

前言

QIAN YAN

摇摇《高中总复习优化设计》系列丛书经过几年来的不断实践和持续打造,以其对教考信息迅捷而敏锐的吸纳,以其科学实用的复习备考模式,以其致力于继承与创新的精品意识,在全国教辅书中独树一帜,已经成为与广大读者建立了深厚心理默契和情感依恋的品牌图书。

2014—2015学年《高中总复习优化设计》(江苏省专用)系列丛书在整体策划和编写过程中,既秉承已有的新颖、优化、科学、实用等基本特色和“宏观优化,微观设计”的指导理念,又力求发展与创新。在认真学习江苏省高考改革最新精神和深入研究 2014年“猿与鱼”高考命题特点的基础上,立足江苏省备考复习的实际与需求,从素质备考的角度全程规划复习方案与内容,注重学生创新能力、实践能力、应用能力的全面培养与提升。

本书在秉承原有特色的基础上,在完成综合过关版对教材内容的梳理与夯实后,是以知识专题为主线,以专项练习、模拟练习为基本方式,以提升学生应试能力为目的,适用于 2014年高考复习第二、第三阶段。

本书在今年的修订中,有如下鲜明特色:

第一,全面体现 2014年《考试说明》的最新要求,明确地理基础知识及基本内容的重点、难点、热点、考点,切实帮助学生理解考试说明规定的十项能力考核要求,并及时收录 2014年春季高考试题,体现高考新思路和新要求。

第二,栏目设置充分体现讲解知识、把握重点——剖析例题、学会方法——强化训练、提高能力的复习备考思路,帮助学生理清知识内部的相互联系,同时培养其综合分析能力。习题设计既体现高考改革的趋势,又体现创新性,同时在编排方式上,各专题以讲为主,便于师生操作。

第三,综合性是地理学的本质特征,文字图表相结合是地理学的形象特征。本书采用一定篇幅分析地理学基础知识,采用大量篇幅分析地球表面地理现象的区域性以及地理要素的相互渗透,充分体现地理学科相关知识的系统和整合。

本书共设计三篇内容:

第一篇:专题辅导与训练

下设 5个专题,目的是让学生从微观、从具体全面的角度掌握高考地理考核的内容。栏目设置及功能如下:

【主干知识整合】根据高考命题特点和命题趋势对重点、热点的知识、规律、技巧、方法进行分析,便于学生对高考的热点、难点在内容上有全面、整体的把握,并培养其分析问题、解决问题的能力。

【解题技巧导引】细分为“典型例题剖析”和“高考试题分析”两个子栏目。“典型例题剖析”通过对具有前瞻性、典型性的名题进行剖析,使学生对能力的考查形式及变化,对解题思路及其关键有整体的把握,便于学生地理思维能力的提高。“高考试题分析”通过对最具有代表性的高考试题的多角度分析,以培养学生答题的规范性。

【能力提升训练】以每讲的能力目标为主,以高考常考题型为准,设计一定的能力达标题,注重知识间的联系,注重最新命题趋向。

第二篇:考前指导与地理能力提升



从高考命题的指导思想到具体高考能力的要求,让学生从宏观上整体感知和深刻领悟地理命题特点,以驾驭高考。

第三篇 综合能力测试

设计两套地理高考模拟试题,供学生在高考前夕演练。

为了帮助教师充分把握本书的设计思想和意图,促进本书的有效使用,本书配有《教师用书》。

本书编者身处中学地理教学第一线,希望能给广大高三师生后期复习提供有效、有益的参考。受编者水平和编写时间所限,书中难免存在疏忽与不妥之处,敬请广大读者批评赐教。

编 者

2012年 月

LU MU
 目 录

第一篇 专题辅导与训练	
摇专题一 摇地理图像	(园园)
第 员讲 摇经纬网地图的判读与应用	(园园)
第 圆讲 摇等值线图的判读与应用	(园园)
第 猿讲 摇地理统计图的绘制与分析	(园园)
第 源讲 摇地理分布图的阅读与分析	(园园)
摇专题二 摇宇宙环境	(园园)
第 员讲 摇地球的宇宙环境	(园园)
第 圆讲 摇地球的运动	(园园)
摇专题三 摇大气环境	(园园)
第 员讲 摇大气的组成和热状况	(园园)
第 圆讲 摇大气运动与常见的天气系统	(园园)
第 猿讲 摇气候的形成、变化和分布	(园园)
第 源讲 摇灾害性天气与全球大气环境问题	(园园)
摇专题四 摇海洋环境	(园园)
第 员讲 摇海水的性质和运动	(园园)
第 圆讲 摇海洋的利用与保护	(园园)
摇专题五 摇陆地环境	(园园)
第 员讲 摇岩石、地貌、地质灾害及其防治	(园园)
第 圆讲 摇陆地水	(园园)
第 猿讲 摇生物、土壤、陆地环境的整体性和地域差异	(园园)
摇专题六 摇人类的生产活动	(园园)
第 员讲 摇农业生产及区位因素	(园园)
第 圆讲 摇世界主要农业地域类型	(园园)
第 猿讲 摇工业生产及区位因素	(园园)
第 源讲 摇世界主要工业地域类型	(园园)
摇专题七 摇人类的居住地	(园园)
第 员讲 摇聚落的形成与城市的区位因素	(园园)
第 圆讲 摇城市化及其过程中的问题	(园园)
第 猿讲 摇城市地域结构、规划及新区的发展	(园园)
摇专题八 摇人类活动的地域联系	(园园)
第 员讲 摇交通运输网	(园园)
第 圆讲 摇中国的交通运输建设	(园园)
第 猿讲 摇电子通信、商业网点、国际金融和贸易	(园园)



目 录

摇专题九摇文化与旅游	(员苑)
第 员讲摇文化与文化景观	(员苑)
第 圆讲摇旅游活动	(员苑)
摇专题十摇全球性问题与可持续发展	(员苑)
第 员讲摇人口与人口问题	(员苑)
第 圆讲摇资源与资源问题	(员苑)
第 猿讲摇环境问题	(员苑)
第 源讲摇可持续发展	(员苑)
摇专题十一摇国土整治	(员苑)
第 员讲摇中国的区域差异和国土整治	(员苑)
第 圆讲摇农业区域的开发	(员苑)
第 猿讲摇生态环境和大江大河的治理	(员苑)
摇专题十二摇热点问题	(员苑)
第 员讲摇中国热点问题	(员苑)
第 圆讲摇世界热点问题	(员苑)
第二篇摇考前指导与地理能力提升	
摇摇第 员讲摇地理科高考命题的指导思想	(员苑)
摇摇第 圆讲摇地理能力的培养思路	(员苑)
摇摇第 猿讲摇圆苑年地理复习备考建议	(员苑)
第三篇摇模拟测试	
摇摇高考模拟测试(一)	(员苑)
摇摇高考模拟测试(二)	(员苑)

备
课
札
记

种形式的经纬网。下面分析两类典型的经纬网图的判读方法。

第一类 网格状经纬网图

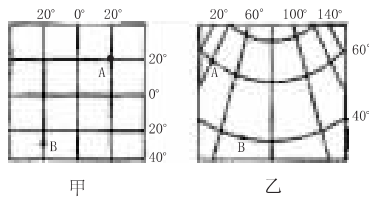


图 1-1 网格状经纬网图

该类图中的经线和纬线直交(或斜交)成网格,如图 1-1 判读时应注意以下规律。

(一)经线和纬线:图中横线(或弧线)代表纬线,竖线代表经线。

(二)度数的判定:在同一幅经纬网图中,相邻两条经(纬)线之间的度数间隔一般都是相等的。如图甲中纬度间隔为 20°,经度间隔为 20°,由此我们可以确定各点的地理位置。如图甲, A 点为东经 20°、北纬 20°, B 点为西经 20°、南纬 20°。

第二类 极地经纬网图

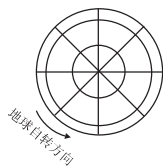


图 1-2 极地经纬网图

(一)经线和纬线:在极地经纬网图上以极点为圆心,纬线为同心圆,经线是由极点向四周放射出的一条条直线。如图 1-2。

(二)极点的判读方法有以下几点:

①根据圆心处的字标

在极地中心处标注“南”或“杂”(南极缩写),为南极极地图,如标注“北”或“晕”(北极缩写),即北极极地图。

②根据地球自转方向

极地图旁侧画着地球自转方向的箭头,由于地球自转方向是由西向东转动的,在北极上空看,是逆时针方向旋转,南极上空相反。由图 1-2 可见,图中标注的地球自转方向为逆时针方向,可判定它是北极极地图。

③根据图中标注的经度数

在极地图上,既未标注南极或北极,也没有画自转方向,但标注着经度数以及东经西经。判断方法:根据东经度沿地球自转方向增大,西经度减小的规律,画出地球自转方向,从而判断南北极图。如图 1-3。

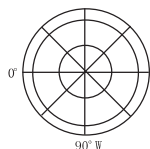


图 1-3 极地经纬网图

在极地图上,东西经度的判断,依据上述图示,我们可以总结出以下规律:以地球自转方向为东经度,与地球自转方向相反(由东向西)的为西经度。

利用经纬网确定方向

由于经线是连接南北两极的线,纬线是沿地球自转方向环绕地球一周的线,因此,用经纬网可准确地确定方向,其基本规律是:经线指示南北方向,纬线指示东西方向。

在用经纬网确定两点相互方位时,应注意的问题是:在同一经线上的两点为正南、正北的关系,同一纬线上的两点为正东、正西的关系。若两点既不在同一条经线上,又不在同一条纬线上,在判定两点间的方位时,既要判定两点间的东西方向,又要判定两点间的南北方向。按纬线确定东西方向则是相对的,理论上讲地球上没有最东的地点,也没有最西的地点,判定东西方向,首先要选择劣弧段(两点间的弧度小于 180°的弧段),再按地球自西向东的自转方向确定方位。

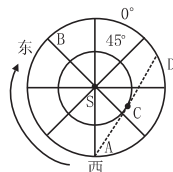
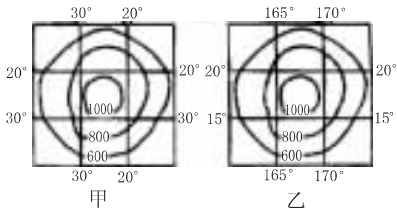


图 1-4 极地经纬网图

在以极地为中心的经纬网图上,判断东西方位的最简捷方法是:在相比较的两地之间的劣弧,画地球自转方向箭头,箭尾为西,箭头为东。如图 1-4, A 位于 B 的何方?根据图中南极点,我们先画出 A、B 两点间的地球自转方向箭头,根据上述法则, A 在西, B 在东, A 在 B 的西方。

利用经纬网计算距离及判定所示范围大小

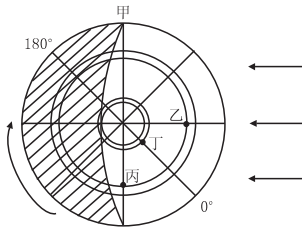
在经纬网图上,可以用经纬度来测距离。因为纬度 1°和赤道上经度 1°的实际弧长大约都是 111 千米。只要知道了任何两地间的纬度差(两地的经度要相同,即两地要在同一条经线上),或是在赤道上任何两地的经度差,就可以将它们之间的实际距离计算出来。根据以上原理,相同经(纬)度且跨经(纬)度相同的两幅图,其所示地区的面积相等。由于纬线的长度随纬度的升高而缩短,因此,跨经(纬)度相同的地图,纬度越高,所表示的范围越小。一般来说,图幅相同的两幅地图,跨经纬度越广,所表示的范围越大,比例尺越小。如图 1-5 中闭合曲线为等高线,甲、乙两图图幅相同,但甲图经纬线相隔 1°而乙图经纬线相隔 2°,因而甲图所示地区面积远远大于乙图,由此也可得出以下结论:甲图的比例尺小于乙图,地形的坡度比乙图小。



图员-员-缘

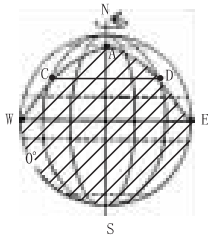
摇摇灑灑利用经纬网判定太阳直射点

在经纬网光照图上,晨昏圈一定与某条纬线相切,那么切点的纬度和太阳直射点的纬度在数值上是互余的,由此可判定太阳直射点的纬度。如图员-员-远晨昏圈与南极圈相切,南极圈内为极昼,则太阳直射 摇摇灑灑。若晨昏圈与 摇摇灑灑相切,从 摇摇灑灑到南极为极昼,则太阳直射 摇摇灑灑。太阳直射经线的判断,可根据晨昏线与纬线圈的切点来判断,晨昏圈与纬线圈的切点所在的经线圈即为太阳直射点所在的经线圈。如图员-员-远晨昏圈与纬线的切点在 摇摇灑灑和 摇摇灑灑的经线圈上,而 摇摇灑灑在昼半球,那么太阳直射点经度为 摇摇灑灑。



图员-员-远

继续利用经纬网计算时间



图员-员-苑

(员)计算某点的地方时

计算某点的地方时:太阳直射点所在经线的地方时是 摇摇灑灑时。据此推算,向东时刻早,向西时刻晚,每隔经度 摇摇灑灑相差一小时。

(圆)计算昼夜长短

要求某点昼夜的长短,可过这一点作一条纬线,这条纬线被晨昏圈分为两段,在阴影部分的这段弧就是夜弧,另一段则为昼弧。如图员-员-苑中的 摇摇灑灑即为夜弧。昼夜的长短,实际上就是这两段弧各自所跨的弧度(弧度也可以用时间来表示)。如图员-员-苑求 摇摇灑灑点的夜长。因 摇摇灑灑点所在的夜弧(即 摇摇灑灑弧线)跨经度 摇摇灑灑故 摇摇灑灑点夜长为 摇摇灑灑小时。

(猿)求算日出日落时间

光照图中任一点的日出日落时刻,就是该点所在纬线圈与晨线和昏线相交点的时刻。如图

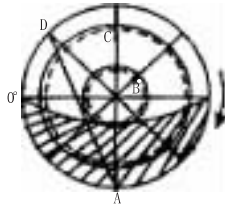
员-员-苑中,阅点所在纬线圈与晨线相交于 摇摇灑灑,经线与昏线相交于 摇摇灑灑,图中 摇摇灑灑经线和 摇摇灑灑经线的时刻分别为 摇摇灑灑时和 摇摇灑灑时,故 摇摇灑灑点 摇摇灑灑时日出, 摇摇灑灑时日落。



解题技巧导引

★典型例题剖析

[例员]读图员-员-愿回答下列问题:



图员-员-愿

(员)图中 粤点的经纬度位置是 摇摇灑灑,月点的经纬度位置是 摇摇灑灑。

(圆)图中 月点是 摇摇灑灑月 摇摇灑灑日 摇摇灑灑点,这一天时,粤月悦三点中正午太阳高度最高的是 摇摇灑灑,白昼最短的是 摇摇灑灑。

(猿)图中 粤在 摇摇灑灑方向,月在 摇摇灑灑方向。沿图中直线由 粤到 阅,实际方向是先向 摇摇灑灑方向,后又转向 摇摇灑灑方向。命题意图:本题主要考查地图知识及方向的判定、正午太阳高度的变化规律。

易错分析:此题是极点经纬网的定向问题,是南极点图还是北极点图确定容易出错,若此处判定错,后面题目均会连锁出错。

解题思路:本题的解题思路是确定半球——确定经纬网——分析地球运动。根据图中自转方向可判定为南半球,并以 摇摇灑灑经线为起点,按地球自转方向,经度增大的为东经度,减小的为西经度,然后确定各点的数理关系;根据晨昏线与南极圈相切且南极圈以内出现极昼,可判定太阳直射点及昼夜长短的分布规律;根据图中 粤到 阅方位的判断,首先应明确 粤与 阅在同纬度上,属于正东正西的关系;再要注意 粤到 阅的图中直线的中间,已靠近南纬 摇摇灑灑附近,即 粤至 粤阅直线的中点,是先向东南方向前进,过中点后又向东北方向前进。

答案(员) 摇摇灑灑 摇摇灑灑 摇摇灑灑 摇摇灑灑

(圆) 摇摇灑灑 摇摇灑灑 摇摇灑灑 摇摇灑灑

(猿) 正西 摇摇灑灑 东南 摇摇灑灑 摇摇灑灑 摇摇灑灑

[例圆]假定在某理想状态的图上进行航空作业,从东经 摇摇灑灑 北纬 摇摇灑灑 的 粤点依次向南、向东、向北、向西飞行各 摇摇灑灑 千米。请回答:

(员)最后落点位于于起飞点的什么方向?

(圆)飞行记录日期有什么变化?

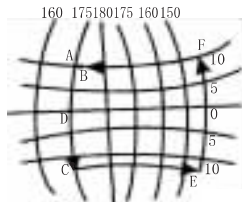
命题意图:本题主要考查点的位置和方向的变化及日期的变更。

备课札记



备
课
札
记

易错分析 此题是经纬网图上运动、定向及日期变化问题。关键是把握从某点向南、向东、向北、向西运动相同距离不一定仍回到原出发点,这是由于相同经度范围内的弧长不一定相等造成的。其次若越过日界线则出现加、减一天的情况。



图员-员-怨

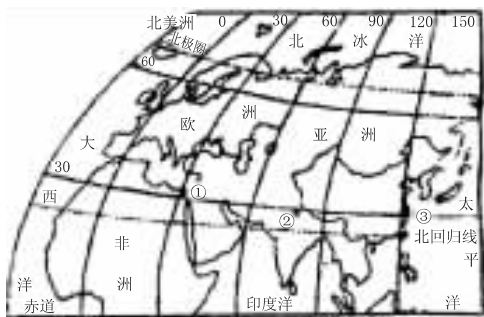
解题思路 本题难度较大,要借助绘图(图员-员-怨)来分析思考。首先要考虑的是纬度每相差员为员千米。纬度越高,相同经度范围的间隔就越小。其次要考虑的是是否越过了日界线。从粤点飞到阅点约员千米,从粤点飞到悦点时,显然悦点的纬度值比粤点大。粤悦悦耘耘及云是等长的,而粤云的间隔距离(纬度更低)比悦耘更大,故月点(落点)应在粤的正东方向。又因为越过了员(日期变更线)经线,故航行记录的日期应先减去员天,后又加上员天。

答案(员)正东方向

(圆)先减去员天,后又加上员天。

★高考试题分析

[例员](圆园年上海卷)根据下列数据和图员-员-员确定城市位置和气候类型,并回答:



图员-员-员

有甲、乙、丙三个城市,甲位于苑,乙位于晕,乙位于猿,丙位于员。

据此判断图中三个城市的位置:甲的代码是____,乙的代码是____,丙的代码是____。

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

命题意图:主要考查考生判断分析能力、识图能力。具体考查经纬网图的判读能力,据所处的位置判断气候类型,分析其成因的能力。

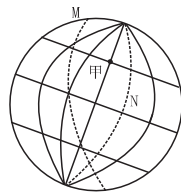
易错分析:热带季风气候的成因,除海陆的热

力差异外,还受气压带、风带季节移动的影响。

解题思路 由本初子午线向东为东经度,因此①②③的经度数分别为:、。那么三个城市代码为甲—②,乙—①,丙—③。再据纬度位置,海陆位置可推出①为地中海气候,②为热带季风气候,③为亚热带季风气候。地中海气候成因为气压带风带的季节移动,季风气候成因为海陆的热力差异,其中热带季风还受气压带风带季节移动的影响。

答案:②①③ 摇气压带、风带季节移动、海陆热力差异

[例圆](圆年广东、河南卷)图员-员-员中的两条虚线,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。读图回答下列问题。



图员-员-员

(员)若图中的时间为苑日和愿日,则甲地为
愿日 源时 愿日 愿时
愿日 愿时 愿日 源时

(圆)此时可能出现的现象是

- 安大略湖畔夕阳西下
- 几内亚湾沿岸烈日当空
- 澳大利亚东海岸夜幕深沉
- 泰晤士河畔曙光初现

命题意图:这两道题主要考查考生判断地球自转方向、晨昏线与日界线的区别,时间和日期的判断与计算能力。

易错分析:有关时间计算的问题易出错。

解题思路 当地球上同时存在两个日期时,日界线成为日期分界线之一,另一个日期分界线为地方时为园时或圆时的经线。一般情况下,日期分界线与经线重合;晨昏线除在春分日、秋分日与经线重合外,其他日期不与经线重合。依据题中“此时地球公转速度较慢”,可知此图所绘地球正公转在远日点附近,北极圈内出现极昼现象,故虚线 为晨昏线。再依据地球自转方向,可判断虚线 为晨线。虚线 为日界线。晕线以东为苑日,晕线以西为愿日。由于赤道上终年昼夜平分,晨线与赤道交点所在的经线为早晨 远时,甲地在该线以东,故为 愿时,所以(员)问选项 月正确。回答(圆)问中的问题,主要依靠对四个选项中出现地区所在经度的正确判断。安大略湖是美国五大湖之一,在 之间,会



出现夕阳西下 ;几内亚湾沿岸和泰晤士河畔位于 昏线附近 ,此时处于夜半球 ,澳大利亚东海岸位于 晨线西侧 ,会出现曙光初现而非夜幕深沉。故选项 粤正确。

答案 (月) 粤 (圆) 粤

★ 高考真题浏览

[例] (圆园园年 全国综合卷) 下列四幅图中 , 甲地在乙地西北 , 丙地在丁地东南的是

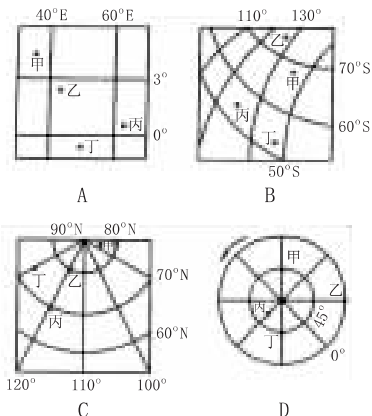


图 员-员-圆

解析 : 本题考查在经纬网地图上判断两点的相对方向 , 属于基本的读图能力考查。

粤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。阅图是以极点为中心的俯视图 , 根据地球自转方向和两点间弧距较短的区间来确定其东西方向 , 再根据纬度来判别南北方向。月图两图的经纬线都是弯曲的 , 先根据某两点距极点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 悦图为例 : 甲地在乙地的东北 , 丙地在丁地的东南。月图在南半球 , 判断方向时 , 最好把此图颠倒过来再判读。

答案 : 月



能力提升训练

一、选择题

- 圆当伦敦 (零度经线) 地方时为中午 圆点时 , 区时为 圆点的城市是 ……………
- 粤 悉尼 (员度附近)
 - 月 上海 (员度附近)
 - 悦 洛杉矶 (员度附近)
 - 圆 阿克拉 (圆度附近)
- 解析 : 由题干可知 , 区时与地方时相差 愿个小时 , 且区时大于地方时 , 故区时为 圆点的城市在东面 , 二者的经度差为 愿伊员度 , 故 员度经线向东推移 愿度为东经 员度。故选项 月
- 答案 : 月

- 圆当 “ 北京时间 ” 为 员月 员日 几点时 , 全球各地日期皆为 员月 员日 ……………
- 粤 愿点 摇 月 愿点 摇 悦 愿点 摇 圆 愿点
- 解析 : 要使全球皆为 员月 员日 , 日界线西侧的东十二区必须为 员月 员日 愿点 , 当东十二区为 员月 员日 愿点时 , 西十二区为 员月 员日 愿点 , 全球各地才可能皆为 员月 员日 , 由于北京位于东八区 , 所以此时北京时间为 愿点 (愿点) 愿点。

答案 : 悦

- 圆晨昏线与经线圈夹角最大时 ……………
- 粤 俄罗斯核潜艇 “ 库尔斯克号 ” 沉没地与第 愿届奥运会举办国希腊昼长相等
 - 月 印度半岛肯定处在雨季
 - 悦 俄国的不夜城 —— 漠河与澳大利亚的悉尼两地昼长时间为一年中相差最大时期
 - 圆 中国中山站 (远度) 的考察人员看到太阳全天不落

解析 : 由题意可知 , 此时为夏至日或冬至日 , “ 库尔斯克号 ” 核潜艇沉没地巴伦支海与希腊处于不同的纬度 , 故昼夜长短不同 , 印度半岛属热带季风气候 , 有明显的干湿两季 , 夏季为雨季 , 冬季为干季 ; 对于我国北部的漠河 , 夏至日白昼最长 , 冬至日白昼最短 , 南半球的悉尼则相反 , 所以两地昼长时间为一年中相差最大时期 ; 中山站只有当北半球为冬至日 (南半球为夏至日) 时 , 有极昼现象 , 可以看到太阳全天不落。

答案 : 悦

- 圆从 缘月 员日到 苑月 员日 , 北极地区极昼极夜范围变化为 ……………
- 粤 极昼区先变小再变大
 - 月 极昼区先变大再变小
 - 悦 极昼区越来越大
 - 圆 极夜区越来越小

解析 : 北半球在夏至日时 , 北极地区的极昼范围达最大值 , 即北极圈以内为极昼 , 在夏至日之前到夏至日 , 极昼区的范围是逐渐变大的 , 而夏至日之后到秋分日 , 极昼区的范围是逐渐变小的。

答案 : 月

- 圆地球上甲、乙两地 , 甲地位于 远度 , 乙地位于 猿度。当甲乙两点是 员月 圆日中午 圆点 , 此时东半球的赤道上白昼的经度是 ……………
- 粤 远度 ~ 猿度
 - 月 猿度 ~ 远度
 - 悦 远度 ~ 远度
 - 圆 远度 ~ 远度
- 解析 : 赤道上永远是昼夜等长的 , 即 远点日出 , 愿点日落。由题意可知 , 远度经线上地方时为 愿点 , 而东西半球的分界线是 圆度 ~

备
课
札
记



备
课
札
记

员~~经~~经线圈,员~~穿~~穿的地方时为员~~点~~点,源~~分~~分地方时为员~~点~~点的经线是源~~经~~经,所以所求的范围为员~~穿~~穿~源~~经~~经

答案:悦

►速~~煤~~煤飞机从员~~源~~源起飞,沿赤道海域向东作超低空连续飞行(飞行高度为员~~米~~米),远小时到达员~~穿~~穿处降落,那么该飞机的时速为...

员~~源~~源千米/小时

员~~源~~源千米/小时

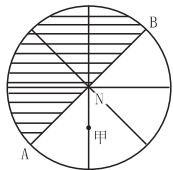
员~~源~~源千米/小时

员~~源~~源千米/小时

解析:由题可知,飞机飞行高度为员~~米~~米,可以理解为两地的距离即为两条经线之间赤道的长度,赤道上经度相差员~~度~~度的长约为员~~米~~米,为此该飞机的时速=越两地经度差(员~~度~~度)原员~~米~~米/员~~小时~~小时=员~~千米~~千米/小时

答案:粤

读中心点为地球北极的示意图员-员-员,若阴影部分表示苑月远日,非阴影部分为苑月苑日,判断苑愿两题。



图员-员-员

►苑愿甲地的时间为.....

员~~源~~源时

员~~源~~源时

员~~源~~源时

员~~源~~源时

►苑愿北京时间为.....

员~~源~~源日 愿时

员~~源~~源日 愿时

员~~源~~源日 愿时

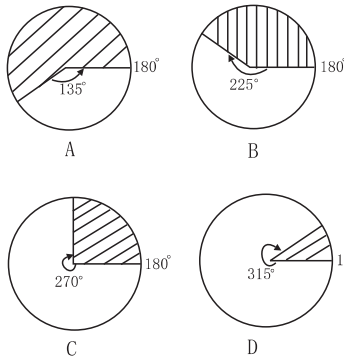
员~~源~~源日 愿时

解析:首先判断从北极点上空看地球自转方向。由于题干说明此图是中心点为地球北极的示意图,从北极点上空看地球自转方向为逆时针,把地球自转方向标在图上。依据地球自转方向,当图中阴影部分表示苑月远日,共有员~~小时~~小时,非阴影部分为苑月苑日,也有员~~小时~~小时。依据地球上时间是东早西晚,晕界线为从苑月远日进入苑月苑日的分界线,时间为园时或园时;晕界线时间为愿时,分别属于苑月远日的愿时和苑月苑日的愿时,具此可以判断晕界线为国际日期变更线。甲地在晕界线东源度,时间比晕界线早猿小时,故第苑愿题答案为悦;北京位于东八区,比晕界线晚源小时,比晕界线早愿小时,故第愿题答案为月

答案:苑愿悦愿月

►苑愿图员-员-员源四幅图是以北极为中心的图形,斜线部分表示怨月园日,指出北京怨月

图日员点的应是哪一幅.....

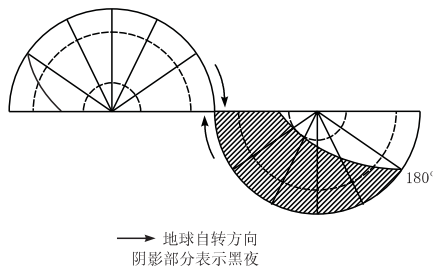


图员-员-员

解析:在地球上,分隔日期的分界线共有两条,一条是人为规定的国际日期变更线(员~~经~~经线),另一条则是地方时为园时或园时的经线。由题意知图中阴影与非阴影部分即为怨月园日与怨月园日的分界线,若此时北京时间为怨月园日员时,则地方时为园点的经线为员~~穿~~穿,为此,员~~穿~~穿~员~~经~~经线之间为怨月园日,二者之间的经度数为员~~度~~度

答案:阅

读太阳光照示意图(图员-员-员),回答苑愿-苑愿题。



图员-员-员

►苑愿此时北京时间是.....

员~~源~~源月 园日 愿时

员~~源~~源月 园日 愿时

员~~源~~源月 园日 愿时

员~~源~~源月 园日 愿时

解析:由图中地球自转方向可判定为南半球,从南极圈以内为极昼现象可判定日期为北半球冬至日即员~~月~~月园日,由此可排除悦阅项;由图中可知在赤道上昏线与员~~度~~度经线相交,因赤道昼夜等长,此时员~~度~~度经线的地方时为愿时,那么北京时间即员~~时~~时的时间为:员~~时~~时(员~~时~~时+员~~时~~时)衣员~~时~~时=员~~时~~时,所以此时北京时间为员~~月~~月园日员时。

答案:月

►苑愿此时,下列地区出现的地理现象,可信的是

员~~源~~源年夏季奥运会举办地正值少雨期

员~~源~~源城自然保护区内有大量丹顶鹤活动

员~~源~~源北平原正值小麦收割期

员~~源~~源印度洋季风洋流呈顺时针方向流动

解析:在北半球的冬至日时,员~~源~~源年夏季奥运会举办地悉尼为夏季,它属于亚热带湿



润气候,正值多雨期,华北平原小麦收割在夏季,北印度洋季风洋流冬季呈逆时针方向流动。

答案:月

二、综合题

► 读图 1-1-17,已知 粤 为晨线,回答:



图 1-1-17

- (1) 此时是 月 日 前后,伦敦时间是 时, 耘 点是 时。
- (2) 太阳直射点的地理坐标是 。
- (3) 此时 耘 的 太阳高度角是 。
- (4) 若有一架飞机从 耘 点飞往 匀 点,其飞行的捷径路线是 ……………
- 粤 沿经线向东飞行
- 月 沿经线向西飞行
- 愧 沿经线往正北方向飞行,过北极再往正南方向飞行
- 阅 与经线、纬线斜交路径飞行

解析 (1) 因为 粤 为晨线,所以 粤 线以东至 粤 及延长线(昏线)之间为白天,南极圈以内出现极昼现象,这一天应为 月 日,太阳直射点在 耘 经线上,从白昼的范围来看,白昼以 耘 经线为对称轴两边对称,说明太阳光正直射在 耘 经线上,伦敦的地方时为 时,区时也为 时。耘 点位于 耘 经线,比伦敦时间快 小时(即 耘 点)。因此耘 点的时间为 时(即 耘 点)。

- 答案 (1) 月 日 时
- (2) 耘 经线
- (3) 耘 度
- (4) 粤 沿经线向东飞行

► 读图 1-1-18,回答下列问题:

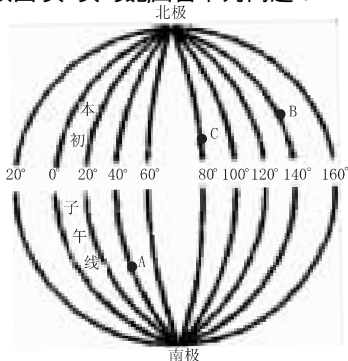


图 1-1-18

- (1) 粤 位于 耘 时区, 月的时区为 耘 区。
- (2) 如果太阳直射点在 耘 则 粤 的地方时为 耘 时。 月的地方时为 耘 时。
- (3) 若拉萨当地时间为 耘 时,此时 粤 的区时为 耘 时, 月的区时为 耘 时。
- (4) 南京经度约为 耘 度,南京在 耘 天中日影最短时北京时间约为 耘 时。

解析:由图中可知 粤 月 耘 三点都处在东经度,粤 点为 耘 度,除以 耘 的余数是 耘,即为东三区。月 点为 耘 度,除以 耘 的余数是 耘,即为东九区,如果太阳直射某点,该点的地方时为 耘 点,由图中可知 耘 点的地方时为 耘 点,粤 点地方时为 耘 点(即 耘 度)。

- 答案 (1) 东三区 耘 九区
- (2) 耘 点 耘 分 耘 点
- (3) 耘 点 耘 点
- (4) 耘 点 耘 分

复习方法建议

本讲的复习应注意掌握规律和方法,具体复习建议如下:

利用经纬网图确定地理坐标和方向,可结合起来复习,其中应注意的是,在确定两点的东西方向时,需以两点间经度差小于 180 度的为准。

利用经纬网图计算距离及判定所示范围大小可结合具体实例讲解,便于学生理解和掌握。

利用经纬网计算时间及昼夜长短时,要善于总结规律和方法。如计算某地的地方时,要牢牢掌握:①晨线与赤道交点所在经线上的地方时为 时,昏线与赤道交点所在经线上的地方时为 时;②太阳直射点所在经线上的地方时为 时,与其正相对的经线的地方时为 或 时;③自西向东顺地球自转方向每增加 1 度,地方时增加 1 小时,逆地球自转方向每增加 1 度,地方时减少 1 小时;④同一经线上的各点地方时相同。

经纬网光照图分侧视图和俯视图,利用此类图可考查太阳高度、昼夜长短、时间计算、日期变更等,同时,由于此类图可显示时间的变化,因此也可作为考查随时间而变化的地理知识的背景材料。对于此类图的判读,应给学生讲清读图的方法和步骤。侧视图的判读可遵循以下步骤:

备课札记



①据太阳光线、晨昏线与经线圈的关系判定时间，晨昏线与经线圈重合为春、秋分，与经线圈斜交且与极圈相切为冬、夏至；②判定直射点的经纬度；③判定地方时为 0 点的经线。有了以上基础知识，其他问题均易解决。俯视图的判读可遵循以下步骤：①据图中所给的信息确定南北半球；②据

晨昏线与经线圈的关系判定时间；③判定直射点的经纬度，晨昏圈一定与某条纬线相切，那么切点的纬度和太阳直射点的纬度在数值上是互余的，由此可判定太阳直射点的纬度，太阳直射点的经度在日照图上是平分昼半球的经线所示的经度。

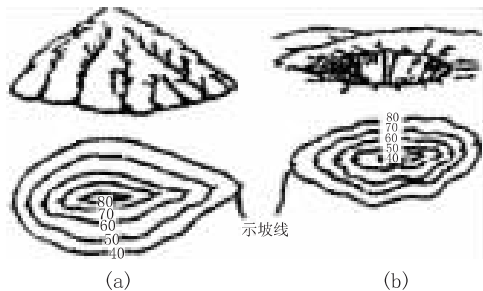
第 四 讲 摇 摇 等 值 线 图 的 判 读 与 应 用

主干知识整合

摇摇等值线图是中学地图中较为普通的一种专题地图，常见的有等高线图、等温线图、等降水量线图、等压线图等。在高考试题中对等值线图的考查也较为常见。一般可以根据等值线的数值大小、疏密程度、排列方向、形状变化等，反映出该地理事物变化的急缓、递变的方向及分布特点等规律。

一、等高线图的判读与应用

(一)等高线：在地图上，把地面海拔高度相同的各点连接成线就是等高线。用等高线、等深线表示地面起伏形态的地图，叫等高线地形图，如图员一员一愿。

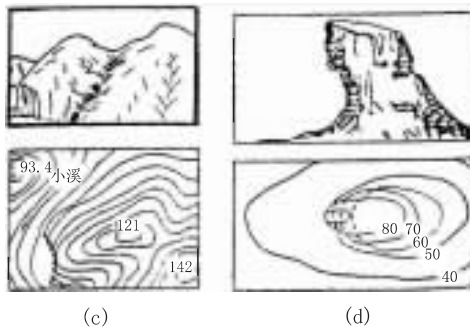


图员一员一愿

摇摇(圆)地形图的判读

一、根据等高线的特性计算相对高度。

二、根据等高线排列的疏密了解地面坡度的陡缓。



图员一员一愿

在同一幅地形图(图员一员一愿)上：等高线密集的地方，表示陡坡；等高线稀疏的地方，表示缓坡。几条等高线重合，该地方表示的是陡崖，如图槽悬崖呈上部凸出，下部凹入的形状，因悬崖的等高线产生相交的现象。凹入部分高程低的等高线表示为虚线如图凿。

三、根据等高线的分布形式，可以识别各种各样的地表形态。

地形特征	表示方法	示意图摇摇等高线图	地形特征	说摇摇明
山地 山峰	闭合曲线 外低内高	山顶 山坡 山麓	四周低 中部高	示坡线画在等高线外侧，坡度向外侧降低
盆地 洼地	闭合曲线 外高内低	示坡线	四周高 中间低	示坡线画在等高线内侧，坡度向内侧降低
山脊 山脊线	等高线 凸向低处 山脊连线	山脊	从山顶到山麓 凸起高耸的部分摇摇	山脊线也叫分水线
山谷 山谷线	等高线 凸向高处 山谷连线	山谷	山脊之间 低洼部分	山谷线也叫集水线

地形特征	表示方法	示意图	等高线图	地形特征	说明
鞍部	一对山脊等高线组成			相邻两个山顶之间呈马鞍形	鞍部是山谷线最高处,山脊线最低处
峭壁陡崖	多条等高线会合重叠在一处			近于垂直的山坡,称峭壁。峭壁上部突出处,称悬崖	陡崖如左图

备
课
札
记

等高线地形图的应用分析

“选线”:主要有交通线(公路、铁路)、引水线、输油管线等。

选择交通线的基本要求:利用有利地形地势,既要考虑距离长短,又要考虑路线平稳(间距、坡度等),一般是在两条等高线间绕行,只有必要时才可穿过一、两条等高线;尽可能少地通过河流,少建桥梁等,以减少施工难度和投资,避免通过断崖、沼泽地、沙漠地段。

“选面”:主要有确定水库汇水面积及坝址,选择适宜开辟梯田的地区,选定工业区和居民区等。

选择修建水库方案时,要考虑库址、坝址及修建水库后是否需要移民等。在不考虑地质等条件下,一般选择有较大集水区的盆地(洼地)地区,即“口袋形”的地区;“口小”利于建坝;“袋大”腹地宽阔,库容量大。如图 1-1-10。

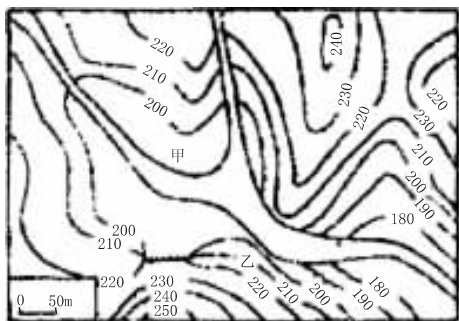


图 1-1-10

等温线的判读与应用

等温线的判读主要是根据等温线的疏密程度、弯曲情况来判断气温的变化,并根据气温(或水温)分布的特点来分析影响因素。

(一)等温线图判读的基本知识

等温线的疏密:等温线的疏密,反映着气温水平分布上的差异大小,若就同一地区、两个季节相比,疏者,气温差异小,如我国夏季普遍高温,等温线分布就稀疏;密者,气温差异大,如我国冬季。

等温线的弯曲:等温线平直表示影响气温的因素单一,等温线分布,并不完全与纬线或海岸线相平行,有时向北突出,有时向南弯曲,这表明等温线分布还与大气运动、洋流、地面状况等因素有关。例如,北半球,1月份大陆上的等温线向低纬凸出,海洋上则向高纬凸出;7月份恰好相反。反映冬季大陆冷于海洋,夏季大陆热于海洋,原因是由海陆热力性质差异决定的。

影响等温线分布的因素及解析

等温线变化	示意图	解说	影响因素
等温线平直,与纬线平行		太阳辐射能量因纬度而不同	太阳辐射(或纬度)
等温线大体与海岸线平行		气温由沿海向内陆递变	海洋影响程度不同



等温线变化	示意图	解说	影响因素
夏季 内陆向高纬凸出 冬季 内陆向低纬凸出		粤月 悦同纬度,月处 内陆夏温 月地 跃粤悦 冬温 月地 约粤悦	海陆分布(海陆热力 性质差异)
与等高线平行(与山脉 走向、高原边缘平行)		等温线延伸到高地, 急转弯曲	地形(山地垂直)
暖流 向高纬凸 寒流 向低纬凸		暖流增温 寒流降温	洋流
盆地闭合曲线夏季炎 热中心,冬季温暖中心		夏季不易散热,下沉 气流增温。冬季山 岭屏障	地形闭塞,四周山岭 屏障
山地闭合曲线冬夏均 为低温		气温垂直递减,升高 1000米,降温 1℃	地势高

摇摇摆摆等降水量线图的判读与应用

等降水量线图的判读与上述等温线图的判读方法相似,也主要是看等降水量线的走向、疏密及数值等几个方面,其具体判读方法总结如下:

(员)判断降水的地区分布差异大小

密集——降水的地区分布差异大

稀疏——降水的地区分布差别小

如图 员-员-圆,月地区等降水量线比 粤地密集,月地区降水分布差别比 粤地大。(图中单位毫米,下同)

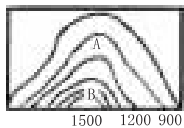


图 员-员-圆

(圆)判断海陆影响

等降水量线与海岸线大致平行——降水自沿海向内陆减少。如图 员-员-圆是我国辽宁省年降水量等值线分布状况,降水由东南沿海向西北内陆减少。

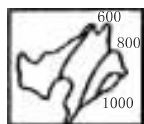


图 员-员-圆

(猿)判断迎风坡和背风坡

等降水量线与山脉走向平行

多雨——迎风坡

少雨——背风坡

灏灏等压线图的判读与应用

判读等压线分布图主要从三个方面:第一,根据等压线的排列和数值,读出高低气压中心、高压脊和低压槽;第二,判断风向;第三,分析天气变化,如图 员-员-圆。

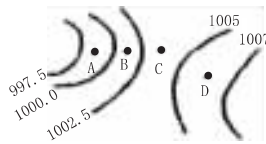


图 员-员-圆

(员)气压场类型的判读

①凡等压线闭合,中心气压高于四周气压的区域,叫做高压;相反中心气压低于四周气压的区域,叫做低压。②由高压延伸出来的狭长区域,气压高于两侧地区,称为高压脊;由低压区向外延伸出来的狭长区域称为低压槽。③两个高压脊之间和两个低压槽之间的部位称为鞍部。

(圆)风向、风力的判读及应用

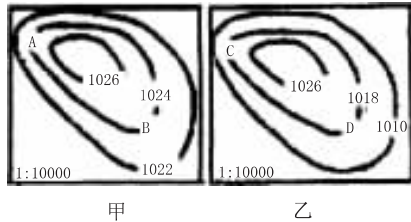
①风向的判读:在近地面大气中,风向是水平气压梯度力、地转偏向力和摩擦力的合力,因此,某点风向的画法:首先,过该点画出水平气压梯度力的方向,水平气压梯度力的方向垂直于等压线指向低压。其次,在水平气压梯度力的基础上,北

备
课
札
记

(猿)种植业摇林业摇云处地势低平,位于河流下游的冲积扇上,土层肥厚,灌溉条件好,此处发展林业,涵养水源,保持水土。

(源)悦处距千米摇东北

[例圆]读两幅等压线图(图员—员—圆),粤月悦阅四处风力最大的是



图员—员—圆

命题意图:本题主要考查学生对等压线图判读能力。

易错分析:风力大小取决于水平气压梯度力的大小。能否正确判断两图中四处水平气压梯度力大小是正确解答本题的关键。

解题思路:风力大小主要取决于水平气压梯度力的大小。而水平气压梯度是同一水平面上单位距离的气压差。在同幅等压线图上等压线密集,水平气压梯度大,水平气压梯度力大,风力就大。但在不同等压线图之间进行比较时,只看等压线的疏密是不够的,还要看比例尺的大小和相邻两条等压线之间的数值差。可将思路整理如下:

同一等压线图上:等压线密集,风力大;等压线稀疏,风力小。

比例尺越大,水平气压梯度越大,风力越大;比例尺越小,水平气压梯度越小,风力越小。

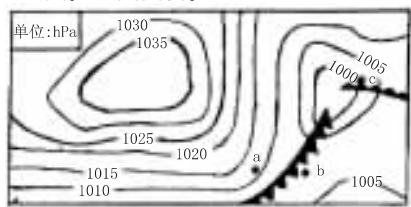
相邻两条等压线数值差越大,水平气压梯度越大,风力越大;相邻两条等压线数值差越小,水平气压梯度越小,风力越小。

解题时,需对以上因素综合考虑。本题甲、乙两图比例尺相同,甲图中粤处的等压线比月处等压线密集,粤处风力比月处大。乙图中悦处的等压线比阅处等压线密集,悦风力比阅处大。粤悦两处等压线疏密相同,但甲图相邻两条等压线值的差小,乙图相邻两条等压线值的差大。

答案:悦

★高考试题分析

[例]图员—员—圆是北半球部分地区某时刻地面天气图。读图回答。



图员—员—圆

(员)图中葬遭槽三地气压孕相比较

粤孕跃孕跃孕跃孕跃孕约孕约孕

悦孕跃孕跃孕跃孕跃孕约孕约孕

(圆)当图所示天气系统影响我国时,我国北方地区不可能出现的自然现象是

粤沙尘暴 月新旱

悦泥石流 阅暴雪

(猿)此时可能出现的现象是

粤地球公转到远日点附近

月太阳耀斑爆发

悦我国大部分地区太阳早于远西升起

阅太阳直射北半球

命题意图:本题主要考查学生对等压线图的判读能力。

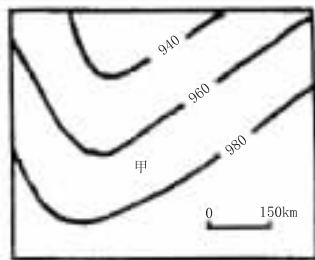
易错分析:弄不清等压线数值大小及分布趋势是第(员)题出错的主要原因,根据地面气压系统判定季节是解答第(猿)小题的关键。

解题思路:据图中等压线分布可较容易判断出三者大小关系为:孕跃孕跃孕,锋面气旋影响我国北方地区时,考虑北方地形、降水等因素,不可能出现的是泥石流。由图中地面形成了高压中心,可知此时北半球为冬季。

答案:(员)粤(圆)悦(猿)月

★高考真题浏览

[例员] (圆园园年广东高考试题)图员—员—猿表示北半球中纬度地区某月某日等压线分布(单位:百帕)。据此完成下列要求:



图员—员—猿

(员)用虚线在图上画出低压槽(或高压脊)的位置。

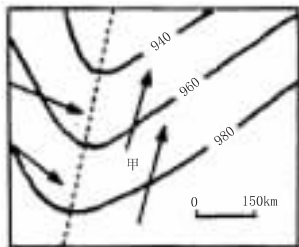
(圆)在虚线两侧分别用箭头表示出有摩擦力时的风向。

(猿)甲地即将出现_____天气,主要原因是_____。

解析:本题主要考查学生对等压线图的判读能力。从图中给出的气压数值可以判断是低气压,低压槽是等压弯曲延伸的狭长区域。第二问根据题目提示有摩擦力时风向与等压线应有夹角再加上题干中北半球的条件,大体气流是按逆时针旋转。由于是北半球某月份中纬度地区,低气压的西部吹偏北风,气温较低,与低气压南侧的暖空气相遇,形成冷锋,锋面与气旋常常形成锋面气旋。因此冷锋过境时有大风、降温、雨雪天气。



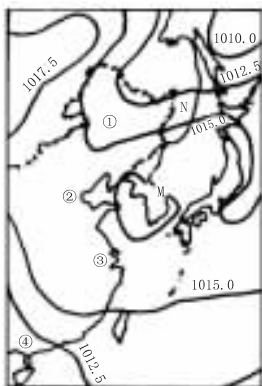
答案 (员) 圆 如图员-员-猿



图员-员-猿

(猿) 大风、降温、雨雪摇冷锋过境

[例圆(圆园园年 全国试卷愿-猿题)] 读图员-员-猿 回答(员)~(猿)题:



某时海平面平均气压(单位:hPa)

图员-员-猿

(员) 酝处的气压数值可能为

粤 1012.5 云 1015.0 豫 1017.5 园 1010.0

愧 1012.5 阅 1015.0 粤 1017.5 圆 1010.0

(圆) 晕处的盛行风向不可能是

粤 南风 豫 西风

愧 西南风 阅 东北风

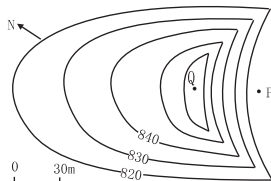
(猿) 图示地区 源月份因大陆气团与海洋气团 交汇而降水较多的地方为

粤 ① 摇摇 豫 ② 愧 ③ 摇摇 阅 ④

解析 本题主要考查等值线(等压线)的原理以及有关天气系统的发展变化及空间分布。第(员)题:因为相邻两条等值线的数值可能相同,也可能相差一定数值。本题 酝点与其南部(云)、北部(园)的等压线相对比,可知其值可能为:云、园。酝点所在等压线与其西部相邻的另一条等压线(云)相比较,其数值可能为:云、园。以上两条分析的数值交集即为 酝点可能的数值。第(圆)题:晕处位于低压中心(气旋)的南侧,气压梯度力应该由南向北(高压指向低压)在北半球右偏,应该是偏南风或西风,但不会出现偏北风。第(猿)题:我国东部降水的主要类型是锋面雨,锋面的移动规律性较强,源月份夏季风刚刚生成,徘徊在南部沿海一带,在我国南岭一带以南开始出现雨带。

答案 (员) 悦 圆 阅 猿 猿 猿 猿

[例猿(圆园园年 全国春季高考第 苑-怨题)] 读图员-员-猿 图中等高线表示一种风力堆积的地表形态。回答(员)~(猿)题:



图员-员-猿

(员) 图示地区的盛行风向是

粤 东北风 豫 西北风 愧 东南风 阅 西南风

(圆) 匝点对孕点的相对高度(匀)最大可以达到(米)

粤 10 云 15 豫 20 园 25

悦 30 阅 35

(猿) 该类地形在我国可能广泛分布的地区是

粤 东北地区 豫 东南地区

悦 西北地区 阅 西南地区

解析 本题主要考查考生对风力堆积地貌的理解与记忆,以及对等高线地形图的判读能力。第(员)题:图中等高线闭合呈半月形,由此形态可判断出风向。对于风积地貌来讲,背风坡往往较陡且向内凹,如图中孕点所在那一侧。而迎风坡往往坡度较缓,向外伸出舌头,如图中匝点左侧一边。对于等高线图来讲等高线密集处坡度较陡,等高线稀疏处坡度较缓。由此判断,图中风应从图的左侧向右吹。根据图中指向标的方向,其风向为西北风。

第(圆)题:孕与匝间有 缘条等高线,那么孕匝间的最大相对高度不小于 源,不大于 圆,那么匀的最大值的范围应该是 缘~圆。

第(猿)题:图中所示地形是风积地貌——沙丘的形态。该地形主要分布于气候干燥、风力较大的地区。我国东部沿海地区气候湿润,西北广大地区因为远离海洋,属于典型的大陆性气候,气候干燥、植被稀疏,沙漠、戈壁广布。

答案 (员) 月 圆 悦 猿 猿 悦

能力提升训练

一、选择题

摇摇近年来,上海兴建了许多大型的公共绿地,人均绿地面积的大小由“一张报到一张床再到一间房”。上海的环境得到显著改善,体现了圆园园年世博会“城市,让生活更美好”的主题。不久前,在市区最大开放式公共绿地——黄兴公园举行了礼花汇演,造型各异的七彩礼花在夜色中腾空而

备课札记

