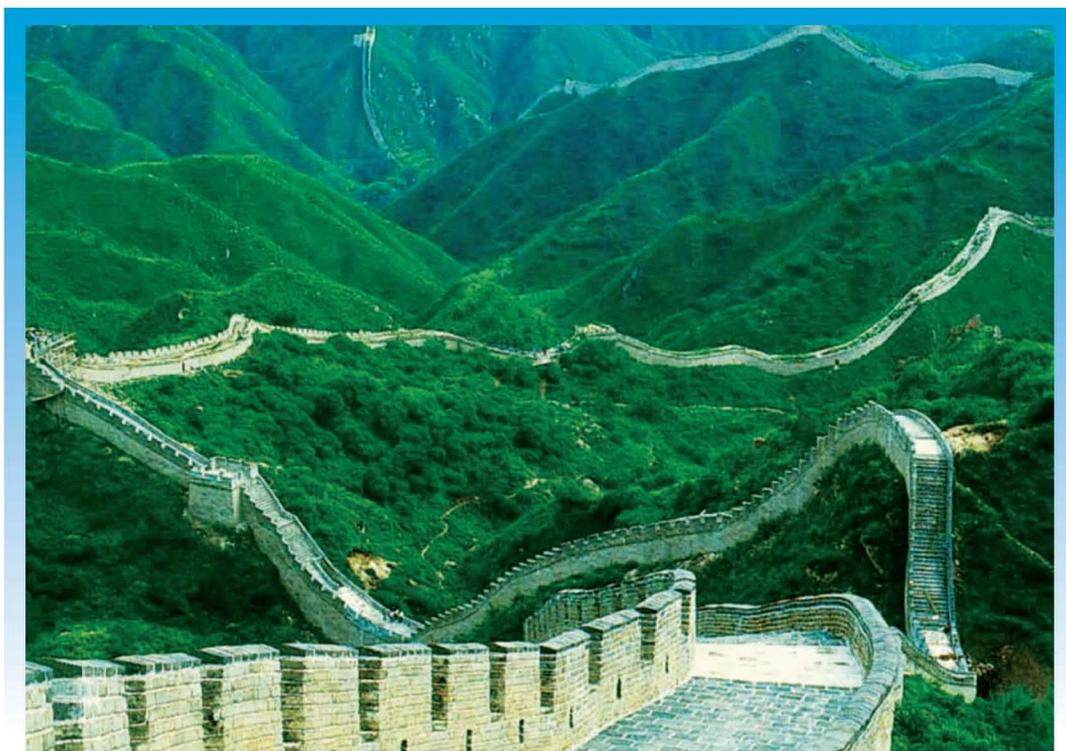


依据高中新课标标准最新教材编写



丛书主编：田化澜

高考 365

GAO KAO SAN LIU WU — 系列丛书 —

区域地理

长江出版社

图书在版编目(CIP)数据

高考365. 区域地理/田化澜主编.
—3版. —武汉: 长江出版社, 2010.5
ISBN 978-7-80708-213-2

I .①同… II .①田… III .①地理课—高中—习题
IV.①G634

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第084790号

高考365.区域地理

田化澜 主编

责任编辑: 江水

出版发行: 长江出版社

地址: 武汉市解放大道1863号

邮编: 430010

E-mail: cjpub@vip.sina.com

电话: (027)82927763(总编室)

(027)82926806(市场营销部)

经销: 各地新华书店

印刷: 湖北嘉岱印务有限责任公司

规格: 880mm×1230mm

1/16

44印张

1408千字

版次: 2011年1月 第 版

ISBN 978-7-80708-213-2/G 69

定价: 112.00元(共六册)

(版权所有 翻版必究 印装有误 负责调换)

CONTENTS

目录



第 1 部分 地球与地图	(1)
第一讲 地球和经纬网.....	(1)
第二讲 地图.....	(6)
第 2 部分 世界地理	(15)
第三讲 世界陆地与海洋	(15)
第四讲 世界的气候和自然景观	(18)
第五讲 世界自然资源、居民和政区.....	(24)
第六讲 东亚、东南亚.....	(27)
第七讲 南亚和中亚	(33)
第八讲 西亚和非洲	(37)
第九讲 欧洲和北亚	(43)
第十讲 北美地区	(48)
第十一讲 拉丁美洲	(53)
第十二讲 大洋洲和两极地区	(57)
第十三讲 世界区域焦点透视	(63)
第 3 部分 中国地理	(67)
第十四讲 中国的疆域、行政区划、人口、民族.....	(68)
第十五讲 中国的地形	(72)
第十六讲 中国的天气和气候	(77)
第十七讲 中国的河流、湖泊和海洋.....	(81)
第十八讲 中国的自然资源	(85)
第十九讲 中国的农业和工业	(90)
第二十讲 中国的交通运输、商业和旅游业.....	(95)
第二十一讲 北方地区和南方地区.....	(100)
第二十二讲 西北地区和青藏地区.....	(106)
第二十三讲 中国区域焦点透视.....	(114)
第 4 部分 区域空间定位	(120)
区域地理综合测试.....	(130)
参考答案	(133)

地球与地图

第1部分

站在 高考前沿

●单元综述

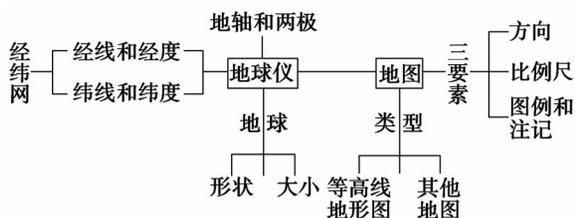
本单元包括两部分内容,第一部分主要复习有关地球的基础知识,包括地球的形状和大小、经线、经度、纬线、纬度、经纬网和几条特殊的经纬线等。在各种考试中,本部分内容有时单独命题,但更多的时候往往和地图结合在一起,作为考查地图知识的前提条件在试题中出现。由于读图、析图能力考查一直是高考命题的重点,而本部分知识对于读图、析图来说又往往产生“一招出错,满盘皆输”的后果,因此本部分的复习丝毫不能大意。

第二部分地图既是地理学的基础知识之一,也是地理学科特色的重要体现。只有弄懂了地图三要素的知识,才会明白地图的制图原理,进而分析和表达地图呈现的内容、现象、规

律,提高自身的地理科学素养。从过去的高考试题来看,本部分内容的试题以选择题命题形式为主,有时在综合试题中亦有涉及,估计今后的趋势仍将如此,但更加注重应用能力的考查。

在复习时要养成“图”、“文”对照的习惯,充分运用地图认识地球表面空间区域(空间定位),利用图中信息提高分析问题、解决问题的能力,找出地理事物之间的联系,是巩固所学地理知识的关键所在。

●整体感知



第一讲 地球和经纬网

考点 考向探究

考纲定位	高考展望
<ol style="list-style-type: none"> 1. 地球的形状和大小、地轴、两极、经线、本初子午线、经度、赤道、纬度、纬线、经纬网及其地理意义。 2. 东西半球的划分、南北半球的划分、高中低纬的划分,南北回归线,南北极圈。 3. 时区的划分、日界线、国际标准时间、北京时间、区时的应用。 	<p>本部分主要复习有关地球的基础知识,包括地球的形状和大小、经线、经度、纬度、纬线、经纬网和几种特殊的经纬线等。在各种考试中,本部分内容有时单独命题,但更多的时候往往和地图结合在一起,作为考查地图知识的前提条件在试题中出现。</p> <p>综观近几年的高考试题,涉及本单元的命题多注重考查考生读图析图、计算推理能力。经纬网和政区图、地形图相结合是提供高考试题知识背景的重要手段。经纬网的判读及其与地球光照图的结合、区时的换算与时政内容将成为高考命题的热点所在。</p>



重点 难点突破

知识点一 经纬线的特点

	经线	纬线
概念	地球上连接南北两极的线	地球上同赤道平行的线
特点	形状	半个圆,且都不平行
	方向	指示南北方向
	长度	都相等(约2万千米)
划分	从本初子午线向东、向西各分180度	从赤道向南、向北各分90度
	某地子午线平面与本初子午线平面之间的夹角(面面夹角)	某地点到球心的连线与赤道平面的夹角(线面夹角)
度的划分		
	代号	东经(E)、西经(W)
分布规律	东经度的度数愈向东愈大 西经度的度数愈向西愈大	北纬的度数愈向北愈大 南纬的度数愈向南愈大
主要经纬线	本初子午线、180°经线、20°W、160°E	赤道、南北回归线、南北极圈
半球划分	20°W~0°~160°E 为东半球 160°E~180°~20°W 为西半球	赤道划分南北半球

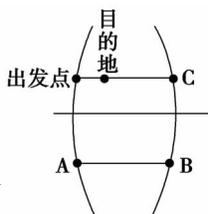
典题例证

例1 某人从赤道以北40千米处出发,依次向正南、正东、正北、正西各走100千米,最后位于

- A. 出发点
- B. 出发点以东
- C. 出发点以西
- D. 出发点东北

解析 本题考查经线和纬线的

特点。所有的经线都等长;纬线不等长,纬度越高,纬线圈越短。本题作图可一目了然:图中由出发点向南至A点为100千米,可知A点离赤道60千米,A点的纬度比出发点的纬度要高,设A到B为100千米,由于A、B所在纬度比C点高,则C点到出发点的距离大于100千米,从C向西走100千米到达的目的地应在出发点以东。



答案 B

自主迁移

1. 甲地(0°,90°E)、乙地(60°N,90°E)、丙地(0°,40°E)、丁地(60°S,40°W)与本初子午线的距离最近的是 ()

- A. 甲
- B. 乙
- C. 丙
- D. 丁

知识点二 用经纬网(经纬度)判定方向

1. 在用经纬网确定两点相互方位时,应注意的问题是:

(1)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。

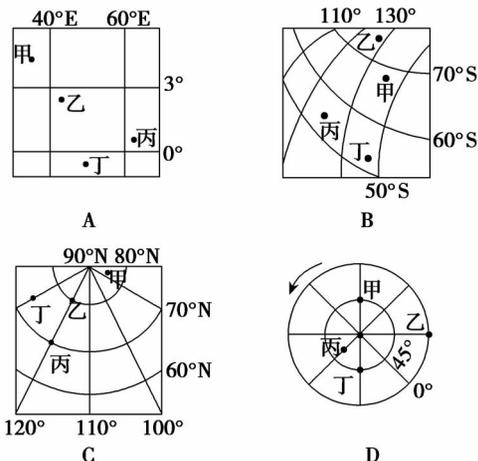
(2)若两点既不在同一条经线上,又不在同一条纬线上,在判定两点间的方位时,既要判定两点间的东西方向,又要判定两点间的南北方向。

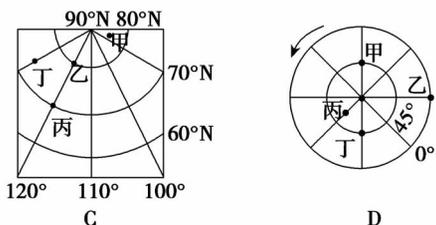
(3)按纬线确定东西方向则是相对的,理论上讲地球上没有最东的地点,也没有最西的地点,判定东西方向,首先要选择劣弧段(两点间的弧度小于180°的弧段),再按地球自西向东的自转方向确定方位。

2. 利用经纬度判断方向,应注意数值变化与方向的关系:北纬度增大的方向为北,南纬度增大的方向为南,东经度增大的方向为东,西经度增大的方向为西。两地分别为东、西经度时,若经度数之和小于180°,则东经度在东,西经度在西;若两地经度数之和大于180°,则相反。

典题例证

例2 下列四幅图中,甲地在乙地西北,丙地在丁地东南的是



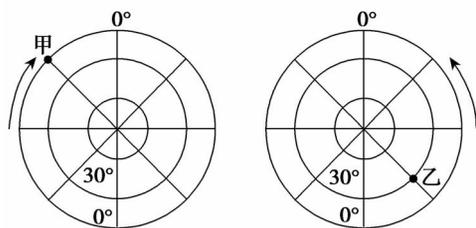


解析 本题考查运用各种形式的经纬网辨别方向的能力。A图可以按照“上北下南，左西右东”的法则判断。D图是以极点为中心的俯视图，根据地球自转方向和两点间弧距较短的区间来判定其东西方向，再根据纬度来判别南北方向。B、C两图的经纬线都是弯曲的，先根据某两点距极点的远近确定位于南或北方向，再根据地球自转方向判别其位于东或西方向。

答案 B

自主迁移

2. 读图，判断甲地在乙地的 ()



A. 东南 B. 西北 C. 正南 D. 正北

知识点三 利用经纬网(经纬度)计算距离

1. 纬度1°的实际弧长约是111千米。若两地在同一条经线上，只要知道两地的纬度差，就能计算出两地间的距离。

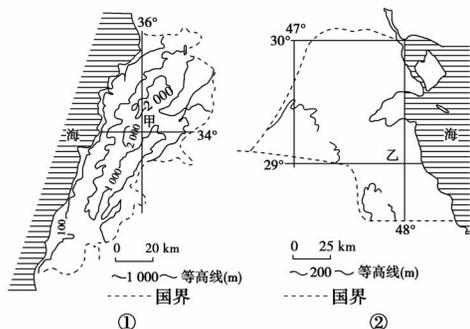
2. 在赤道上经度1°的实际弧长大约是111千米；南北纬60°纬线上，经度1°的间隔长度约为111/2千米。

3. 在同一条纬线上(假设此纬线的纬度为 φ)，经度1°对应的实际弧长大约为 $111 \times \cos\varphi$ 千米。因此，两地若在同一条纬线上，只要知道两点经度差就可以计算出两点间的距离(不是最短距离)。

4. 如果A、B两点经度不相同，纬度也不相同，计算两点间距离时需要进行估算，先假设两点的经度相同或者纬度相同，然后再根据实际情况扩大或缩小。

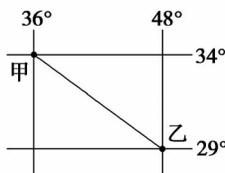
典题例证

例3 下图为亚洲两个国家略图，据地理坐标判断，甲乙两地距离约为



- A. 300千米
- B. 550千米
- C. 1300千米
- D. 1550千米

解析 图中甲地(34°N, 36°E)、乙地(29°N, 48°E)，两点既不在同一纬线上，也不在同一经线上。若不考虑地球球面的影响，两点间的直线距离可由勾股定理求出，如右图。



在南北方向上，两点相差5个纬度间隔，其距离约为 $111 \times 5 = 555$ 千米；在东西方向上，两地相差12个经度间隔，由图②比例尺可估算出，在此纬度附近，经度相差1°距离大约100千米，即东西距离约为 $100 \times 12 = 1200$ 千米。由此可计算出甲乙两地的距离约为1300千米。

答案 C

自主迁移

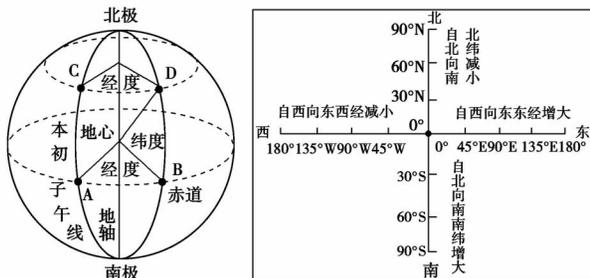
3. 随着科技水平的提高，人类对地球形状的认识经历了“天圆地方”、“圆球体”、“扁球体”和“不规则扁球体”的漫长过程。目前对地球形状的精确研究主要是基于

- A. 遥感技术和地理信息系统
- B. 全球定位系统和地理信息系统
- C. 遥感技术和全球定位系统
- D. 数字地球

规律 方法总结

一、经纬度的分布特点及判断

1. 经纬度的分布特点(图示法)



2. 经纬度的判断方法

(1) 纬度的判断

① 某地的纬度，也就是该地向地心做的铅垂线与赤道平面的夹角。

② 北半球某地的纬度数，是该地看北极星的仰角，或者说就是北极星的地平高度(南半球看不到北极星)。

③ 自南向北数值增大者为北纬，数值减小者则是南纬。

④ 纬度相隔1°，其间的经线长度约为111千米，因此，南北方向两点相隔的纬度数，大致等于其直线距离除以111千米得到的商。

(2) 经度的判断

① 自西向东(或顺地球自转方向)数值逐渐增大则为东经，数值逐渐减小则为西经。

② 两条正相对的经线组成一个经线圈。已知一条经线的

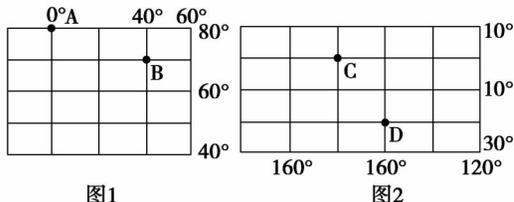


经度为 x , 则与它正相对的另一条经线的经度 $y = 180^\circ - x$ (x, y 所属的东、西经不同)。

二、怎样利用经纬网确定位置

利用经纬网可以准确地表示任何一点的地理坐标。

1. 方格状经纬网图



判读时应注意以下规律:

(1) 经线和纬线: 图中横线代表纬线, 纵线代表经线。

(2) 东西经和南北纬: 图中所标纬度数, 由南向北增大的为北纬度, 由北向南增大的为南纬度; 图中所标经度数, 由西向东增大的为东经度, 由东向西增大的为西经度。如图 1 中 B 点为北纬度、东经度, 图 2 中 D 点为南纬度、西经度。

(3) 度数的判定: 在同一幅经纬网图中相邻两条纬线之间的纬度间隔、相邻两条经线之间的间隔一般都是相等的。

图中 A 点经度为 0° 、北纬 80° ; B 点为东经 40° 、北纬 70° ; C 点为经度 180° 、纬度 0° ; D 点为西经 160° 、南纬 20° 。

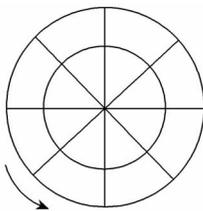
2. 极地经纬网图

(1) 经线和纬线: 在极地经纬网图上, 以极点(南、北纬 90°) 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。

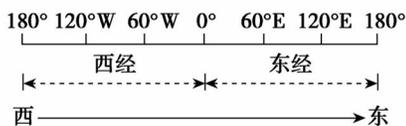
(2) 东西经和南北纬: 在极地图上, 各点所属的南北纬度, 应由图中极点来确定。若极点为北极, 则以该极点为中心的半球范围内, 各点纬度均为北纬度; 相反, 则为南纬度。极点的判读方法有四种:

① 根据地球自转方向

地图旁侧标明地球自转方向的箭头是逆时针方向, 则断定它是北极极地图。如标明是顺时针方向, 则断定它是南极极地图。



② 根据图中标注的经度度数



极地图上, 既未标注南极或北极, 也没有画地球自转方向的箭头。但标注着经度度数以及东经西经。判断方法: 根据东经度沿地球自转方向增大, 西经度减小的规定, 画出顺(逆)时针方向箭头, 从而判断南(北)极图。东经度沿地球自转方向增大, 西经度则减小。

③ 根据极地附近的海陆分布

极地中心是大陆, 附近是海洋, 而且认出是南极大陆轮廓, 形状好似“蝌蚪”形, 则可判定是南半球极地图。如果看到极地中心为海洋, 四周被陆地包围, 可断定是北极图。

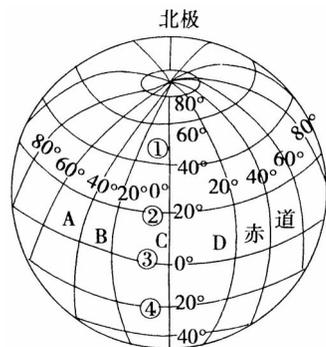
④ 根据极地日照(晨昏线)图

北半球夏至日, 极圈全为昼弧, 则为北极图, 全为夜弧, 为南极图。冬至日相反。

同步 优化训练

A级 基础过关

读经纬网图, 回答 1~2 题。



- 下面穿过海洋最长的经线是 ()
A. A 线 B. B 线
C. C 线 D. D 线

- 下列比较不同纬线长度的说法, 正确的是 ()
A. ①大于② B. ②大于③
C. ③大于④ D. ①等于③

- 某军舰在 $20^\circ\text{W}, 57^\circ\text{S}$ 的海面上, 沿 20°W 经线向南发射导弹, 射程为 400 千米, 落弹点将在 ()

- 东半球的中纬度地区 B. 东半球的高纬度地区
C. 西半球的中纬度地区 D. 西半球的高纬度地区

- 甲乙两地间的距离小于 850 千米, 无论从甲地到乙地, 还是从乙地到甲地, 最近的走法都是先向南走, 后向北走。据此判断甲乙两地的位置是 ()

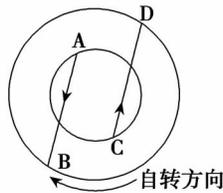
- 赤道附近 B. 南极附近
C. 北极附近 D. 不可能有此情况

- 甲 ($23^\circ 26' \text{N}, 160^\circ \text{E}$)、乙 ($23^\circ 26' \text{S}, 160^\circ \text{W}$) 两点, 按“劣弧定向法”, 甲点在乙点的 ()

- 东北 B. 西北 C. 西南 D. 东南

- 读右图(外面箭头表示地球自转方向), 下列叙述正确的是 ()

- 从 A 点到 B 点方向是向西南
B. 从 C 点到 D 点方向是先东北后东南

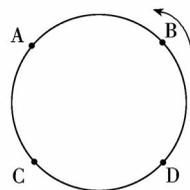


- A 到 B 的方向同 C 到 D 的方向相同
D. A 到 B 的方向同 C 到 D 的方向正好相反

假设右图表示纬线圈, A、B、C、D 四点将纬线圈平分为四段弧, 其中 AB 弧为夜弧, 其余各弧为昼弧。回答 7~8 题。

- 下列有关地球上的方向和太阳直射点的说法正确的是 ()

- A 在 B 的正东方, 太阳直射点



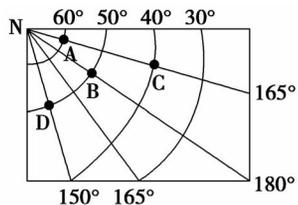


在南半球

- B. A 在 B 的正东方, 太阳直射点在北半球
- C. A 在 B 的正西方, 太阳直射点在南半球
- D. A 在 B 的正西方, 太阳直射点在北半球

8. 上图中 C 处日出时间为 ()
- A. 2 时
 - B. 3 时
 - C. 6 时
 - D. 9 时

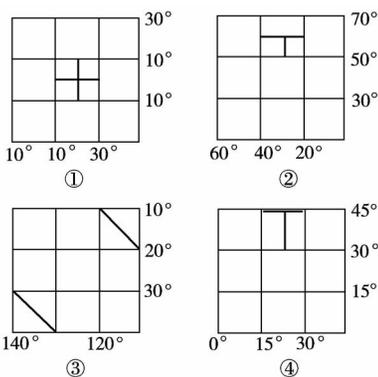
9. 根据下图经纬网所示内容, 回答问题。



- (1) 给各条经线标注“E”或“W”。
- (2) A、B、C 三点位于 _____ 半球(东、西), D 点位于 _____ 半球(南、北)。
- (3) A 点在 C 点的 _____ 方, C 点在 D 点的 _____ 方。
- (4) 地方时相同的是 _____ 和 _____, 均位于 _____ 时区的中央经线上。当 C 点是 6 月 30 日 12 时, D 点是 _____ 月 _____ 日 _____ 点。

8级 能力提升

读下列经纬网图, 完成下面两题。

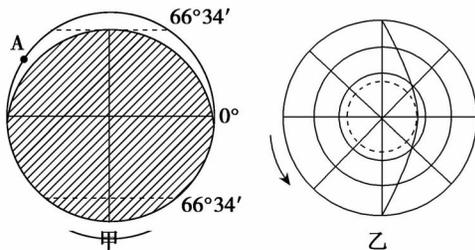


10. 以上四幅经纬网图的图幅面积相同, 其中实际面积最大的是 ()
- A. ①区域
 - B. ②区域
 - C. ③区域
 - D. ④区域
11. 四幅经纬网图中, 分别绘有两条粗短线, 符合同一图中两条粗短线实际距离相等的是 ()
- A. ①区域和②区域
 - B. ③区域和④区域
 - C. ①区域和③区域
 - D. ②区域和④区域

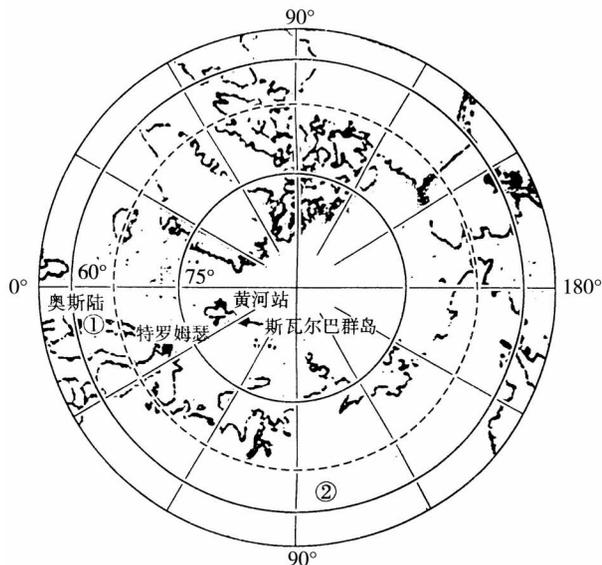
读下图, 完成 12~14 题。



12. 上图所示地区, 此时的太阳高度约为 ()
- A. 0 度
 - B. 30 度
 - C. 60 度
 - D. 90 度
13. 上图所示地区, 肯定位于 ()
- A. 赤道地区
 - B. 低纬度地区
 - C. 南北回归线之间的地区
 - D. 热带气候地区
14. 上图所示地区, 可能发生的主要自然灾害应是 ()
- A. 寒潮
 - B. 泥石流
 - C. 台风
 - D. 旱灾
15. 甲图中阴影部分为黑夜, 此时北京时间为 9 时, 读甲图完成下列各题。



- (1) 甲图中 A 地经度为 _____。
 - (2) 若某地的地方时为 11 时 40 分, 且该地正午太阳高度为 $66^{\circ}34'$, 则该地的经纬度可能是 _____。
 - (3) 在昼夜平分的纬线上属东半球范围的那一段中, 且为昼半球的部分所跨经度为 _____
 - A. 小于 90°
 - B. 大于 90°
 - C. 等于 90°
 - D. 180° - (4) 假设一飞机从某航空母舰 ($60^{\circ}W, 40^{\circ}N$) 上起飞, 以每小时 1110 千米的速度向北匀速飞行, 计划沿经线绕地球一周, 因故在中国浙江杭州某机场 ($29.8^{\circ}N$) 降落, 飞机飞行了 _____ (取整数) 小时。乙图是甲图的极点俯视图, 请在乙图上绘出甲图所示昼夜分布状况和飞机的路径(用箭头表示), 并注明起飞处 E 和降落处 F。
16. 2 月 28 日, 中国首次大学生北极考察队从北京出发, 前往挪威斯瓦尔巴群岛进行为期半个月的考察。考察期间获得的资料





材料一 “冰雪之都”奥斯陆以前2月的平均气温是-2℃,而今年2月的极端最低气温仅-2~-3℃;去年的几个星期,从挪威海域通过北冰洋,再到白令海峡,出现的无冰地带,比前些年同期宽了不少。

材料二 北极上空存在臭氧洞,科学家预测未来15~20年臭氧洞还将扩大。

材料三 北极熊的栖息地日益缩小;冰鸥、贼鸥等极地动物在近20年中数量锐减;北极熊体内积累的多氯联苯等物质使其免疫力、繁育能力每况愈下。在考察期间队员们没有见到一只北极熊。

(1)写出图中数字所代表的国家名称:①_____②_____。

(2)考察队乘飞机到达奥斯陆的当地时间为2月28日20时20分,此刻北京时间(120°E的地方时)是2月29日3时20分。根据经度相差1°,地方时相差4分钟,则当地时间应是_____ (经度)的地方时。

(3)3月2日考察队到达北极圈内的特罗姆瑟,该市每年约有2个月的极夜与2个月的极昼。在考察的半个月中,特罗姆瑟市的昼夜情况是

- A. 处于极夜时期 B. 处于极昼时期

- C. 白天逐渐变长 D. 黑夜逐渐变长

(4)黄河站是我国在北极地区的第一个科学考察站。黄河站位于特罗姆瑟市的_____方向。这里寒风凛冽,风向大多为_____。

(5)北极上空臭氧洞的出现,会使地球上的生物更容易受到_____的伤害。臭氧洞出现在大气垂直分层中的_____层。

(6)北极熊的数量明显减少,造成这种现象的原因有

①全球气候变暖造成其生存环境恶化 ②海水变得越来越咸导致其饮用水源缺乏 ③有毒的污染物通过食物链富集危害其健康 ④考察人员使用的交通工具产生的噪声危害其生存

- A. ①② B. ③④
C. ②④ D. ①③

(7)根据资料,考察队获取的全球变暖的证据是_____ ; _____。

(8)为了应对全球变暖,1997年《京都议定书》提出要减少二氧化碳的排放量;2001年《波恩协议》又提出可以用增加森林植被量来抵消二氧化碳排放指标,提出这项决定的依据是_____。

第二讲 地图

考点 考问探究

考纲定位	高考展望
1. 地图上的方向和比例尺、图例和注记。 2. 海拔(绝对高度)和相对高度。 3. 等高线和地形图、地形剖面图。	地图是地理学的第二语言,任何地理知识的考查最终都可以落脚于某一区域的地图上。图文结合、图表结合、图图转换是近几年高考的重要方式,读图、析图、用图是必考内容。结合最近几年的高考试题,不难看出具体考查内容有如下几个方面: 1. 单纯考查地图知识转向考查这些知识的应用,由单一视角切入向多视角综合考查转变。 2. 根据等高线地图绘制地形剖面图。 3. 运用各种地图说明地理事物空间结构和空间联系。

重点 难点突破

知识点一 等高线地形图上有关问题的计算

1. 计算两地间的相对高度

从等高线上读出任意两点的海拔高度,就可以计算这两点的相对高度: $H_{\text{相}} = H_{\text{甲}} - H_{\text{乙}}$ 。

2. 计算两地间的气温差

已知某地的气温和两地间的相对高度,根据气温垂直递减率(0.6℃/100 m)可以计算这两地间的气温差异: $T_{\text{差}} = 0.6H_{\text{相}}/100$ 。

3. 估算某地形区的相对高度

在等高线地形图上,若某地形区最下部等高线的注记高

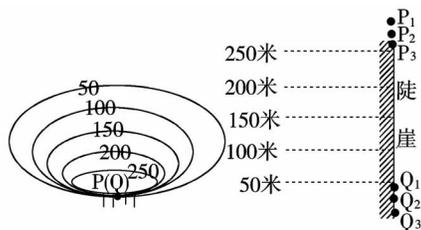
程为 $H_{\text{低}}$,最上部等高线的注记高程为 $H_{\text{高}}$,该图的等高距为 d ,则该地形区的相对高度为: $H_{\text{高}} - H_{\text{低}} < H_{\text{相}} < H_{\text{高}} - H_{\text{低}} + 2d$ 。

4. 估算陡崖的相对高度

一般情况下,等高线不能相交,因为同一点不会有两个海拔高度。但在悬崖峭壁,等高线可以重合。假设陡崖处重合的等高线有 n 条,等高距为 d ,则陡崖的相对高度 H 的取值范围是: $(n-1)d \leq H < (n+1)d$ 。

典题例证

例 1 等高距为50米的等高线地形图(如下图)中,有五条等高线通过的陡崖的相对高度可能是



- A. 200米 B. 275米
C. 180米 D. 300米

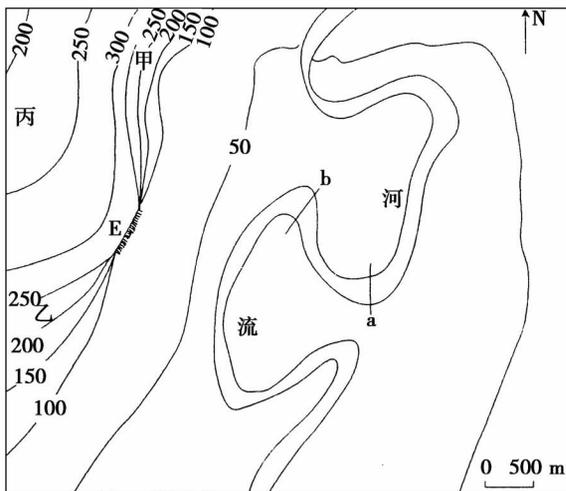
解析 此题在等高线地形图中由于陡崖的最高点和最低点在地图上重合的,转化为右上图所示。设P点为陡崖的最高点,由于等高距是50米,所以P点取值可以是 $P_1、P_2、P_3$,即 $250\text{米} \leq P_1、P_2、P_3 < 300\text{米}$,该范围内的所有点投影到等高线地形图上均处在P点位置上;设Q点为陡崖的最低点,只要满足 $0\text{米} < Q \leq 50\text{米}$, $(Q_1、Q_2、Q_3)$ 取值范围内的所有点投影到等高线地形图上均处在Q点位置上。当Q点的海拔为0米而P点的海拔为300米时,P、Q的相对高度达到最大值,接近:300米-0米=300米;当Q点的海拔为50米而P点的海拔为250米时,P和Q的相对高度达到最小值:250米-50米=200米,由此可以得出结论,P、Q的相对高度为 $200\text{米} \leq H < 300\text{米}$ 。

答案 AB

自主迁移

1. 读下图,判断(1)~(3)题。

(1) 河流ab段的流向为 ()



- A. 自西北向东南 B. 自东南向西北
C. 自东北向西南 D. 自西南向东北
- (2) 断崖顶部的E点海拔可能为 ()
A. 59米 B. 99米
C. 199米 D. 259米
- (3) 下述土地利用方式中不太合适的是 ()
A. 甲坡修水平梯田种水稻
B. 丙坡种植果树
C. 乙坡植树种草
D. 乙坡修水平梯田种水稻

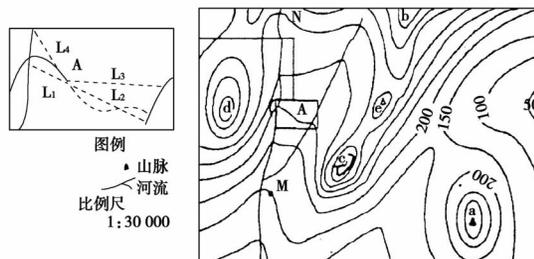
知识点二

等高线的综合判读与应用

等高线图与气候结合	海拔高的地区应考虑气温的垂直递减,垂直递减率为 $0.6^{\circ}\text{C}/100\text{m}$
	山区应考虑迎风坡和背风坡,迎风坡降水量多、背风坡降水量少
	盆地不易散热,又容易引起污染空气的滞留
等高线图与河流水文结合	由山谷的分布,判断河流的位置及流向;河流上游海拔高,下游海拔低
	水库坝址宜选择峡谷地段(水平距离窄,垂直落差大);水库库区宜选在河谷、山谷地区或选在“口袋形”的洼地或小盆地,这些地区不仅库容大,且有较大的集水面积
等高线图与运输线路结合	建铁路、公路应建在坡度平缓的地区,翻山时应选择缓坡,并通过鞍部;要利用有利的地形地势,充分考虑路线的长度、坡度、少过河建桥;避免通过高寒区、沙漠区、沼泽区、永久冻土区、地下溶洞区等
	引水线路的选择应从地势高处向地势低处
	输油管道的选择,路线尽可能短,尽量避免通过山脉、大河等
等高线图与“点”的区位结合	对环境有污染的厂矿,要选择河流下游,结合地质地形条件,宜放在地基坚实,等高线间距较大的地形平坦开阔的地方
	港口的建设应考虑选择在避风深水海湾;避开含沙量大的河流(以免引起航道淤塞)
等高线图与农业生产结合	气象站应建在地势坡度适中、地形开阔的地点;疗养院应建在地势坡度较缓、气候宜人、空气清新的地方
	根据等高线地形图反映出来的地形类型、地势起伏、坡度缓急,结合气候和水源条件,因地制宜提出农林牧渔业合理布局的方案;如平原地区发展耕作业,山地、丘陵地区发展林业、畜牧业

典题例证

例2 下图是“某地区等高线地形图”,某中学地理兴趣小组到该地进行了野外考察。读图回答下列问题:



- (1) 兴趣小组沿河谷从M点到N点进行考察,这两点之间的高差是_____米。
- (2) 为解决用水问题,A村计划修建一条自流引水管道。

在 L₁、L₂、L₃、L₄ 四条引水线路方案中,兴趣小组认为最适宜的线路是_____。试说明理由。

(3)该地区拟建两个火情瞭望台,通过它们的视野能覆盖整个区域,a、b、c、d、e 中适合的两个地点是_____。

解析 本题考查等高线地形图的判读方法及运用。

(1)由等高线递变规律可知 M 处海拔为 150 米,N 处海拔为 350 米,则两点间高差为 350-150=200 米。

(2)引水要考虑水往低处流,且要考虑距离短,由图可知 L₄ 最符合条件。

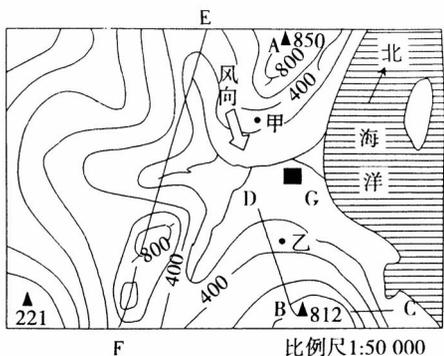
(3)选址建瞭望台,要选择没有屏障的点,最准确的方法是画出各地点到各处的剖面图,但做法繁琐,简单的做法是从等高线图上看,先缓再陡的看不到低处,两山峰之间有高出的山峰或山脊的相互看不到。

答案 (1)200 (2)L₄ 引水线路由高到低,水能自流;距离较短,建设成本低,引水点在 A 村上游,水质好。

(3)a 和 d

自主迁移

2. 读有关等高线地形图,回答下列问题。



(1)在 B 山设计了 CB、DB 两条登山线路,根据等高线图判断,沿_____线路攀登较为省力,理由是_____。

(2)G 为化工厂,若要在该山区建一疗养院,甲、乙两处较为合适的是_____处,理由是_____。

(3)在 A、B 两山顶之间有高山缆车相通,缆车的速度为每分钟 150 米,乘缆车从 A 山顶到 B 山顶约需要_____分钟。

知识点三 地形剖面图

1. 剖面线的判定方法

确定某一剖面图沿哪条剖面线绘制的方法是:

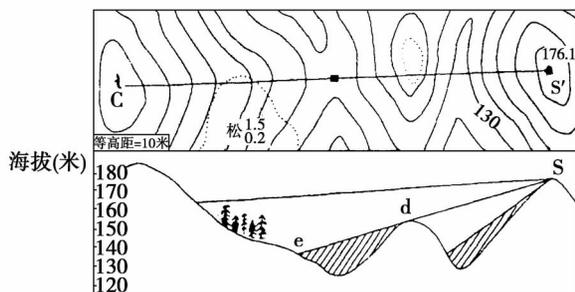
首先,可粗略地观察剖面线所经过的大的地形部位(如山峰、鞍部、悬崖),穿过的最高和最低等高线等,看剖面图是否与等高线图相吻合。

其次,注意观察剖面线与等高线交点中的一些关键点,如起点、中点、终点等,看这些点在等高线图上的高度与剖面图上的高度是否一致。

再次,注意观察剖面线与最高或最低等高线相交的两点之间的区域高度,看其在剖面图上是否得到正确反映。剖面线

与最高等高线相交的点的区域高度应该小于最高等高线的高度与等高距之和,而与最低等高线相交的点的区域高度应该大于最低等高线的高度与等高距之差。

2. 根据地形剖面图,了解观测点的通视情况



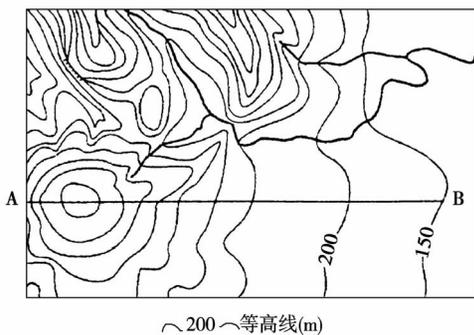
如上图所示,由观察点 S 向目标点 C(如树)绘直线,直线没有被任何地物所切断,表示通视良好,否则就不能通视。在剖面图中的房屋是不能通视的,因 Se 直线被山头 d 所切断在图上绘出晕线的部分,是不能通视的地区。

特别提醒 地形剖面图是以等高线地形图为基础的。

根据等高线地形图转绘地形剖面图,并推断两点间通视情况是近几年考查考生动手和实践能力的常见方式。转绘剖面图的关键是确定控制点和水平比例尺、垂直比例尺。

典题例证

例 3 读下图,完成下列要求。



(1)在图中标注出该区域的最高点(以 H 表示),该点海拔约_____米。

(2)在地形图下的网格中,画出沿 AB 线的地形剖面图。

(3)在剖面图上标出 M、N 两点,将地形分成 3 类,分别实行封山育林、经济林种植和适度规模的农业种植。对你的地形划分和土地利用方案加以简要说明。

(4)在图示区域内,拟修建一个小型水库。从地形特点考虑,选择水坝的最佳位置,用“//”标注出。

解析 本题综合考查等高线地形图的判读、地形剖面图的绘制以及综合应用。本题对学生的技能要求和联系生产、建设的能力要求较高。

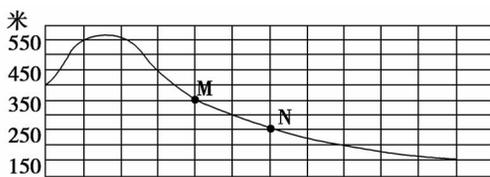
第(1)题,标注最高点应注意观察等高线的弯曲规律和等高距。另外,最高处的海拔应该是一个范围。第(2)、(3)题,在



画沿 AB 线的地形剖面图时,应注意垂直坐标的标注、剖面线与等高线的交点以及变化趋势。在剖面图上标注 M、N 两点,要观察沿 AB 线的等高线疏密与坡度陡缓的关系。农业的布局应根据地形的特点,坡度较陡的山坡,应实行封山育林;坡度中等的也不宜开垦,宜发展果树种植;地形平坦地区,可以适度发展种植业。第(4)题选址的基本要求是:工程量尽可能小,库容量尽可能大。

答案 (1)H 位置见图 600~649

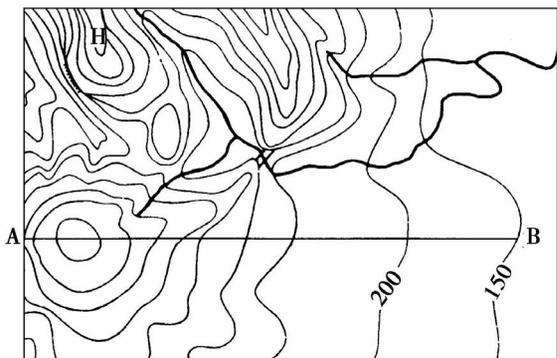
(2)标注垂直坐标,剖面线如下图



(3)M、N 点的海拔分别为 350 米和 250 米(参见上图)

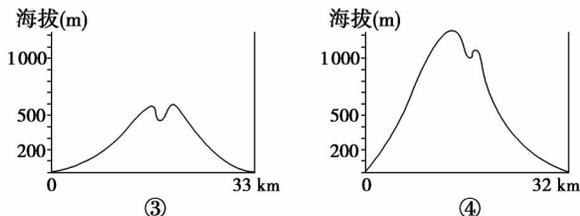
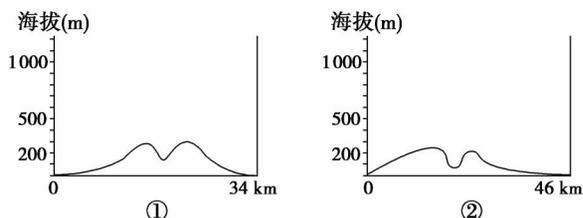
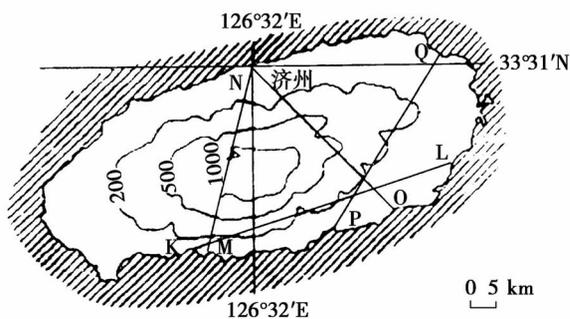
就剖面线所在的山坡看,高于 M 的坡度较陡,应该实行封山育林;在 M、N 之间的山坡,坡度中等,不宜开垦,但是可以适度发展果树种植;低于 N 的山前地带,地势平缓,可以适度发展种植业。

(4)见下图



自主迁移

3. 下图是韩国南端济州岛的等高线地形图和图中 MN、NO、PQ、KL 四线的地形剖面图。读图回答(1)~(2)题。



(1)与剖面线 MN、NO、PQ、KL 相对应的地形剖面图依次是 ()

- A. ③④②①
- B. ④③①②
- C. ①③④②
- D. ④②①③

(2)济州岛以西海域属于 ()

- A. 黄海
- B. 渤海
- C. 南海
- D. 日本海

规律 方法总结

一、怎样根据实地范围和图幅纸张大小确定地图比例尺?

突破 实地范围和纸张大小已定,绘制地图时要求确定比例尺的大小,其方法是先用纸张的长度除以实地范围的长度,得出长度比例尺,然后用纸张的宽度除以实地宽度,求出宽度比例尺,然后比较长度和宽度比例尺的大小,只能选用较小者,可以采用比较小者更小一些的比例尺,而决不能采用大于较小者的比例尺。例如:用长和宽各 1 米的纸张绘制中国地图,可根据纸张长度和中国东西距离(约 5200 千米)求出长度比例尺为 1:5200000,根据纸张宽度和我国南北距离(约 5500 千米)求出宽度比例尺为 1:5500000。比较可以得出,在这张纸上绘制的中国地图比例尺不得大于 1:5500000。

二、等高线地形图的基本特征

1. 同线等高

在同一幅等高线图上,同一条等高线上各点的海拔高度(又称高程)相同,且都以海平面作为 0 米。

2. 等高距全图一致

等高距是指相邻两条等高线之间的绝对高度之差(即相对高度)。例如三条等高线的海拔为 500 米、600 米、700 米,则等高距为 100 米。同一幅等高线图上的等高距相同。

3. 等高线为闭合曲线

等高线是封闭的曲线,无论怎样迂回曲折,必环绕成圈,但在了一幅图上不一定能显示出其全部闭合状态。

4. 两条等高线一般不能相交

在一般情况下,同一地点不会有两个高度,所以等高线一般不相交、不重叠,只有在垂直壁立的峭壁悬崖,等高线在图上才显示为重合状态。

5. 等高线疏密反映坡度陡缓

等高线稀疏表示坡度缓,密集表示坡度陡,间隔相等的地方表示坡度均匀。

6. 等高线与山脊线或山谷线垂直相交

等高线穿过山脊线(或分水线)时,山脊线两侧的等高线略呈平行状;等高线穿过河谷(山谷线或集水线)时,向上游弯曲,



成反V字型。

7. 示坡线表示降坡方向

示坡线是与等高线垂直相交的短线,总是指向海拔较低的方向,有时也叫做降坡线。

8. 几条特殊的等高线

0米等高线表示海平面,也表示海岸线;200米等高线可以区分平原和低矮丘陵;500米、1000米等高线表示低山丘陵或高原;2000米、3000米等高线反映中山和高原;4000米等高线表示青藏高原和高山等。

同步 优化训练

A级 基础过关

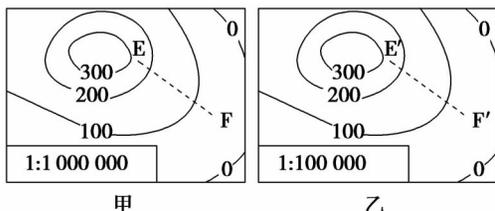
1. 下列比例尺大小相同的是 ()

- ① 1厘米代表350千米
 - ② 1 : 35000000
 - ③ 三百五十分之一
 - ④ 1 : 350000000
- A. ①② B. ②③
C. ③④ D. ①④

2. 王小光暑假到黄山旅游,他来到黄山脚下,为了更好地浏览黄山的各景点,请你帮他选购一张地图 ()

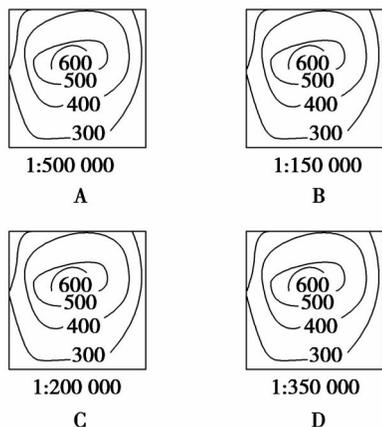
- A. 中国名胜旅游图 B. 安徽省导游图
C. 黄山市旅游交通图 D. 黄山旅游图

3. 读下图所示的两幅等高线地形图,判断以下叙述正确的是 ()



- A. 甲图反映的实际范围比乙图大
B. 乙图反映的实际范围比甲图大
C. EF处的坡度比E'F'处大
D. 甲图与乙图相比是大比例尺地图

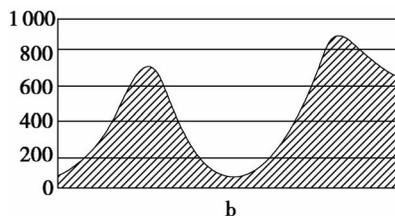
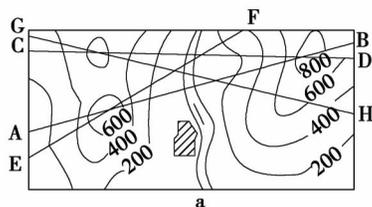
4. 下面四幅等高线地形图中等高距相同,水平比例尺不同,坡度最陡的示意图是 ()



5. 从甲地(70°N,80°E)到乙地(70°N,150°E),若不考虑地形因素,最近的走法是 ()

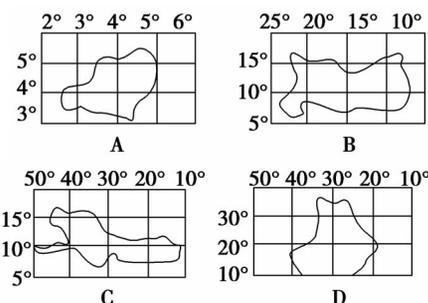
- A. 一直向正东方向走
B. 先向东南,再向东,最后向东北走
C. 先向东北,再向东,最后向东南走
D. 先向东南,再向东北走

6. 下图的地形剖面图(图b)是根据等高线地形图(图a)中的哪条剖面线画出的 ()

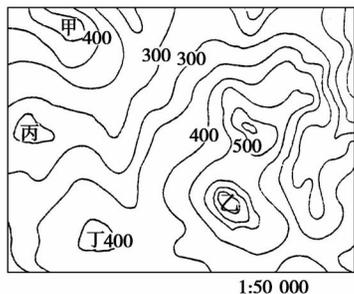


- A. AB B. CD
C. EF D. GH

7. 在以下四幅经纬网图中比例尺最大的一幅是 ()



下图为我国东南某地区等高线地形图,读图回答8~9题。



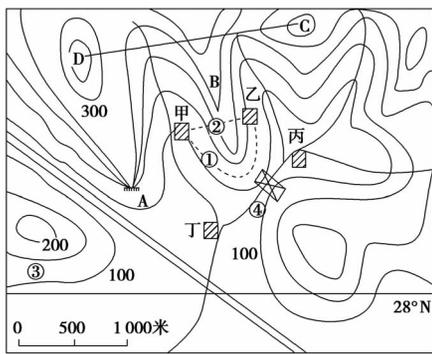
8. 如果从图中由甲至乙绘制一幅地形剖面图,其中最低处的海拔高度可能为 ()

- A. 250米 B. 300米
C. 260米 D. 320米

9. 如果乙地在丙地的正西,则丁地在甲地的 ()

- A. 西北 B. 东北
C. 西南 D. 东南

10. 读我国东部沿海某地等高线(单位为米)示意图,回答下列问题。



(1) 写出图中字母所表示的地形名称: A _____, B _____, 该地区主要地形类型为 _____。

(2) 图中所示地区是我国水果重要产区之一, ③地适宜种植的水果是 _____ (单项选择)。

A. 苹果 B. 菠萝 C. 椰子 D. 柑橘

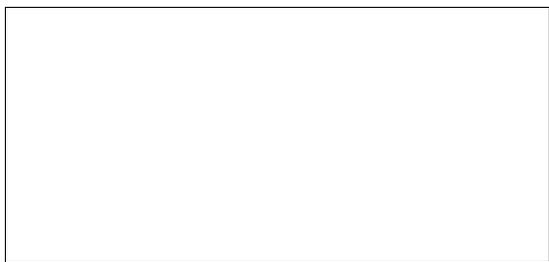
(3) 如果在甲村和乙村之间修建一条公路, 应选择 _____ (①或②) 线, 理由是 _____。

(4) 如果在该地区建设小城镇, 甲、乙、丙、丁四个村庄发展条件最有利的是 _____ 村, 理由是 _____。

(5) 为了解决未来小城镇的用水、用电问题, 该地区计划在④处修建水电站。选择该处建坝的理由是 _____; 但随之可能带来的问题是 _____。

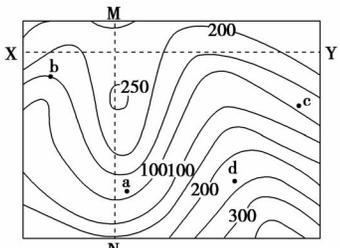
(6) 图中河流的丙村与丁村之间的流向为 _____, A 处这种地形最小的相对高度为 _____。

(7) 作 CD 剖面线之间的地形剖面图。



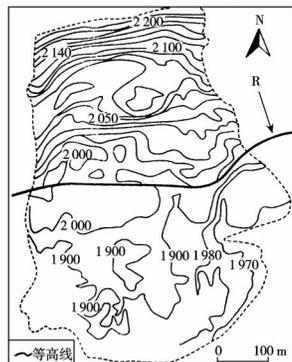
等级能力提升

11. 读图, 若 a、b、c、d 为四个居民点, 该地区拟建一座水库, 计划蓄水位达到 175 米, 下列叙述正确的是 ()



- A. 该地区小部分面积被淹没, 将出现一个岛屿
- B. 只有 d 居民点可以不搬迁
- C. 该地区将出现两个小岛, b、c、d 将被水淹没

D. 四个居民点都不必搬迁
读图及相关知识, 回答 12~13 题。



12. 河流 R 的流向为 ()

- A. 自东向西
- B. 自西向东
- C. 自南向北
- D. 自北向南

13. 若此图表示某类地质灾害发生后的地形状况, 此灾害最可能为 ()

- A. 火山喷发
- B. 滑坡
- C. 地震
- D. 泥石流

读某地景观示意图(图 1), 及其等高线地形图(图 2), 回答 14~15 题。

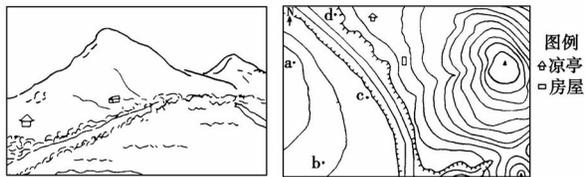


图1 图2

14. 该景观示意图绘制者应位于图中的 ()

- A. a 点
- B. b 点
- C. c 点
- D. d 点

15. 图中凉亭与房屋实际间距为 600 米, 则两山顶之间水平距离约为 ()

- A. 900 米
- B. 1200 米
- C. 1500 米
- D. 1800 米

16. 流域是一个相对独立的自然地理系统, 它以水系为纽带, 将系统内各自然地理要素连结成一个不可分割的整体。随着人类活动的加剧, 流域已成为区域人地关系十分敏感而复杂的地理单元。

图 1 是某时期某流域局部地形图, 图 2 是 10 年后该地区土地利用状况图, 图 3 是该地区的月平均气温变化曲线和降水量柱状图。读图完成下列问题。

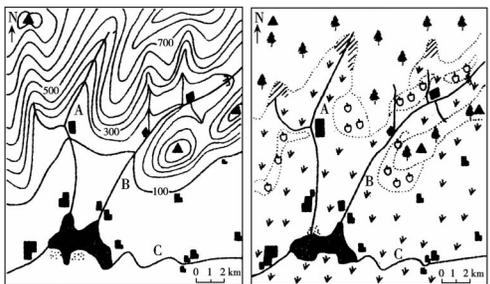


图1 图2

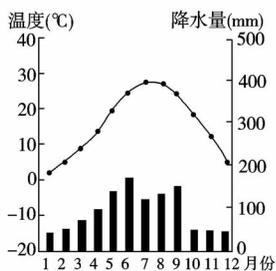


图 3

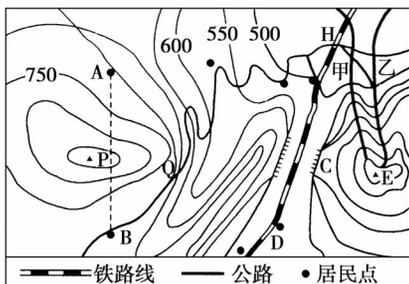
(1)说明 A 支流的水文特征。

(2)说出 B、C 两支流在开发利用方向上的不同。

(3)指出图 2 中土地利用不合理的现象,并说明这些现象对湖泊及其下游造成的环境影响。

(4)如果在该地区选址建水库,你认为除上述方面的资料外还需要收集哪些方面的必要资料?

17. 读某山区交通线与居民点分布图,回答下列问题。



(1)请简要描述图示地区的地形特征。

(2)图中公路 BH 段线路呈“之”字形的目的是_____。在 AB 间修建一条公路,AQB 和 APB 两种方案较为合理的是_____。

(3)图中 C 处的悬崖顶与山顶 E 相对高度不超过_____米。

(4)指出甲、乙两河中哪一条是明显不存在的,并说明理由

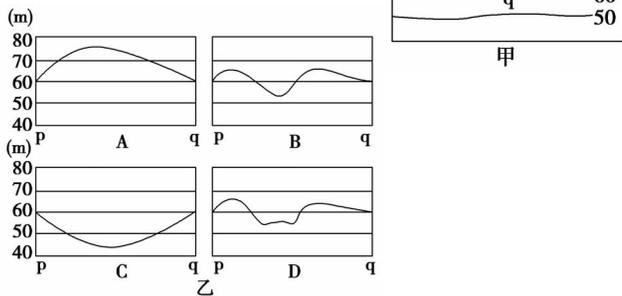
(5)在山顶 P 处能否看见经过 D 处的火车? 请画示意图说明。

(6)图中居民点的分布规律是_____。

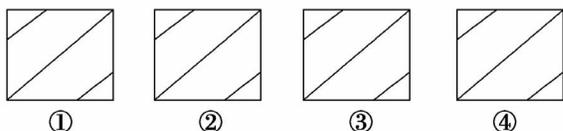
单元综合检测

一、选择题

1. 图甲是某地区等高线地形图,单位(m)。沿 pq 线作地形剖面图不可能是图乙中的 ()



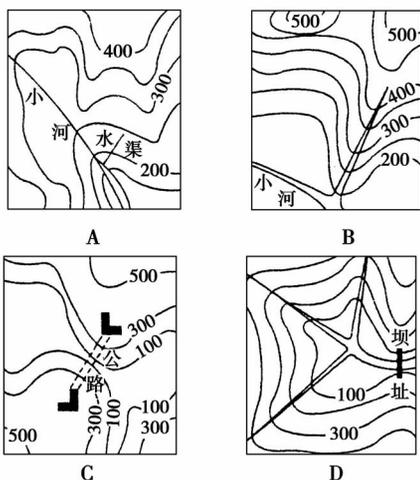
下图为四幅等高线分布图,若图中等高线的数值皆由左上方向右下方递减,按要求完成 2~3 题。



2. 若四幅图的等高距皆为 50 米, 比例尺分别为 1:10000、1:20000、1:30000、1:40000, 则其坡度由大到小的排序是 ()
- A. ①>②>③>④ B. ②>③>①>④
C. ①>④>③>② D. ④>①>②>③

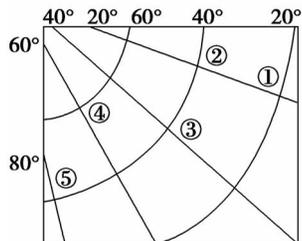
3. 若四幅图的比例尺皆为 1:10000, 等高距分别为 10 米、20 米、30 米、40 米, 则其坡度由大到小的排序是 ()
- A. ①>②>③>④ B. ④>③>②>①
C. ①>④>③>② D. ④>①>③>②

读下面四幅等高线图, 回答 4~5 题。



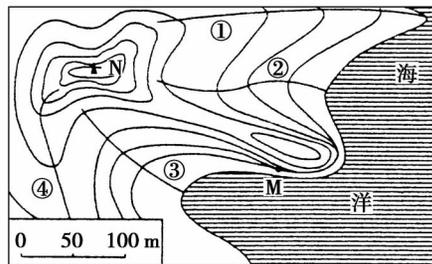
4. 上面四图中所示各项内容正确的是 ()
- A. A 图 B. B 图
C. C 图 D. D 图
5. 上面四图中等高距最大的是 ()
- A. A 图 B. B 图
C. C 图 D. D 图

读南半球某区域经纬网图, 回答 6~7 题。



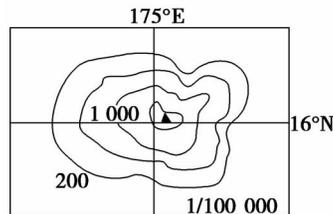
6. 飞机由②地飞往⑤地的最短航线是 ()
- A. 一直沿正东方向
B. 先向南再向北
C. 先向东南再向东北
D. 先向东北后向东南
7. 关于图中各点的叙述正确的是 ()
- A. ①、②两地的地方时相差 1 小时 20 分钟
B. 任何一日, ③、④两地的正午太阳高度差为 20°
C. ③地位于④地的东北方
D. ①、②两点间的距离等于②、③两点间的距离

下面等高线图中等高距为 10 米, 读图完成 8~9 题。



8. 山峰 N 的最大海拔高度可能为 ()
- A. 90 米 B. 89 米
C. 79 米 D. 97 米
9. 若用图中①、②、③、④四条曲线表示河流, 其中正确的是 ()
- A. ①② B. ③④
C. ②③ D. ①④

下图为一火山岛, (单位: 米)。读图回答 10~12 题。

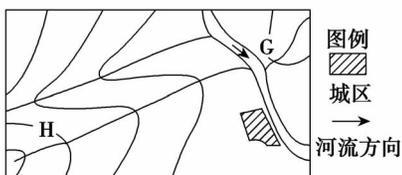


10. 该地位于 ()
- A. 东半球 东时区 B. 东半球 西时区
C. 西半球 东时区 D. 西半球 西时区
11. 组成该岛的岩石主要是 ()
- A. 花岗岩 B. 玄武岩
C. 石灰岩 D. 大理岩
12. 该岛海拔最高不超过 ()
- A. 1800 米 B. 1200 米
C. 1400 米 D. 1600 米

读我国东部某地的等高线示意图和该地区的气候资料表, 图中等高线所示高度分别为 100 m、200 m、300 m、400 m。综合分析后, 回答 13~15 题。

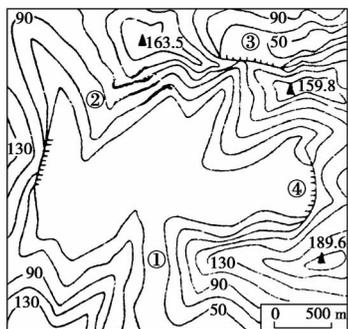
1 月均温		12℃
7 月均温		28℃
>10℃ 积温		7400℃
降水量 (mm)	3~5 月	460
	6~8 月	440
	9~11 月	520
	12~2 月	160
	全年	1580

13. 下列判断正确的是 ()
- A. 图中河流的三条支流中有一条画错了
B. 图中海拔高度 G 处为 100 m, H 处为 400 m



- C. 该地典型植被为热带雨林
 D. 该地河流最主要的补给类型为雨水补给
14. 图中城区与 H 地的相对高度的最大值为 h, 则 ()
 A. $199 < h < 200$ B. $289 < h < 290$
 C. $299 < h < 300$ D. $300 < h < 301$
15. 图中地区适宜种植的经济作物为 ()
 A. 棉花 B. 苹果
 C. 甘蔗 D. 橡胶

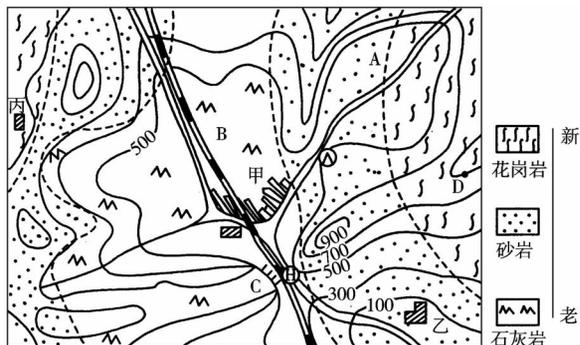
风水思维是由中国古代先哲“仰观天文,俯察地理,近取诸身,远取诸物”,通过实践、思考和感悟,而建立的人与自然因地制宜、协调发展的理想信念。回答 16~17 题。



16. 上图中最适宜夏季外出旅游搭建露营地的是 ()
 A. ① B. ② C. ③ D. ④
17. 河流凹岸在古代风水中称“反弓水”,不适合辟为住宅用地,是因为 ()
 ①岸陡水急,不利于安全和取水
 ②是侵蚀岸,不利于泥沙沉积,土地形成
 ③洪涝灾害频繁
 ④水急浪大,不利于船舶靠岸
 A. ①② B. ③④ C. ①③ D. ②④

二、综合题

18. 开展地理野外考察活动,不仅能够使学生亲身体验地理知识产生的过程,更能够帮助理解和深化知识,增强学生地理实践的能力。某中学校拟组织地理兴趣小组到野外进行考察,读下图并回答相关问题。



- (1) 图中甲地的地质构造是 _____, 甲地所在地形区为 _____ 地形; C 陡崖的相对高度最多不会超过 _____ 米。
 (2) 甲、乙、丙三地中, 可能找到化石的是 _____。
 (3) 为了解决甲城镇的用水问题, 计划在 A、B 两地选一处建水库, 你认为应该建在何处比较合理?

- (4) 甲城镇在开发利用时应注意哪些生态环境问题?

- (5) 某同学在考察途中迷路了, 他可以运用哪些地理知识辨别方向?

