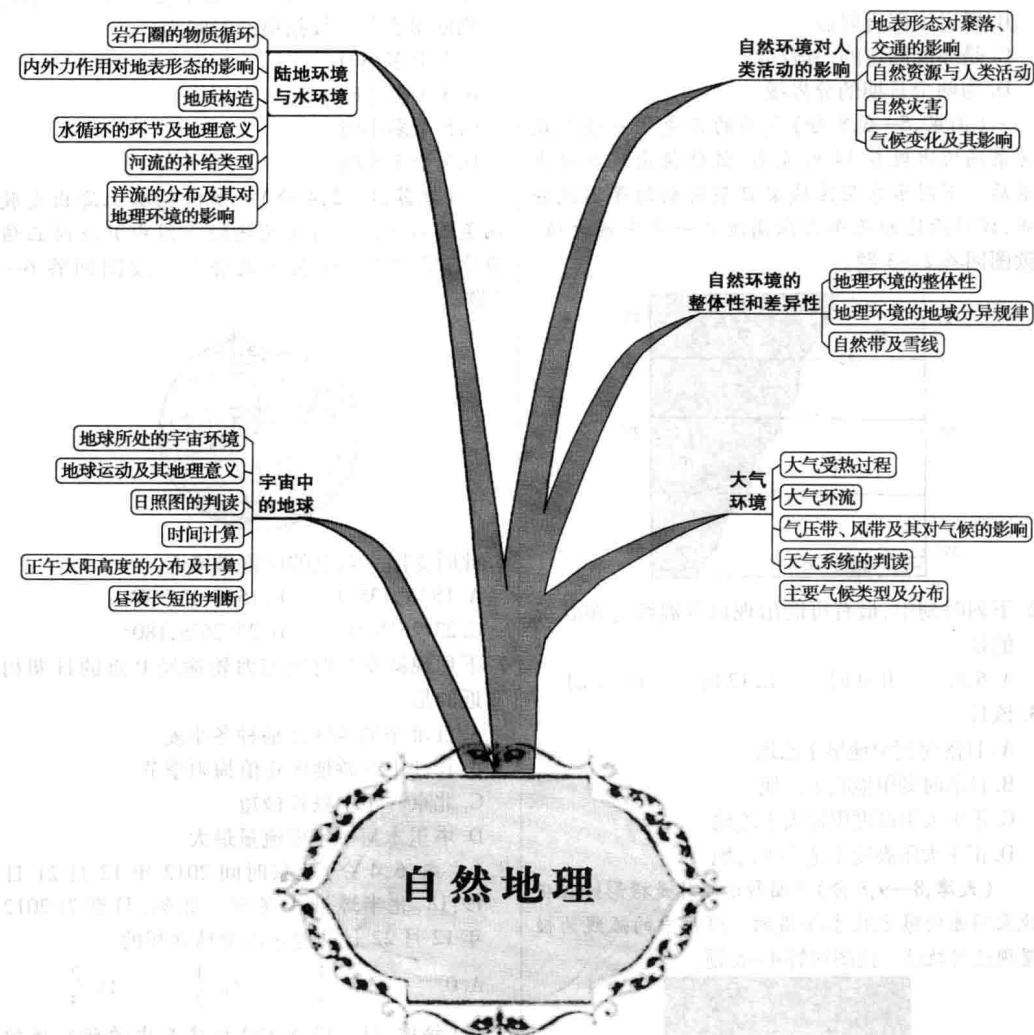
考点 72	自然灾害与防治	248
-------	---------------	-----

第十九章 环境保护(选修6)

考点 73	环境保护	252
-------	------------	-----

必修1 自然地理

本模块考点图解



第一章 宇宙中的地球

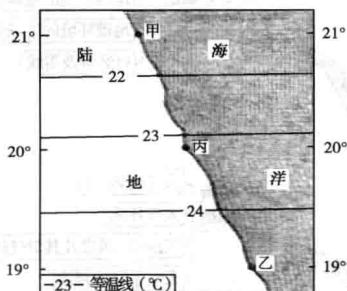
2013年真题速递

传递最新真题 明确高考新动向

详解 P254

1. (浙江,11,4分)晨昏圈上有5个等分点,若其中一点地方时正好为12时,则不相邻两点之间的球面最短连线可能
- 同时出现日落
 - 经过太阳直射点
 - 是纬度固定的一段纬线
 - 为两个日期的分界线

(山东,5—6,8分)气温的日变化一般表现为最高值出现在14时左右,最低值出现在日出前后。下图示意某区域某日某时刻的等温线分布,该日丙地的正午太阳高度达一年中最大值。读图回答2—3题。



2. 下列时刻中,最有可能出现该等温线分布状况的是
- 6时
 - 9时
 - 12时
 - 14时
3. 该日
- 日落时刻甲地早于乙地
 - 日落时刻甲地晚于乙地
 - 正午太阳高度甲地大于乙地
 - 正午太阳高度甲地小于乙地

(天津,8—9,8分)下图所示照片是摄影师在夜晚采用连续曝光技术拍摄的。照片中的弧线为恒星视运动轨迹。读图回答4—5题。



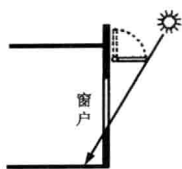
4. 据图判断,摄影师拍摄的地点位于
- 低纬地区
 - 中纬地区
 - 北极附近
 - 南极附近
5. 图中a恒星视运动转过的角度约为50°,据此判断摄影师连续拍摄的时间为
- 1个多小时
 - 3个多小时
 - 5个多小时
 - 7个多小时

(江苏,1—2,4分)一艘海轮从上海出发驶向美国旧金山。当海轮途经下图中P点时正值日出,图中EF线表示晨昏线。读图回答6—7题。

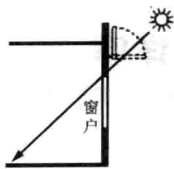


6. 此时太阳直射点的位置最接近
- 15°N, 135°E
 - 15°S, 135°W
 - 23°26'N, 0°
 - 23°26'S, 180°
7. 下列现象发生时间与海轮途经P点的日期相近的是
- 江淮平原地区正播种冬小麦
 - 长江中下游地区正值梅雨季节
 - 北京一年中昼长最短
 - 塔里木河一年中流量最大
8. (广东,6,4分)北京时间2012年12月21日19:18,北半球迎来冬至。此刻,日期为2012年12月22日的地区占全球面积的
- 0
 - $\frac{1}{3}$
 - $\frac{1}{2}$
 - $\frac{2}{3}$

(福建,11—12,8分)福建某中学研究性学习小组,设计了可调节窗户遮阳板,实现教室良好的遮阳与采光。下图示意遮阳板设计原理,据此回答9—10题。



遮阳板放下遮阳



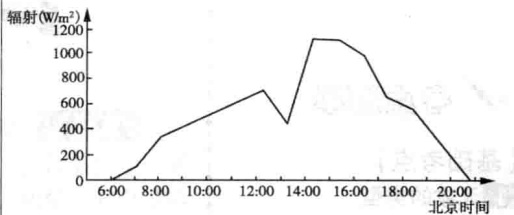
遮阳板收起采光

9. 遮阳板收起,室内正午太阳光照面积达一年最大值时
- 全球昼夜平分
 - 北半球为夏季
 - 太阳直射 20°S
 - 南极圈以南地区极昼
10. 济南某中学生借鉴这一设计,若两地窗户大小形状相同,则应做的调整是
- ①安装高度不变,加长遮阳板
 - ②安装高度不变,缩短遮阳板
 - ③遮阳板长度不变,降低安装高度
 - ④遮阳板长度不变,升高安装

高度

- A. ①③ B. ①④ C. ②③ D. ②④

(安徽,28—29,8分)下图表示我国某地某日观测记录的到达地面的太阳辐射日变化。完成11—12题。



11. 该日日期及天气状况可能是
- 3月12日 晴朗
 - 6月5日 晴朗
 - 3月22日 多云
 - 6月20日 多云
12. 该地可能位于
- 祁连山地
 - 大兴安岭
 - 南沙群岛
 - 帕米尔高原

考纲三维解读

全面解读 客观分析 精准预测

考试大纲

地球所处的宇宙环境;地球是太阳系中一颗既普通又特殊的行星。

太阳对地球的影响。

地球运动的地理意义。

地球的圈层结构及各圈层的主要特点。

考纲解读

本部分内容是地理学科中对考生的思维能力和空间想象能力要求最高的部分,地球运动所产生的时间差、晨昏线在地球表面的移动、昼夜长短的分布规律以及正午太阳高度的变化等是复习中的重点和难点。本章的许多知识和原理都会以图表的形式表示,复习时要学会分析各种类型的光照图,能绘制相关原理的示意图。地球运动规律的运用(时间换算、昼夜长短的变化、正午太阳高度的变化、季节判断)是本章的重要考点。

2014高考预测

太阳和月球是与人类关系最密切的自然天体,宇宙环境对地球的影响突出地体现在太阳和月球对地球的影响上。结合相关现实材料考查太阳活动对地球的影响,或者分析一些自然地理现象的成因将可能成为高考命题的热点。

对地球运动规律这一核心考点的考查,在2014年高考命题时会更加关注社会现实和热点问题,可能会结合世界或中国某一重大事件,要求考生进行时间的计算、日期范围的判断;或联系实际生活或以各种类型的光照图切入,考查光照图的判读及相关的时间计算,如昼夜长短的计算、正午太阳高度的计算、季节的判断及相关地理事物和现象的特点等,仍以选择题为主。

真题分类详解

考点真题对照排 360°经典剖析

考点1 地球所处的宇宙环境

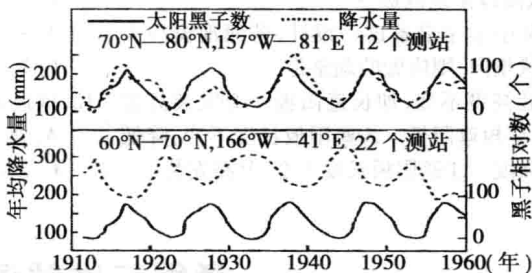
考点清单

【基础考点】

1 天体的类型

天体有自然天体和人造天体之分。由人类发射至地球大气层之外的各类航天器及太空垃圾等,属于人造天体。但在地球上等待发射的航天器,则不属于天体。在自然天体中,宇宙中最基本的有恒星和星云,此外还有彗星、流星、行星、卫星、星际物质等。

【真题1】 (2012·上海)太阳黑子活动的变化会对地球的气候产生明显影响。下图显示北半球部分高纬度地区太阳黑子活动与年均降水量的关系。观测显示,所测地区年平均降水量



- A. 随太阳黑子活动的增强而增大
- B. 随太阳黑子活动的增强而减小
- C. 变化周期与太阳黑子活动周期吻合
- D. 变化周期与太阳黑子活动周期无关

☞小试身手 (快速对答案见 P021,下同)

【详解】 从图上可以看出,所测地区年平均降水量变化周期与太阳黑子活动周期吻合,故C选项正确,D选项错误;位于 $70^{\circ}\text{N}-80^{\circ}\text{N}, 157^{\circ}\text{W}-81^{\circ}\text{E}$ 的12个测站年平均降水量随太阳黑子活动的增强而增大,而位于 $60^{\circ}\text{N}-70^{\circ}\text{N}, 166^{\circ}\text{W}-41^{\circ}\text{E}$ 的22个测站降水量随太阳黑子活动的增强而减小,故A、B两选项错误。

【真题2】 (2011·上海)“我在仰望,月亮之上;有多少梦想,在自由地飞翔。”21世纪人类将进入开发月球资源,探索太空的新时代,人类的美好愿望终将变为现实。

(1)月球的表面形态留给人类深刻印象。下列因素中,影响月表形态形成的主要因素是

- A. 太阳的能量 B. 地球的引力 C. 陨石的撞击 D. 太阳风侵袭

(2)若科学家在未来的月球表面实验站进行科学实验,其利用的月球表面特殊条件是

- ①弱重力 ②超高温 ③低辐射 ④高真空

- A. ①② B. ③④ C. ②③ D. ①④

(3)月球和地球距太阳的距离差别不大,但表面环境迥然不同。其主要原因是二者的

- A. 质量差异 B. 形状差异 C. 自转差异 D. 公转差异

☞小试身手

2 天体系统

天体系统的概念较多,记忆时易混淆,可按概念外延(概念所反映地理事物的范围)由小到大串联起来记忆:地月系—太阳系—银河系—总星系。



【详解】 (1) 本题主要考查月球表面形态形成的原因,意在考查考生理论联系实际的能力。因月球表面没有大气层,坠落的天体直接撞击月球表面,形成“环形山”等月表形态。

(2) 本题主要考查在月球表面进行科学实验的条件,意在考查考生的知识迁移能力。月球表面的重力加速度约为地球表面的六分之一,而且月球表面接近真空,因此太阳辐射强,迎着太阳的一面温度很高,背向太阳的一面温度很低。

(3) 本题主要考查月球与地球表面形态差异的原因,意在考查考生对知识的灵活运用能力。月球的质量比地球的质量小得多,其引力不足以使大量的气体聚集在月球表面,这是二者表面环境产生差异的主要原因。

【真题3】 (2011·海南) 能被植物光合作用利用的太阳辐射,称为光合有效辐射(PAR)。下图示意 1961—2007 年我国年平均 PAR 强度的空间分布。据此完成(1)—(2)题。



(1) 如仅考虑光合有效辐射,我国农业生产潜力最大的地区是

- A. 长江中下游平原 B. 四川盆地
C. 华北平原 D. 青藏高原

(2) 乙地 PAR 值高于甲地的主要原因是

- A. 纬度高 B. 植被少 C. 地势高 D. 云雨少

【小试身手】

【详解】 (1) 本题考查了等值线知识,意在考查考生的读图能力。由图可知,我国青藏高原的光合有效辐射量最大,如果仅从这一因素考虑,该地的农业生产潜力最大。

(2) 本题考查了影响太阳辐射的因素,意在考查考生结合区域特征分析具体问题的能力。乙地的纬度高于甲地,太阳高度小于甲地,获得的太阳辐射量应小于甲地;但乙地的气候干旱、晴天多,大气对太阳辐射的削弱作用弱,而甲地气候湿润、阴雨天多,大气对太阳辐射的削弱作用强;故乙地的 PAR 值高于甲地。

考点2 地球运动及其地理意义

【真题4】 (2012·江苏) 北京时间 2011 年 11 月 3 日 1 时 36 分 6 秒,“天宫一号”目标飞行器与“神舟八号”飞船成功实现首次交会对接。下图是“神舟八号”与“天宫一号”首次对接空间位置示意

3 八大行星的运动特征分析

(1) 同向性:即八大行星都是自西向东绕太阳公转,一般在图中表示为逆时针方向。

(2) 共面性:即八大行星基本上都在同一个平面上绕太阳公转,我们一般把地球绕日公转的轨道面称为黄道面,其他大行星的轨道面与黄道面的夹角都不大。

(3) 近圆性:即八大行星绕日公转的轨道都是椭圆,不过这些椭圆的偏心率都不大,都近似于正圆。

4 地球上存在生命的条件

外部原因	自地球上开始有原始生命的痕迹以来,地球所处的光照条件稳定
	大、小行星各行其道,互不干扰,地球所处的行星际空间比较安全
内部原因	日地平均距离适中,地表平均温度 15℃,有利于生命的产生和发展
	地球的体积和质量适中,形成原始大气层,经过漫长的演化逐渐形成适合生物呼吸的大气
	地球内部结晶水汽化,并在一定的条件下运动到地表,形成原始海洋

【拓展延伸】

5 影响太阳辐射强度的因素

影响一个地区获得的太阳辐射能的多少要考虑三个因素:纬度(太阳高度)、海拔、气象状况。纬度越低的地方,正午太阳高度一般越大,单位面积获得的太阳辐射能越多;海拔较高的地区,空气较稀薄,大气对太阳辐射的削弱作用较小,到达地面的太阳辐射能较多;少云雨的地区,大气对太阳辐射的削弱作用较小,到达地面的太阳辐射能较丰富。



考点清单

【基础考点】

1 地球自转和公转的区别

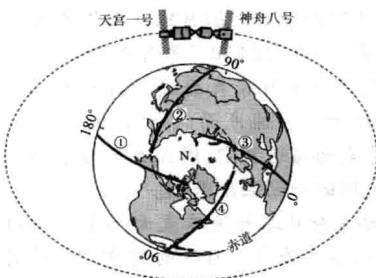
	地球自转	地球公转
运动轴心及轨道	绕地轴旋转,地轴北端始终指向北极星附近,并与公转轨道面成 $66^{\circ}34'$ 的夹角	轨道为黄道,是一个近似正圆的椭圆轨道;太阳位于椭圆的一个焦点上,地球1月初位于近日点附近,7月初位于远日点附近
方向	自西向东,从北极上空看呈逆时针,从南极上空看呈顺时针	自西向东,从地球北极上空看呈逆时针,从南极上空看呈顺时针
速度	角速度:除南北极点为0外,其他各点均为 $15^{\circ}/\text{小时}$ 。线速度:自赤道向南北极点逐渐减小	平均角速度:约 $1^{\circ}/\text{日}$ 。平均线速度: 30 km/s 。近日点(1月初)公转速度最快,远日点(7月初)公转速度最慢
地理意义	昼夜更替,不同经度地方时不同,水平运动物体的方向发生偏移	正午太阳高度的变化,昼夜长短的变化,四季更替,五带的划分

【拓展延伸】

2 巧记地球运动

地球自转,昼夜更替。
绕日公转,四季出现。
自转一日,公转一年。
自西向东,方向不变。

图。读图回答(1)——(2)题。



(1)首次成功对接时,地球表面的晨线是

A. ①线 B. ②线 C. ③线 D. ④线

(2)最可能干扰航天器与地面指挥系统通信联系的是

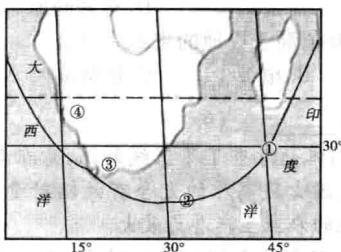
A. 云雾 B. 流星
C. 太阳活动 D. 太阳辐射

☞小试身手 (快速对答案见 P021, 下同)

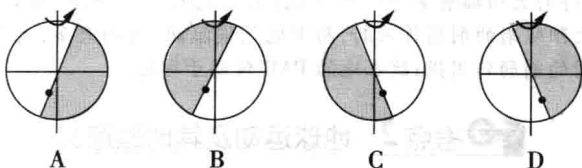
【详解】(1)本题考查地方时计算及晨昏线的特征。当北京时间为1时36分6秒时,根据地方时计算公式可以算出此时地方时为0时的经度大约为 96°E ,则此时晨线与赤道的交点即地方时为6:00的经线约为 174°W ,由此可以判断首次对接成功时,地球表面的晨线是①线。

(2)本题考查太阳活动的影响。太阳活动会抛出大量带电粒子流,从而影响地球上的无线电通信,干扰航天器与地面指挥系统的通信联系。

【真题5】(2011·山东)下图为某区域海上航线示意图。在一艘驶往大西洋的轮船上,船员在图中①处看到了海上日出景观,此时为世界时(中时区时区)4时。读图回答(1)——(2)题。



(1)下列四幅图中,与①处当日日出时刻相符的是



(注:阴影部分表示夜半球,●表示①处位置)

(2)下列叙述正确的是

A. ①处该船逆水航行 B. ②处风平浪静

C. ③地河流正值丰水期

D. ④地森林密布

☞小试身手

【详解】(1)由图可知①处地理坐标为(30°S, 45°E), 在①处看到了海上日出景观, 此时为世界时(中时区区时)4时, 可以推出①处在晨线上; ①处此时地方时为7时(45°E为东三区, 比中时区偏东三个时区, 所以比中时区早三个小时), 则①处昼短夜长。A图、D图表示的是昏线; B图、C图表示的是晨线, B图表示①处昼长夜短, C图①处昼短夜长。

(2)①处有自北向南流的暖流, 航行顺水; ②处位于南半球西风带, 常年风浪较大, 冬季更大; ③地属于地中海气候, 此时正处于冬季, 降水丰富, 河流正值丰水期; ④地常年在副热带高压带控制下, 降水少, 属于热带沙漠气候。

【真题6】(2011·天津)为了引起人们对全球气候变化的关注, 世界自然基金会发起“地球一小时”行动, 倡议每年3月最后一个星期六的当地时间20:30—21:30熄灯一小时。若将此行动在一年中再增加一次, 仍使世界各国都能参与, 建议行动日期应选在

A. 2月的第一个星期六

B. 7月的第二个星期六

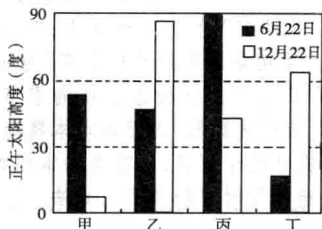
C. 9月的第三个星期六

D. 12月的第四个星期六

☞小试身手

【详解】3月的最后一个星期六, 太阳直射点位于赤道附近, 这时全球各地基本上都是昼夜平分, 因此地方时为20:30—21:30时已是黑夜, 可以参加“地球一小时”行动; 如果此行动在一年中再增加一次, 仍使世界各国都能参与, 可以选择在太阳直射赤道附近的9月的第三个星期六, 该日全球各地也基本上是昼夜平分。

【真题7】(2010·江苏)下图为6月22日与12月22日地球表面四地正午太阳高度。读图回答(1)—(2)题。



(1) 四地按地球自转线速度由大到小排列, 依次是

A. 甲、乙、丙、丁

B. 乙、丙、丁、甲

C. 丙、丁、甲、乙

D. 丁、甲、乙、丙

(2) 四地自北向南排列, 依次是

A. 甲、乙、丙、丁

B. 甲、丙、丁、乙

C. 丁、乙、丙、甲

D. 甲、丙、乙、丁

☞小试身手

【详解】(1)丙地6月22日正午太阳高度达90°, 位于北回归线上; 乙地12月22日正午太阳高度接近90°, 且6月22日的正午太阳高度也较大, 故它位于南回归线之北不远处, 比丙地更靠近赤道; 丁地12月22日的正午太阳高度大于甲地6月22日的, 丁地6月22

3 为什么地球位于近日点时北半球为隆冬季节

首先, 应明确季节的半球性特征。即提到季节时一定要指明南北半球。

其次, 应弄清季节的形成原因。即季节不是由地球所处公转轨道的位置决定的, 而是由直射点的位置决定的。太阳与地球距离的远近能影响地面接收太阳辐射能量的多少, 但不是主要因素。远日点与近日点时太阳与地球的距离相差约500万千米, 这个变化引起一年中全球得到太阳能的极大值与极小值之间仅差7%, 故冬冷夏热与之关系不大。而由于太阳直射点的变化, 南北半球各自所得的太阳能, 最大可以相差57%。可见, 太阳高度是影响太阳辐射强度的最主要因素。

4 如何判断地球运动速度

(1) 受地球形状的影响, 地球自转的线速度自赤道向两极递减, 赤道最大, 两极均为0, 南北纬60°的线速度为赤道处的一半, 任意纬度的线速度为该纬度的余弦值乘以赤道处的线速度。

(2) 地球自转的角速度除两极为0外, 各纬度都相等, 均为15°/小时。

(3) 地球公转的线速度和角速度随地球在绕日公转轨道上位置的不同而不断变化。位于近日点(1月初)时速度最快, 位于远日点(7月初)时速度最慢, 平均线速度为30千米/秒, 平均角速度为1°/日。



5 季节判断试题的解题技巧

有关季节判断的试题在历年的考试中都有出现,试题常将时间信息以隐含条件的方式呈现。挖掘出隐含信息,往往成为解题的关键。

季节信息提取的目的是判断季节,通常需要推出给定的条件是“1月前后”还是“7月前后”。

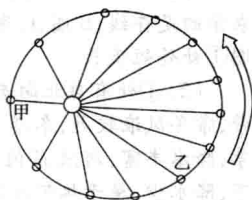
日的正午太阳高度大于甲地12月22日的,故这两地均位于回归线与极点之间,且所处半球不同,但丁地的纬度比甲地低。

(2)结合两个日期四地正午太阳高度的大小和上题的分析可知,甲地位于北回归线之北较远处,丙地位于北回归线上,乙地位于南回归线之北不远处,丁地位于南回归线之南;故四地自北向南依次为甲、丙、乙、丁。

【真题8】(2009·重庆)右图为地球公转轨道示意图。读图回答(1)~(2)题。

(1)地球从甲运行到乙期间,重庆的正午太阳高度

- A. 逐渐减小 B. 逐渐增大
C. 先减小后增大 D. 先增大后减小



(2)当地球在甲位置时

- A. 黄河流域进入汛期 B. 南极昆仑站正值极夜
C. 三峡水库处于蓄清期 D. 潘帕斯草原处于枯黄期

小试身手

【详解】(1)图中地球公转轨道被分割成12段,每段大致代表一个月;甲处日地距离最近,为近日点,时间是1月初,乙处大致为5月初;从甲到乙,太阳直射点一直向北移动,重庆位于北回归线以北地区,在此期间其正午太阳高度逐日增大。

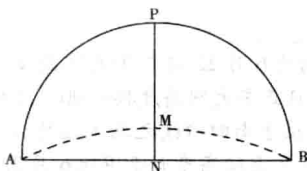
(2)由上题分析可知,甲位于近日点附近,时间是1月初,正值北半球冬季,黄河流域进入枯水期;南极昆仑站正值极昼;三峡水库处于蓄清期;潘帕斯草原为夏季,草木茂盛。

【技巧点拨】本题组第(2)题还可利用时间的不一致性,抛开题干直接分析选项,从而巧妙确定答案。分析选项时,必须先确定各选项所述现象出现的季节,“黄河流域进入汛期”为北半球夏季;“南极昆仑站正值极夜”为北半球夏季;“三峡水库处于蓄清期”为北半球冬季;“潘帕斯草原处于枯黄期”为北半球夏季。分析判断结果显示,只有C选项所述现象出现的季节与其他三个选项不一致,而本题又是单项选择题,进而确定本题选C。当然,并不是所有的选择题都能抛开题干解答,只有类似本题组第(2)题这种季节判断题且为单项选择题时才能使用此妙法。

学习心得

考点3 日照图的判读

【真题9】(2012·福建)下图中N为北极点,A、M、B位于地球表面,NP为经线,NM的球面最短距离为2 553千米。读图完成(1)~(3)题。





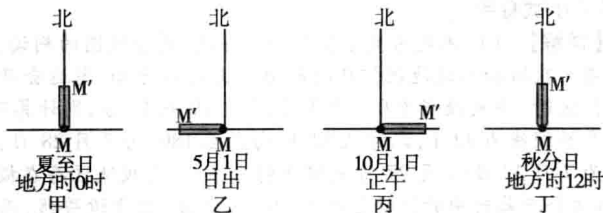
(1)若AM为昏线,则此时节

- A. 巴黎香榭丽舍大道落叶遍地 B. 日本富士山樱花烂漫
C. 阿根廷潘帕斯草原牧草枯黄 D. 北京颐和园雪飞冰封

(2)若观测到M地日影最短的时刻是北京时间12时40分,则M地大致位于

- A. 66°N , 110°E B. 67°N , 110°E
C. 66°N , 130°E D. 67°N , 130°E

(3)若在M地垂直立竿,则下图中MM'所示日照竿影朝向正确的是



- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁

小试身手 (快速对答案见 P021, 下同)

【详解】 (1) 本题考查依据晨昏线判断季节,意在考查考生从地图上获取地理信息的能力。从图中可以看出,若AM表示昏线,此时北极地区出现极夜,北半球为冬季,则北京颐和园雪飞冰封;巴黎香榭丽舍大道落叶遍地发生在秋季;日本富士山樱花烂漫是在春季;阿根廷潘帕斯草原此时正值夏季,草原一片翠绿。

(2) 本题考查地方时的计算以及球面上两点间距离的计算,意在考查考生调动和运用知识的能力。由题干可知,N为北极点,NM的球面最短距离为2 553千米,按球面上纬度相差 1° 距离约为111千米计算,NM两地纬度相差约 23° ,因此M地纬度大致为 67°N 。此时M地日影最短,说明当地正值12时,此时北京时间为12时40分,两地相差40分钟,即经度相差 10° ,由此可得M地经度为 110°E 。因此M地大致位于 67°N , 110°E 。

(3) 本题考查太阳直射点移动规律和太阳周日视运动特点。由于M地位于 67°N ,结合太阳直射点移动规律和周日视运动特点可知,秋分日,太阳直射点在赤道上,地方时为12时时即为当地正午,日影指向正北;夏至日该地出现极昼,地方时为0时时,即日出时刻,此时日出方向为正北,竿影朝向正南;5月1日当地日出东北,日出时,竿影朝向西南;10月1日太阳直射南半球,正午时竿影朝向正北。

【易错点拨】 对晨昏线知识掌握不牢会导致季节判断错误;对地球上局部地区各季节地理特征记忆不清楚,也会导致错选其他选项。对球面上距离的换算不清楚,容易导致纬度计算错误。对地方时的计算理解不到位会导致经度计算错误。

【真题10】 (2012·天津)第30届奥运会将于2012年7月27日19点12分(零时区区时)在伦敦开幕。结合图文材料,回答(1)~(2)题。

(1)各国学生若计算在本地观看奥运会开幕式现场直播的日

考点清单

【基础考点】

1 全球日照图的判读

时间信息的确定是判读全球日照图的关键。

(1)晨昏线与赤道交点的时间。

(2)晨昏线与纬线圈切点时间:切点所在经线通过的赤道地区位于昼半球,即经线平分昼弧,则该经线时间为12时;切点所在经线通过的赤道地区位于夜半球,即经线平分夜弧,则该经线时间为24时(0时);切点所在纬线圈为极夜时,切点所在经线时间为12时;切点所在纬线圈为极昼时,切点所在经线时间为24时(0时)。

2 侧视日照图的判读

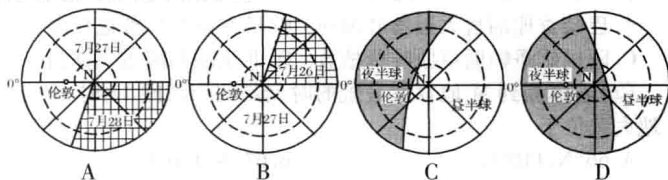
地球侧视日照图是最常见的一种日照图,一般北极在上、南极在下,赤道为一条居中直线。居中的一条经线也为直线,其余各经线为弧线。晨昏线为直线,与太阳光线垂直,并平分赤道。

3 极地俯视日照图的判读

(1)注意图内阴影部分(夜)和非阴影部分(昼)面积大小的变化。

(2)注意晨昏线的走向,与纬线圈相交、相切点的位置。

期、时刻,可依据下图中的



(2) 伦敦奥运会开幕当天,下列国家中白昼最长的是

- A. 菲律宾 B. 巴西 C. 新西兰 D. 英国

☞小试身手

【技巧点拨】

4 判断昼夜长短

晨昏线将地球上的纬线分成昼弧和夜弧两部分,昼弧和夜弧的长短决定昼长与夜长。弧长 15° 为 1 小时。在日照图中,常常画出经线,因而昼夜的时间长短可通过经度差得出。若图中相邻两条经线经度差为 30° ,地方时就相差 2 小时。

【详解】(1) 本题考查了区时与日界线、晨昏线图的判读,意在考查考生获取和解读地理信息的能力。由材料可知,奥运会开幕时中时区区时(中央经线为 0°)为 7 月 27 日 19 点 12 分,则计算可得 0 时所在的经线为 72°E ,此时从 72°E 向东至 180° 为 7 月 28 日,其余范围为 7 月 27 日;7 月 27 日太阳直射北半球,北极地区存在极昼现象;奥运会开幕时中时区的区时为 19 点 12 分,应靠近昏线,而选项 C 图中的伦敦靠近的是晨线。

(2) 本题考查昼夜长短的变化规律,意在考查考生调动和运用知识解决实际问题的能力。7 月 27 日太阳直射北半球,除极昼极夜区外,全球越往北昼越长。选项中的四个国家,按纬度从北到南依次为英国、菲律宾、巴西、新西兰,则昼长由长到短依次为英国、菲律宾、巴西、新西兰。

【易错点拨】第(1)题易错选 B、C,误选 B 的原因主要是没有准确掌握国际日期变更线两侧的日期变化规律;误选 C 的原因主要是不能准确判断图中的晨线、昏线,进而不能利用晨线、昏线与赤道交点所在经线的地方时估算伦敦的时间与图中时间是否一致。第(2)题错选的主要原因是考生的区域定位能力不强,不能准确地判断选项中四个国家的纬度位置。

【真题 11】(2011·浙江)下图中, M 为赤道与某一经线 L_1 的交点,北半球任一纬线 L_2 上两点 Q_1 、 Q_2 分别位于经线 L_1 的东、西两侧。完成(1)~(2)题。

(1) 若某日晨线和昏线分别经过 M、 Q_1 和 M、 Q_2 ,且 Q_1 、 Q_2 之间经度差达到最大值,则

- A. Q_1 、 Q_2 间地球表面上的最短路线经过北极点
B. M、 Q_1 之间连线与地轴相交
C. M、 Q_1 、 Q_2 三点位于同一经线圈上
D. Q_1 、 Q_2 两点的直立物日影分别朝西、朝东

(2) 若两个不同日期的晨线分别经过 M、 Q_1 和 M、 Q_2 ,且 Q_1 、 Q_2 与 L_1 之间地方时差不等,则 Q_1 、 Q_2

- A. 可能同是晨昏线与纬线的切点
B. 可能都位于东半球
C. 不可能在同一时区
D. 不可能出现在 1 至 6 月间

☞小试身手

【详解】(1) 结合材料及题干信息可知,晨线经过 M、 Q_1 时, M

5 光照图解题技巧

地球运动光照图所含信息量大,集地理基础知识、基本技能于一图中,高考往往以此为切入点考查有关地球运动的地理意义以及与地球运动的地理意义联系紧密的气候、水文、季风、洋流等自然地理特征。虽然光照图变化多,如题目中给出了部分区域的光照图,且晨昏线的信息还不完整,但只要抓住光照图中“特殊点、线、面、角和方向”这些关键信息,就能找到解题的突破口。