

张勇 何勇 编著

高效复习宝典之九

高中
新课标

高中错题评析集

第二版

2012

地理分册

权威专家的点评分析

高考状元的秘密武器

事半功倍的高效复习

以一当十的精准打击



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

高效复习宝典之九

高中错题评析集

2012

地理分册

张勇 何勇 编著



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

高中地理错题评析集(2012)/张勇,何勇编著.—2版.—武汉:武汉大学出版社,2011.7
ISBN 978-7-307-08914-3

I. ①高… II. ①张… ②何… III. 中学地理课—高中—教学参考资料 IV. G634.553

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 127023 号

所有权利保留。

未经许可,不得以任何方式使用。

责任编辑:胡欢芸

责任校对:王 燕

版式设计:卢文迪

出版:武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件: cbs22@whu.edu.cn 网址: www.wdp.com.cn)

发行:武汉格鲁伯语言文化有限责任公司 (430074 武昌光谷 国际企业中心)

(电话: 027-87773552 电子邮件: books@globepress.cn)

印刷:湖北新华印务有限公司

开本: 889×1194 1/16

印张: 8.25

字数: 314 千字

版次: 2010 年 9 月第 1 版

2011 年 7 月第 2 版

2011 年 7 月第 2 版第 1 次印刷

ISBN 978-7-307-08914-3/G·2067

定价: 22.00 元

策划:武汉格鲁伯语言文化有限责任公司 网址: www.globepress.cn

前言

为什么高考状元都使用“错题本”？

专家研究近十余年来的高考状元的学习方法时发现：绝大多数高考状元都有使用“错题本”的习惯。“错题本”是对学生自身各类错误的系统汇总。翻开它，你的各种类型的错误就非常直观地呈现在你面前，一览无遗。这样你就可以更有针对性地着手改正错误，解决问题，尽力做到“不二过”（即同一个错误不犯第二次）。

“错题本”为何如此受到高考状元们的青睐？其作用是什么？下面是一位高考状元谈自己使用“错题本”的体会：

“我在高中的时候一直坚持写‘错题本’。每次考试结束以后，不是算算分数有没有扣错然后就收起来，而是好好分析自己错的题目，其实错题才是每次考试的价值所在。我会认真分析自己算错的原因，是知识点没有掌握好，是粗心算错，还是方法思路有问题，把错误的原因和正确的解法都总结到本子上。复习的时候就认真翻一翻，看一看，这些知识点就能够熟练掌握好了，最后印象最深的反而是自己错过的题目。有了‘错题本’，我就不会在复习备考的题海中迷失方向了，复习效率大为提高。”

显然，“错题本”是一种能够提高学习效率、提升学习质量、夯实学习基础、创造优秀成绩的重要手段。而很多同学并没有引起重视，导致大量重复犯错（据调查错题当中 30%-50% 是重复错误），这是非常可怕的！养成良好建立错题本的习惯，将使你一生受益！使得个体学习重点更突出、复习更具针对性、学习更有高效性。

“错题本”最重要的功能就是能够帮助学生发现自己的薄弱环节，抓住薄弱环节就抓住了复习重点，到高考前着重针对错题本上的题目查缺补漏，不失为一个事半功倍的好方法。

建立错题本的确需要花一些精力，尤其在开始阶段，它是使你的学习更有效率和效果的最佳法宝——绝对是一本万利，这一点，在离高考越近的时候，在别人都在汪洋题海中苦苦挣扎、看不到天日，而你却一本在手，悠然自得的时候，你的感受会越深。

为了帮助考生解决这一难题，更为了能够提供一套新颖、独特的复习资料，以帮助考生提高备考质量，学会在错题中“淘金”，我社邀请了大量多年活跃在教学一线的专家、教师，广泛收集近些年考生在备考和高考中容易出错的错题，加上专家的解析和评析，精心编写了此书。

我们祝愿所有的学子都梦想成真！

目录/Contents



第一单元	地图	1
第二单元	地球的运动	12
第三单元	天气与气候	21
第四单元	陆地和海洋	29
第五单元	自然资源和自然灾害	37
第六单元	农业生产和工业生产	45
第七单元	人口环境与可持续发展	55
第八单元	城市与城市地域结构	65
第九单元	交通、通信和贸易	72
第十单元	文化景观与旅游	79
第十一单元	国土开发与整治	86
第十二单元	世界区域地理	93
第十三单元	中国区域地理	102
参考答案及错因分析		110

第一单元

地图

1. 重要考点

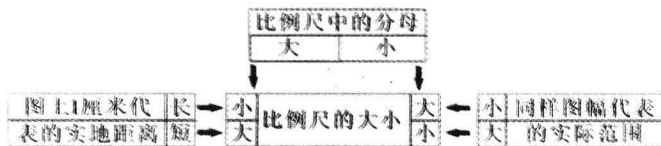
- (1) 等高线地形图的基本特征及判读
- (2) 地形剖面图的判读和绘制
- (3) 经纬网地图判读
- (4) 等值线（等高线、等温线、等压线、等降水量线、等震线……）
- (5) 统计图表的判读（坐标图、结构图……）

2. 易错点

(一) 比例尺的应用

A. 比例尺的大小

比例尺的大小是按照其比值的大小来衡量的。判断比例尺大小的方法如图所示：



B. 比例尺的大小与表示地区范围大小、内容详略之间的关系

①地图所反映实际范围相同时：比例尺越大，图幅面积越大，反映的地理事物越详细；比例尺越小，图幅面积越小，反映的地理事物越简略。

②图幅大小相等时：比例尺越大，反映的实地范围越小，反映的地理事物越详细；比例尺越小，反映的实地范围越大，地理事物越简略。

C. 比例尺的大小与地形坡度、风力大小的关系

①若等高距和等高线疏密程度相同时：比例尺越大，坡度越陡；比例尺越小，坡度越缓。

②若等压差和等压线疏密程度相同时：比例尺越大，风力越大；比例尺越小，风力越小。

③若等高（压）线疏密程度、比例尺、图幅相同时：等高

距（等压差）越大，坡度越大（风力越大）；等高距（等压差）越小，坡度越小（风力越小）。

D. 比例尺的缩放

①比例尺缩放计算

a 将原比例尺放大到 n 倍，则放大后的比例尺为：
原比例尺 $\times n$ 。

b 将原比例尺放大 n 倍，则放大后的比例尺为：
原比例尺 $\times (1+n)$ 。

c 将原比例尺缩小到 $1/n$ ，则缩小后的比例尺为：
原比例尺 $\times 1/n$ 。

d 将原比例尺缩小 $1/n$ ，则缩小后的比例尺为：
原比例尺 $\times (1-1/n)$ 。

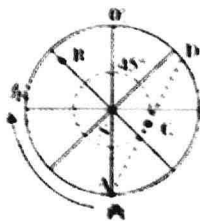
②比例尺缩放后图幅面积的变化

比例尺放大（或缩小）后图幅面积的倍数，是其比例尺放大（或缩小）到倍数的平方。

③实地面积的计算

实地面积 = 图上面积 $\div$ 地图比例尺。

(二) 地图上方向的判断：利用经纬网图确定方位



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，利用经纬网可准确地确定方位。其基本依据是经线指示南北方向，纬线指示东西方向。经纬网图复杂多样，有侧视图、俯视图以及其他变式图等多种形式，加之地球是个球体，没有最东方，也没有最西方，这就容易造成在判断方向时出现错误。利用经纬网图确定两点的相互方位时需要注意的问题有以下几点：(1) 位于同一条经线上的两点为正南或正北的关系，位于同一条纬线上的两点为正东或正西的关系。

(2) 既不在同一条经线上又不在同一条纬线上的两点的方位，既要判定两点间的南北方向，又要判定两点间的东西方向。南北方向的判定：根据在经线上的相互位置（或纬度差异）确定

南北方向, 南北方向是绝对的, 北极是地球上的最北点, 它的四面八方都是南, 南极则相反; 东西方向的判定: 根据在纬线上的相互位置 (或经度差异) 确定东西方向。东西方向是相对的, 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 (两点间的经度差值小于 180° 的弧段), 再按地球自西向东的自转方向确定方位。也可以利用经度来判定, 东经度增大的方向为东, 减少的方向为西; 西经度增大的方向为西, 减少的方向为东。在以极地为中心的经纬网图上, 判断东西方位最简捷的方法是: 在被比较的两地之间的劣弧上画出表示地球自转方向的箭头, 箭尾为西, 箭头为东。

(三) 等值线图的判读

常见等值线图的判读要领:

	等高线	等温线	等压线
数值范围和极值	①区域地势起伏大小②海拔最大、最小值	①所在南北半球: 向北递减为北半球; 向南递减为南半球②区域气温差的大小	①判断高低气压中心②区域气压差大小
延伸方向	地形走向	①与纬线平行 (太阳辐射) ②与海岸线平行 (海陆位置) ③与等高线平行 (地形地势)	
疏密程度	①坡度陡缓: 密陡疏缓②坡面凹凸: 凹坡是高低密低疏: 凸坡是低疏高密	①温差大小: 密大疏小②冬季密, 夏季疏③温带密, 热带疏④陆地密, 海洋疏	风速大小: 密集风速大、稀疏风速小
弯曲方向	①山脊: 凸向低数值处②山谷: 凸向高数值处③鞍部: 两山或两谷之间	①向高纬凸: 夏季的陆地、冬季的海洋、暖流经过和地势低的地方②向低纬凸: 冬季的陆地, 夏季的海洋, 寒流经过和地势高的地方	①高压脊: 凸向低压处②低压槽: 凸向高压处
局部小范围闭合	①山顶、山峰: 中间高, 四周低; ②盆地、洼地: 四周高, 中间低; ③表示高度不在正常范围。特点是“大于大的”或“小于小的”	①盆地闭合曲线: 夏季炎热中心, 冬季温暖中心; ②山地高原闭合曲线——冬夏均为低温区; ③表示温度不在正常范围, 特点是“大于大的”或“小于小的”。	①高压中心: 中间高, 四周低; ②低压中心: 四周高, 中间低; ③表示气压不在正常范围。特点是“大于大的”或“小于小的”

第一, 数值大小的确定

(1) 等值线的数值规则: 在同一条等值线上, 各点的数值是相同的, 除特别注明外, 任意两条相邻等值线之间的数值差相等或为零 (我们可以把这个数值差称为等值距), 且等值线的数值变化是有递变规律的, 如右图中 M 处等压线的周围有



1015.0 和 1017.5 两个数值的一条等压线与其相邻。根据等值线的数值递变原理, 相对 1012.5 等压线来说, M 等压线的数值可能为: 1015.0、1012.5 和 1017.5 三个数值; 相对 1017.5 等压线来说, M 等压线的数值可能为 1017.5、1015.0 和 1020.0 三个数值。要使 M 处的气压数值同时满足 1015.0 和 1017.5 两条等值线的条件, 其数值应为上述两组数据的交集, 即 1015.0 和 1017.5 两个数值。

(2) 任意两点间数值差的计算 (s)

假设 n 为两点间穿过的等值线条数, d 为等值距

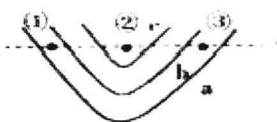
①若两点均在等值线上, 两点间的数值差为: 两点所在等值线的数值之差或 $s = (n-1)d$ 。

②若两点均不在等值线上, 则两点间的数值差为: $(n-1)d < S < (n+1)d$ 。

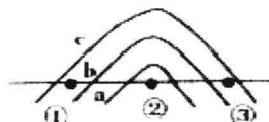
说明: 若点不在等值线上, 则该点的数值在相邻两条等值线数值之间。两点间数值差的最大值应为数值大的点的最大值与数值小的点的最小值间的数值差; 最小值应为数值大的点的最小值与数值小的点的最大值间的数值差, 即最大值为两点向外侧的两条等值线的数值差; 最小值为两点间向内侧的两条等值线的数值差。

③若一点在等值线上, 另一点不在等值线上, 则两点间的数值差为 $(n-1)d < S < nd$ 。

第二, 等值线弯曲问题判读



图甲



图乙

(1) 判定原理 高低低高原理

若上图中 $a > b > c$, 等值线向高值方向弯曲, 则弯曲部位较两侧数值低 (图甲中②较①③值低)。等值线向低值方向弯曲, 则弯曲部位较两侧数值高 (图乙中②较①③值高)

(2) 应用

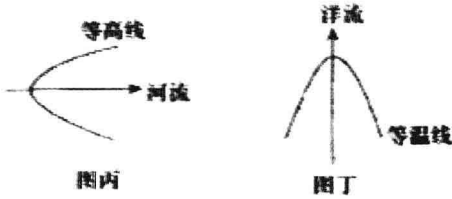
①等高线: 等高线向高值弯曲—山谷 (或集水线或河流); 等高线向低值弯曲—山脊 (或分水线)。

②等压线: 等压线向低值弯曲—高压脊; 等压线向高值弯曲—低压槽。

③等温线：根据海陆等温线弯曲方向及等温线更替方向确定所在的半球、季节、月份、洋流性质、海陆分布、地形等。

④等值线的弯曲方向与河流、洋流流向：

- A. 河流流向与等高线的弯曲方向相反（图丙）。
- B. 洋流流向与等温线的弯曲方向相同（图丁）。



第三，等值线疏密程度的运用

在同一比例尺的等值线图中，如果相邻两条等值线差值相同，等值线的疏密反映了其单位距离的等值线数值差的大小，若等值线越密集，单位距离数值差就越大；若等值线较稀疏，单位距离的差值就较小。在不同类型的等值线图中反映的地理意义不同，在等高线图中，反映了地形坡度的陡缓；在等压线图中反映了气压差（风力）的大小；在等温线图中反映温差的大小。

第四，“大于大的，小于小的”的运用

从理论上说，任何等值线都应当是闭合的曲线，但有时在等值线图中又会出现局部的闭合区域，如果局部闭合等值线的数值与相邻两条等值线中数值较大的一条相同，则局部闭合等值线内部的数值一定比周围等值线数值大，我们简称为“大于大的”；如果局部闭合等值线的数值与相邻两条等值线中数值较小的一条相同，则局部闭合等值线内部的数值一定比周围等值线数值小，我们简称为“小于小的”。

第五，等高线地形图的判读与运用

根据特殊的等高线确定各种地形，0m 等高线表示海平面、200m 等高线可以区分平原和低矮的丘陵、500 m 和 1000m 等高线表示低山和高原、2 000 m 等高线和 3000m 等高线反映中等高度山脉和高原、4 000 m 等高线表示青藏高原和高山。根据等高线计算两点的相对高度和温差。只要从等高线地形图中读出任意两点的海拔高度，就可以计算出这两点的相对高度；只要已知两地的相对高度，根据对流层气温垂直变化的规律即每上升 100m 气温下降 0.6℃。就可以计算出两地间的气温差。根据等高线反映的地形特征进行区位选择：水库库区宜选择在河谷，山谷、口袋形的洼地、小盆地地区，大坝宜选择在峡谷地区，这些地区不仅库容大，而且有较大的集水面积，大坝建设工程量小；港口或码头宜选择在等值线密集，海水较深的海湾，要尽量避开含沙量大的河流，以免造成航道淤积；交通线的选择要尽量在两条等高线之间绕行。必要时才斜穿等高线，要尽量利用地形和地势，选择坡度较缓、距离较短、弯路较少的线路；输水路线的选择要尽可能短，尽量避免通过山脊等障碍，并尽量利用地势使水自流；根据等高线反映出来的地形类型、地势

起伏、坡度陡缓、水源条件，因地制宜选择农业的地域类型。根据等高线特征判断水系和水文特征：山地和高原常形成放射状水系，盆地常形成向心状水系，山脊常成为流域的分水岭，山谷常有河流发育，等高线穿越河谷时向上游弯曲，即河流的流向与等高线凸出的方向相反；等高线密集的河谷河流流速大，陡崖处有时形成瀑布，河流流出山谷后常形成洪积扇和冲积扇，河流入海口处常形成三角洲。

第六，等温线图的判读与运用

根据重要的等温线判断气候类型，最冷月 15℃ 和 0℃ 等温线是热带与亚热带、亚热带与温带气候类型区的分界线。根据等温线数值的变化特点判断南北半球，等温线数值向北增大为南半球，向南增大为北半球。根据等温线的分布特点判断地形类型，图示区域等温线呈闭合状态时，等温线数值里大外小为盆地，里小外大为山地。根据等温线的弯曲状况分析影响气温的因素：如果某地等温线的走向大致与纬线延伸方向一致，说明影响该地区气温的主要因素是太阳辐射；如果某地等温线大致与海岸线平行，说明海洋对该地区气温的影响较大；如果某地等温线向高值区方向凸出，说明该地区气温比同纬度地区偏低，若该地在陆地上有可能是地势较高，若在海洋上则有寒流经过。

第七，等压线图的判读与运用

根据等压线图判断风力的大小和风向，在海平面等压线图上，等压线愈密集，水平气压梯度力越大，风力越大；风是由高压区吹向低压区的，在地转偏向力影响下，北半球向右偏，南半球向左偏，北半球气旋近地面气流按逆时针方向旋转，向低压中心辐合上升，反气旋近地面气流按顺时针方向旋转，由高压中心向外辐散。根据等压线图判断天气状况。气旋的中心为上升气流，气旋过境时，云量增多，常形成阴雨天气；反气旋的中心为下沉气流，常带来晴朗天气；锋面只能存在于低压槽中，锋线与槽线重合，冷锋降水主要在锋后，暖锋降水在锋前。

第八，等盐度线图的判读与应用：

影响盐度分布的因素	因素	影响
	降水量与蒸发量	降水量越大盐度越低；蒸发量越大，盐度越高。降水量>蒸发量，盐度较低；蒸发量>降水量，盐度较高
	入海径流	有大量江河淡水注入的海区，盐度偏低；大洋边缘盐度往往比中心低，如大江大河入海口处海水盐度比周围海区海水盐度低
	洋流	同纬度地带，寒流经过的海区，盐度偏低；暖流经过的海区，盐度偏高

(1) 世界海洋表面盐度的分布规律：由副热带海区分别向两侧的低纬和高纬递减。

(2) 洋流对等盐度线的影响

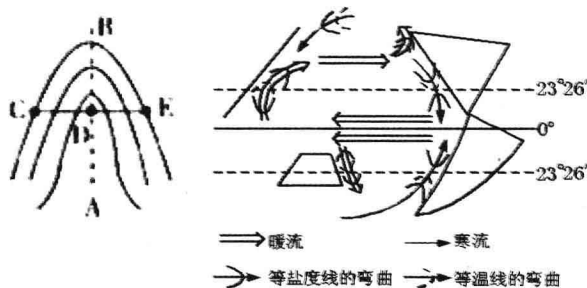
暖流经过——盐度增大——等盐度线向高纬凸出。

寒流经过——盐度减小——等盐度线向低纬凸出。

以太平洋为例，如下图，根据等盐度线的弯曲规律，以副热带为界，寒暖流等盐度线弯曲的方向不同。

第九，等值线弯曲部分的判读方法

在等值线图的判读中，有关等值线的弯曲问题是判断的重点和难点，下面讲述两种简单的方法：(1) 辅助线法



如图，先在等值线图中弯曲最大处连一条线 AB，然后大致画一条与 AB 垂直相交的辅助线 CDE，然后观察从 C—D—E 的数值变化规律。如果从 C—D—E 的数值变化为小—大—小，若等值线为等高线，则该地形为山脊；若等值线为等压线，则该处为高压脊；如果从 C—D—E 的数值变化为大—小—大，若等值线为等高线，则该地形为山谷；若等值线为等压线，则该处为低压槽。

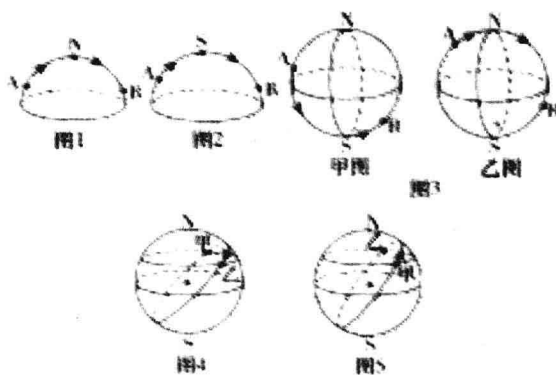
(2) 相关推理法 ①由山顶推出山脊，山脊是山顶向外延伸的部分，即山脊的等高线是山顶等高线向外凸出的部分；由盆地推出山谷，山谷是盆地向外延伸的部分，即山谷的等高线是盆地等高线向外凸出的部分，如图所示：



②同理可以由高压中心的等压线推出高压脊，由低压中心的等压线推出低压槽。

(四) 利用经纬网计算。赤道上 1° 的经度差与经线上 1° 的纬度差对应的弧长均为 111km，任一纬线 a 上 1° 的经度差对应的弧长为 $111\cos a$ km，再由两地的经度差或纬度差进行计算。

(五) 两点之间最短航线方向。



(1) 若两地经度和等于 180° ，过这两点的大圆便是经线圈。最短航程经过两极点，具体又分为三种情况：

①同位于北半球，最近航程一定是先向北，过北极点后，再向南（如图 1）。

②同位于南半球，最近航程一定是先向南，过南极点后，再向北（如图 2）。

③两地位于不同半球，这时需要讨论，要看过北极点的为劣弧还是过南极点的为劣弧，确定后再讨论（如图 3）。

(2) 两地经度和不等于 180° ，则过两点的大圆不是经线圈，而是与经线圈斜交。最短航程不过两极点，而是过两极地区（或上空），具体又可分为两种情况：

①甲地位于乙地的东方，从甲到乙的最短航程为：同在北半球，先向西北，再向西，最后向西南（如图 4）；同在南半球，先向西南，再向西，最后向西北；位于不同半球时需要讨论，方法同上。

②甲地位于乙地的西方，从甲到乙的最短航程为：同在北半球，先向东北，再向东，最后向东南（如图 5）；同在南半球，先向东南，再向东，最后向东北；位于不同半球时需讨论，方法同上。

3. 例题分析

【例 1】2010 年 11 月 11—12 日，代表全球最重要国家的二十国集团（G20）领导人在韩国首尔聚会，举行第五次首脑峰会。读图 1 和图 2，回答下列各题。

1. 朝鲜半岛的实际面积约为 20 万 km^2 ，在比例尺 1:10000000 的地图上绘出来时，图上面积为（ ）

- A. 2cm^2 B. 20cm^2
C. 200cm^2 D. $2 \times 10^{15}\text{cm}^2$

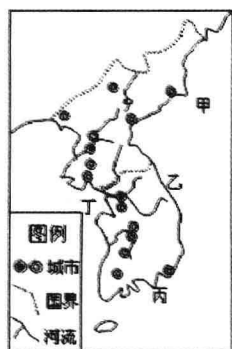


图1

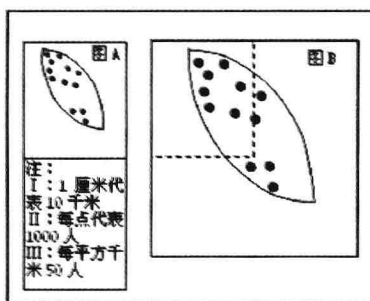


图2

2. 图2为朝鲜半岛某地的人口密度图,若将其中图A放大成图B,地图所表达的内容不变,则图B中可能出现的变化有:

①比例尺变为 1: 2000000; ②每点代表 2000 人; ③图上一厘米代表实际距离 10 千米; ④人口密度为每平方千米 50 人。以上说法正确的有 ()

- A. 一项 B. 两项
C. 三项 D. 四项

3. 图1中哪处海岸可能遭受全球变暖的危害最严重 ()

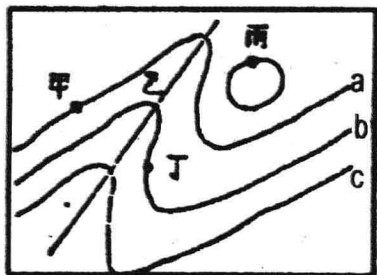
- A. 甲 B. 乙
C. 丙 D. 丁

答案 (1) B (2) A (3) D

【例2】左图为等值线, a、b、c 数值依次减小, 判断 1~3 题:

题:

1. 如果此图是巴西东南部的等高线图, 那么降水量最为丰富的地点是 ()



- A. 甲地 B. 乙地
C. 丙地 D. 丁

2. 如果此图为某地的等压线图, 那么乙地附近的天气现象一般是 ()

- A. 阴 B. 晴
C. 冷 D. 暖

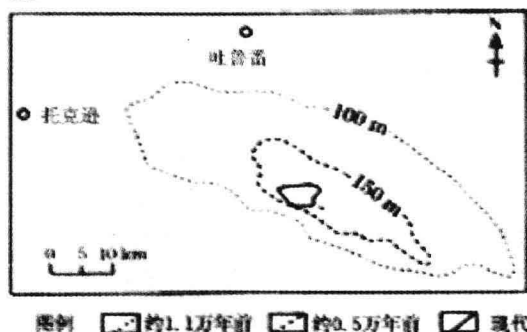
3. 如果此图为某海域等温线图, 那么, 流经乙线附近海域的洋

流可能是 ()

- A. 巴西暖流 B. 西澳大利亚寒流
C. 台湾暖流 D. 千岛寒流

答案 (1) D (2) A (3) B

【例3】艾丁湖的存在对吐鲁番盆地绿洲的维持具有重要作用。下图是1万多年来艾丁湖变迁示意图。读图回答(1)~(2)题。



(1) 图中信息反映出艾丁湖 ()

①湖面低于海平面 ②古湖盆地势北陡南缓 ③环境调节作用减弱 ④含盐量降低

- A. ①③ B. ③④
C. ①② D. ②④

(2) 艾丁湖1万多年来变迁的主要原因是 ()

- A. 围湖造田 B. 绿洲萎缩
C. 湖区汇水而积减少 D. 气候变干燥

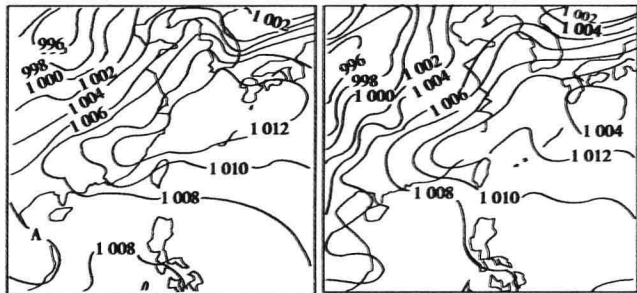
解题思路 根据图示的信息判断出艾丁湖的变化特点。艾丁湖是一个内陆咸水湖, 是中国最低的地方, 湖面低于黄海海平面 154.43 米, 仅次于约旦的死海 (—391 米)。由图中的虚线数值分布也可以看出湖面低于海平面。故①正确; 从等水位线的分布来看, 南部比北部密集, 说明南部地势较陡, 北部较缓, ②不正确; 图中反映出艾丁湖的面积缩小, 对周边环境的调节作用肯定减弱, ④正确; 这里地处我国西北, 气候干燥, 湖水年蒸发量是降水量的 200 多倍, 加上近些年来农业灌溉用水, 入湖水量大为减少, 该湖早就成为了一个盐湖, 且含盐量越来越高, ①错误, 故答案为 A。

淡水湖面面积减小, 一般由围湖造田所致, 而咸水湖不同, 所以解题的关键是审清题意。从图上看, 湖面面积一直在减少, 而该湖泊是咸水湖, 在西北地区不可能围湖造田。A 项不正确; 而 B、C 项主要分析的是艾丁湖发生变迁的表现或结果, 不能选; 该处地处干旱的温带大陆性气候区, 终年降水较少, 但蒸发剧烈, 加上气候又有变干燥的趋势, 导致该湖泊面积日益缩减, D 项正确。

答案 (1) A (2) D

错因分析 第(1)题的错误是没有仔细读图,把海拔看成正值,地理原理不清。

【例 4】下图是亚洲东部某区域两个时刻的等压线图（单位：百帕）。读图，回答（1）～（2）题。



2008 年 5 月 26 日 14 时

2008 年 5 月 26 日 20 时

(1) 左图中 A 处等压线的数值可能为 ()

- A. 1 004 或 1 006 B. 1 006 或 1 008
C. 1 008 或 1 010 D. 1 004 或 1 008

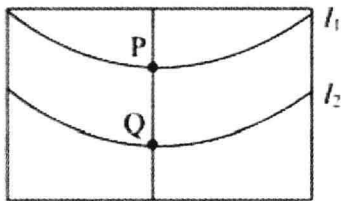
(2)在这段时间内,关于风速变化的叙述,符合图中实际情况的是()

- A. 台湾岛风速变大 B. 珠江口风速明显变大
C. 长三角风速变小 D. 环渤海风速明显变小

解题思路 第(1)题,根据等值线共性,相邻两条等值线数值可能相等,也可能大于或小于一个等值距离。A 线与 1 006 和 1 008 两条等值线相邻,取两种情况下 A 线可能值的交集可得正确答案。第(2)题,对比两幅图,可以看出环渤海的等压线在这段时间内变稀疏,因此风速变小;其他选项可通过对比等压线的疏密变化来判断。

答案 (1) B (2) D

【例 5】下图中 l_1 、 l_2 是北半球某地理要素等值线，且 $l_1 > l_2$ 。P、Q 分别位于图中 l_1 、 l_2 的中点，读图完成 7~9 题。



7. 若 I_1 、 I_2 是纬线，P、Q 在同一经线上相距 2 220 千米。当国际标准时间为 3:30 时，P 地为正午，其太阳高度角为 0° 。同时，观测到北极星的高度为 70° 。则此时 Q 地可能 ()

- A. 昼长夜短 B. 高温多雨
C. 正午太阳高度为 20° D. 河流出现凌汛

8. 若 I_1 、 I_2 是等压线, 则 P 地 ()
- A. 盛行偏南风。 B. 气温略高于 Q 地
- C. 受快行冷锋影响 D. 以晴朗天气为主

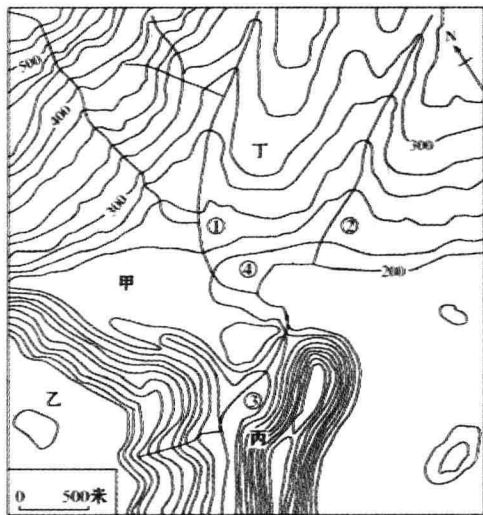
9. 若 l_1 、 l_2 表示等潜水位线, PQ 表示某河段。下列说法正确的是 ()
- A. 河水补给地下水 B. 河流水能资源丰富
- C. 河水由 Q 流向 P D. 河流东岸侵蚀严重

解题思路 第 7 题, 由题干信息可知, P 地纬度为 70°N , P、Q 在同一经线上, 纬度相差 20° , 所以 Q 地纬度为 50°N ; 国际标准时间为 3:30 时, P 地为正午, 可知 P、Q 的经度为 127.5°E ; 由 P 地 (70°N) 正午太阳高度角为 0° , 可知太阳直射 20°S , 此时正值北半球的冬季, 所以 Q 地此时昼短夜长; 气候寒冷干燥; Q 地的正午太阳高度 $H=90^{\circ}-(50^{\circ}+20^{\circ})=20^{\circ}$; 凌汛一般发生在秋末和春初。第 8 题, 若 I_1 、 I_2 是等压线, 且 $I_1>I_2$, 则 P 地盛行偏北风; P 地气压高于 Q 地, 所以气温略低于 Q 地; 此时 P 地受高压系统的影响, 多晴朗天气。

答案 7 选 C, 8 选 D, 9 选 A。

错因分析 这是一道有关等值线的综合题,做题时要求学生掌握等值线的基本知识,同时与地球运动、气压、潜水与河流水的补给等知识密切联系在一起,增加该题的难度。错误较多的是河水与潜水的补给关系、与快行冷锋相关的知识。

【例 6】(2009·四川文综) 下图是亚热带亚欧大陆东部某地等高线分布图。读图, 回答 4~6 题。



4. 图示区域内拥有且最突出的旅游资源是 ()

- A. 瀑布飞流 B. 湖光山色
C. 云海日出 D. 奇峰峡谷

5. 下列四地的农业生产活动, 合理的是 ()

- A. 甲——育用材林 B. 乙——培育橡胶
C. 丙——种植棉花 D. 丁——发展茶园

6. 对图示区域地理事象的叙述, 正确的是 ()

- A. ①地位于三角洲
B. 河流②与河流③流向相反
C. 盛夏晴朗的夜晚④地常吹偏北风
D. 深秋的清晨乙地比甲地更容易出现雾

解题思路 第4题, 由图知, 图中的河流②、④在200米等高线处注入湖泊, 湖泊周围是山脉。第5题, 甲地地势相对平坦, 可以发展种植业; 橡胶树对生长环境的要求极为严格, 喜高温、高湿、静风、沃土, 目前, 主要的橡胶产地是海南岛和云南的西双版纳; 丙处等高线密集, 坡度大, 不能种植棉花, 应当种植林木。第6题, ①地位于两条河流的交汇处, 河流②与河流③流向相同, 甲地邻近湖泊, 在深秋的清晨, 更容易出现雾。

答案 4选B, 5选D, 6选C

错因分析 不能准确的从图中读出湖泊所在地, 就是河流注入200米等高线的地方。对于三角洲与冲积扇的成因和分布没有区分清楚。

【例7】 (2007年全国文综I卷) 图1所示区域属于湿润的亚热带气候。回答3~5题。

3. R、Q两点的相对高度可能为 ()

- A. 800米 B. 900米
C. 1000米 D. 1100米

4. M、N、P、Q四地中, 海拔可能相等的两地是 ()

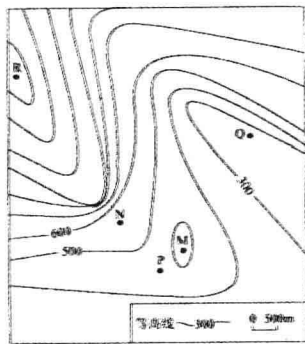
- A. M、N B. M、P
C. M、Q D. P、Q

5. 若在Q地建军一小度假村, 应特别注意防治的自然灾害是 ()

- A. 风沙 B. 洪涝
C. 滑坡 D. 寒冻

解题思路 图中的R和Q两点相对高度, 我们在计算的时候是有一些规律的。我们先设Q和R两点之间的高度是X, 我

们来看R的取值的范围, 离它最近的等高线是1200米, R点是在1200米之上, 所以 $1200\text{m} < R < 1300\text{m}$ 。Q点离它最近的等高线是300米, 显然它是一个位置低于300米的区间, 因此我们说Q点取值的范围是 $200\text{m} < Q < 300\text{m}$, X因为指的是它们两个之间, 所以



$1200\text{m} - 300\text{m} < X < 1300\text{m} - 200\text{m}$, 即 $900\text{m} < X < 1100\text{m}$, 第3题的正确选项是C。这是一个关于两点的相对高度的计算的问题。

第4题我们可以看到M、N、P、Q四个地点当中, 海拔可能相等的两个地点是哪个地方? 解题的点在于M高度的确定。两条等值线之间出现一个闭合的区域的时候, M会出现两种情况, $500\text{m} < M < 600\text{m}$ 和 $300\text{m} < M < 400\text{m}$, 有了这个M的取值我们就可以看到, 它和N有可能是同样的一个取值范围, 所以A选项肯定是正确的, 它和P不可能同在一个取值范围之内, 因为它是P这个区域当中的单独闭合的一个区域, 它和Q是隔着一个等高线的区间, 所以它也不可能和Q是相同的。在这个图上可以看到, P和Q也不可能是相同的取值范围。所以A选项是正确的。

第5题是考查应用的问题, 如果在Q地建立一个小型的度假村, 应该特别注意防治的自然灾害是什么? 在这里我们注意到了Q这个地方等高线非常密集, 是在一个谷地中。我们先用排除法, 题目中给的区域属于湿润的亚热带季风气候, 对于这样的气候区域, 显然出现风沙的可能性是很小的。第二作为洪涝来讲, 这里的地形区是属于山区, 一般洪涝灾害是发生在河流的中下游地区, 所以这个地方发生洪涝灾害的可能性也不是特别大。Q点是背靠一个比较陡的坡度, 所以这个地方是非常有可能发生滑坡的。当然D寒冻的可能性也基本上没有, 因为我们看到了它是湿润的亚热带的季风气候区。因此这个题的正确选项就是滑坡。

答案 3C 4A 5C

错因分析 关于地图和等高线的这部分的题, 2004—2008年全国卷的5年当中累积起来有34分, 5年中出现的频率达到了80%, 应该说还是一个很重要的考点知识。这一类的考题我们考生容易出错的地方和原因主要有几个方面。第一个就是在地图上去进行距离、高差的计算掌握得不熟练, 出现了错误。第二是我们有些同学对于等高线地形图在实际中的应用缺乏相应的知识, 特别是缺乏一些常识性的知识, 这样导致在解题的时候出现了判断的错误。在地图上我们要会判断方向, 要能够计算图上的距离或实际距离, 有的时候还涉及到面积的计算。地图上的海拔高度和相对高度, 要理解它们之间的含义, 同时也要会计算某个点上的海拔高度, 或者是两个点之间的相对高

度。要会判读地形部位，会绘制地形剖面图及地形图的综合分析和应用。本题还要求考生要对各种自然灾害的地域性的特征要有比较好的把握，比如说哪一类的灾害特别容易在哪样的区域出现。

【例 8】(2010·四川卷文综第 36 题) 读区域图，完成下题。
图 10 为某月等温线分布图，简述 130° 经线以东地区气温空间分布的显著特点，并运用大气运动的相关知识，解释甲地等温线沿虚线方向弯曲的原因。(10 分)



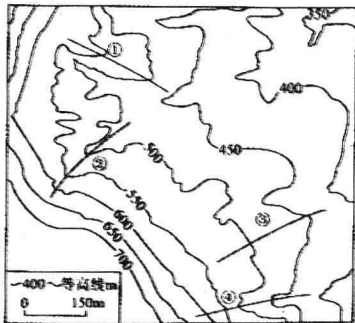
答案 气温分布特点：气温由东南向西北递减，单位距离气温差沿海大于内陆，低温中心位于图示区域的东北角。
等温线弯曲原因：甲地位于大兴安岭东侧，冬季风越过大兴安岭，下沉增温。甲地气温高于同纬度两侧，致使等温线向北弯曲。

4. 练习

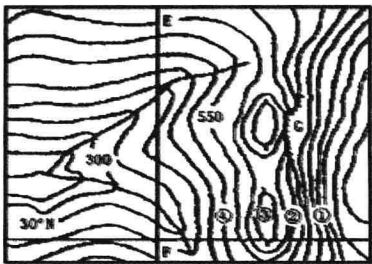
(2008 年全国文综 2 卷) 读图 1，完成 1~2 题。

1. ②、③、④四地段中平均坡度最大的为 ()
- A. ① B. ②
C. ③ D. ④

2. 海拔低于 400 米的区域面积约为 ()
- A. 0.05km² B. 0.5km²
C. 5km² D. 50km²

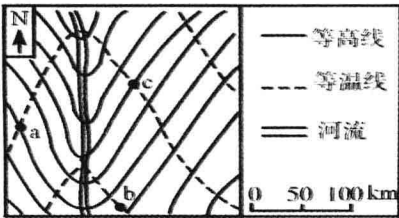


读我国东部某地区等高地区等高线图 (单位：米)，回答 3~5 题。



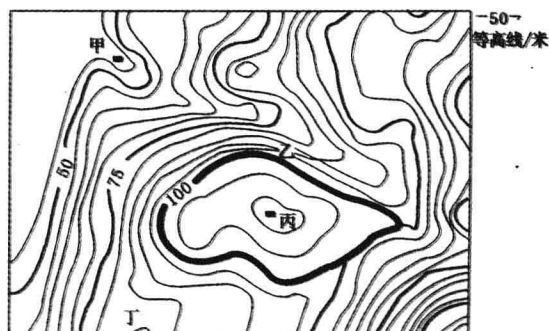
3. 图中 G 处最适宜开展的运动项目是 ()
- A. 跳伞 B. 攀岩
C. 跳水 D. 滑雪
4. 沿图中 EF 线作剖面图，则沟谷有 ()
- A. 1 个 B. 2 个
C. 3 个 D. 4 个
5. 若图中①和③的高度分别为 300 米和 2300 米，则①②③④四地按年降水量由多到少排列，最可能的排列方式是 ()
- A. ④③②① B. ②①③④
C. ③①②④ D. ②③④①

下图中两条相邻等高线海拔相差 50 米，读图完成 6~8 题。



6. 图示区域内，最高处和最低处的相对高度可能为 ()
- A. 360 米 B. 390 米
C. 480 米 D. 520 米
7. 图示区域位于 ()
- A. 北半球 B. 南半球
C. 热带 D. 温带
8. a、b 两地的温差约为 ()
- A. 1℃ B. 2℃
C. 3℃ D. 4℃

(2010·江西联考)下图是某地的等高线地形图。图中最粗线内的范围在图面上的面积约为6平方厘米,而其实际地表面积约为15000平方米。回答9~10题。



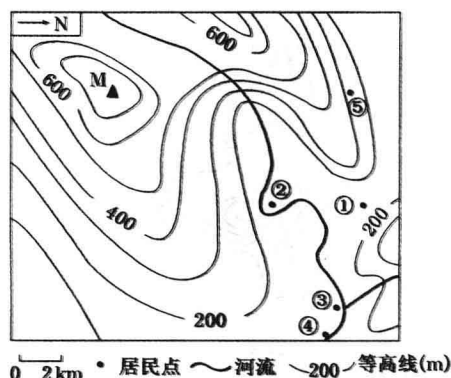
9.这幅图的比例尺约为 ()

- A. 1:5 000
- B. 1:25 000 000
- C. 1:250 000
- D. 1:50 000

10.图中乙地最可能遭受下列哪种灾害 ()

- A. 山崩
- B. 泥石流
- C. 洪水
- D. 地层下陷

读某局部地区等高线地形图,回答11~13题。



11.受自然灾害影响最小的居民点是 ()

- A. ①
- B. ②
- C. ③
- D. ⑤

12.下列叙述正确的是 ()

- A. ②居民点最易发展成为城镇
- B. 站在M山顶可以直接看到图中的所有居民点
- C. 图中河流的干流由西北流向东南
- D. 由⑤居民点取近道攀登M山顶忽上忽下较耗体力

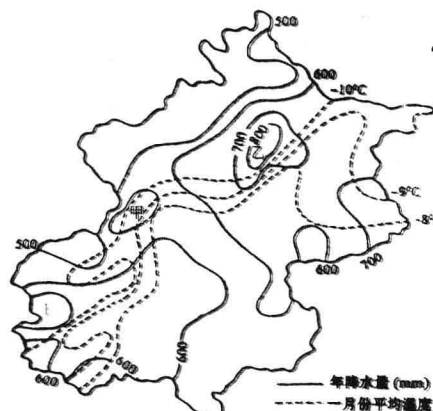
13.⑤居民点到M山顶的相对高度可能为 ()

- A. 368 m
- B. 488 m

C. 678 m

D. 708 m

下面是我国东部某地区年降水量和一月份平均温度分布示意图,读图回答14~15题。



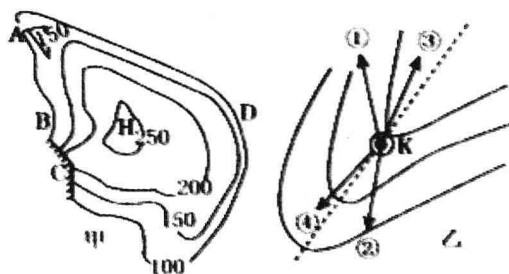
14.根据等值线分布规律分析,图中甲地的降水量不可能是 ()

- A. 450 毫米
- B. 650 毫米
- C. 690 毫米
- D. 550 毫米

15.该图乙处形成多雨中心的原因是 ()

- A. 该地常年地处迎风坡,空气上升冷却降水多
- B. 6月份,准静止锋长期停留该地
- C. 7、8月份该地位于东南季风的迎风坡
- D. 夏秋季受热带气旋的影响

下图甲是某风景名胜山的等高线地形图(单位:米),图乙是该区域中一小范围地区的等高线地形图。实线为等高线(单位:米),读图回答16~18题。



16.连续的特大暴雨在该山引发了泥石流,图乙中的虚线为该地正在发生泥石流路线,如果游客此时正好位于K点,则最合理的逃生路线是 ()

- A. ①
- B. ②
- C. ③
- D. ④

17. 救护直升机停靠在甲图山顶 H 处, 被困游客位于 A、B、C、D 四点中某一位置, 则救护人员能够直接观测到的点是 ()

- A. A 点 B. B 点
C. C 点 D. D 点

18. 图甲中 c 处陡崖的相对高度最大不超过 ()。

- A. 100 米 B. 150 米
C. 200 米 D. 250 米

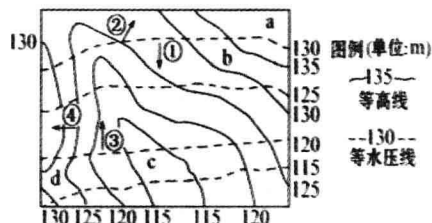


图 1

在地形图上, 将某一含水层中承压水位相等的点连接起来, 所形成的曲线称等水压线。读下图, 回答 19~20 题。

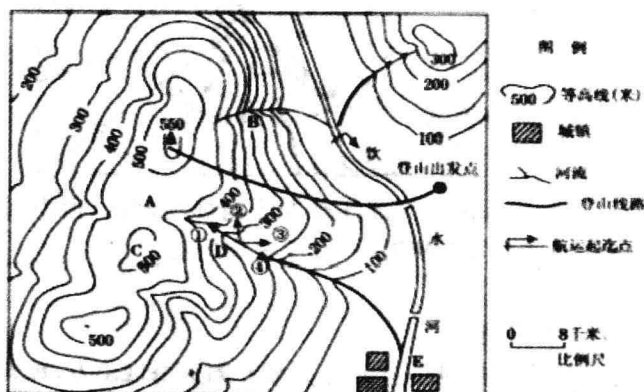
19. 图中能够正确表示承压水流向的箭头是 ()

- A. ① B. ②
C. ③ D. ④

20. 图中 a、b、c、d 四口井中, 水能自动流出的是 ()

- A. a B. b
C. c D. d

21. 下图是我国东部某地等高线地形图, 某校高中学生夏令营在图示区域进行了野外天文、地质、植被、聚落等综合考察活动。读图回答下列问题。



(1) 同学们沿图中的登山线路行进, 观察到沿途植被垂直变化不大。你认为主要原因是什么?

(2) 同学们把夜晚宿营地选在图中 A 处, 从图中提供的信息简述理由。

(3) 某同学建议在图中 C 处建一火情瞭望台, 你认为此建议可采纳吗?——。若用现代化的手段动态监测山林火灾, 最好采用——技术。

(4) 若考察小组在 D 处突遇泥石流, ①②③④四条逃生线路中最佳的是——。某同学因私自外出, 在 B 处迷了路, 请你给他指出独自走出困境的最佳路线。

(5) 简要分析图中 E 城镇形成的有利区位条件。

22. 读我国某地降水变率等值线的分布图 5, 回答下列问题:

(1) 简析图中降水变率等值线的分布规律。

(2) 说明 A、B 两地的降水变率较小的主要原因。

(3) 图示地区有我国重要的商品棉基地, 分析该地成为商品棉基地的优势自然条件。



图 5

(4) 人与自然应该和谐发展。该地区最大的生态环境问题是什么? 试分析该问题产生的人为原因。

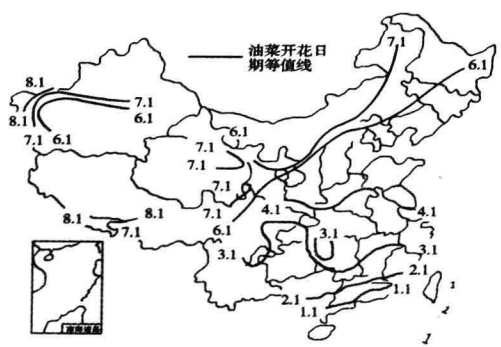
23. (2010·上海地理) 读我国油菜开花日期等值线示意图, 回答问题。

油菜生长需要一定的温度和水分条件, 我国北起黑龙江, 南至海南, 西起新疆, 东至沿海各省, 不论是青藏高原, 还是长江中下游平原, 总可以看到一片片金灿灿的油菜花。

(1) 根据图示信息, 归纳我国东南地区油菜开花日期等值线分布的基本特征, 并解释其原因。

- (2) 4月1日的油菜开花日期等值线在黄淮流域有明显向北凸出之势。为什么?
- (3) 我国东部6月1日和7月1日油菜开花日期等值线呈什么方向延伸? 为什么?
- (4) 新疆塔里木盆地周边地区, 油菜开花日期等值线的分

布特点是什么? 为什么?



我国油菜开花日期等值线示意图

第二单元

地球的运动

1. 重要考点

- (1) 区时、地方时、北京时间、日界线
- (2) 地球自转的地理意义
- (3) 近日点和远日点
- (4) 昼夜长短变化及太阳出没时间
- (5) 太阳高度角的计算与太阳直射点
- (6) 四季更替和五带的形成

2. 易错点

(1) 北京时间与北京地方时：北京时间指北京所在的东八区的区时，即东八区中央经线（120°E）的地方时，北京地方时指北京所在经线（116°E）的地方时，北京时间比北京地方时早 16 分钟。

(2) 时间换算中的加减问题：在地方时和区时计算中是东加西减，即所求地点在已知地点东边的用加，在已知地点西边的用减（注意这里的東西方向是人为规定的，以 180°经线为分界线，顺着地球自转方向，越靠近 180°经线的经度越在东边）。经过国际日期变更线时，日期是东减西加（向东越过日界线，日期要减一天；向西越过日界线，日期要加一天）。

(3) 正午太阳高度的应用

A 确定所在地的纬度，进而判断该地的其他地理特征。

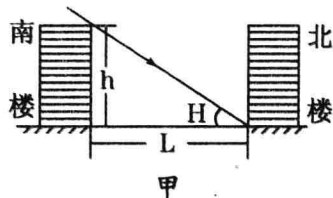
B 确定地方时。当某地太阳高度达一天中的最大值时，此地的地方时应为正午 12 时。

C 判断日影长短和方向。正午太阳高度越大，日影越短；反之日影越长。且日影方向总背向太阳。

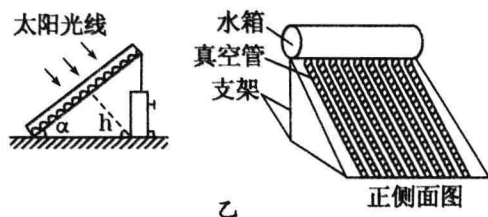
D 确定房屋朝向。在北回归线以北地区，正午太阳位于南方，房屋门窗朝南；在南回归线以南地区，正午太阳位于北方，房屋门窗朝北。

E 计算楼间距、楼高。为了更好地保持各楼层都有良好的采光，楼与楼之间应当保持适当距离，以我国为例，如图甲，南楼高度为 h ，该地冬至日正午太阳高度为 H ，则最小楼间距

为： $L = h \cot H$ 。

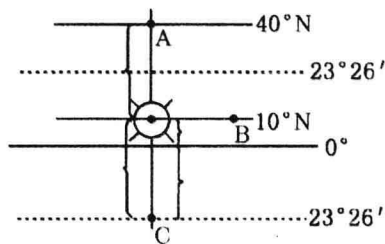


F 计算热水器安装角度。要最大限度地利用太阳能资源，应该合理设计太阳能热水器的倾斜角度，使太阳能热水器集热面与太阳光线垂直。根据正午太阳高度计算公式可推知，太阳能热水器倾角就等于当地纬度与直射点纬度之差。如图乙所示：



G 判断山地自然带在南坡和北坡的分布高度。一般情况下，由于向阳坡正午太阳高度大，得到的光热多，背阴坡得到的太阳光热少。因此在相同高度，阳坡温度较高，阴坡温度较低，从而影响到自然带在阳坡和阴坡的分布高度差异。

H 正午太阳高度的计算：由于任一地点正午太阳高度与直射点太阳高度差值等于它们的纬度差值，所以利用下面公式计算更为方便：某地正午太阳高度角 $H = 90^\circ - \alpha$ ，其中 α 为某地与太阳直射点纬度的纬度差。



如图所示：当太阳直射 B 点

（10°N）时，A 点（40°N）正午太阳高度是 $H_A = 90^\circ - AB = 90^\circ - (40^\circ - 10^\circ) = 60^\circ$

当太阳直射 B 点（10°N）时，C 点（23°26'S）正午太阳高