

艺术生高考一轮复习指南丛书

文考帮
Wen Kao Bang

2018届

地理

全国卷地区卷通用

艺考生

冯广飞 主编

名校名师·直击高考

高度浓缩·精准点拨

- 重庆市第一中学校 ■ 重庆市第八中学校 ■ 重庆南开中学
- 重庆外国语学校 ■ 重庆第二外国语学校
- 重庆求精中学



重庆大学出版社



图书在版编目(CIP)数据

文考帮:艺术生高考一轮复习指南丛书.地理/冯广飞
主编.--重庆:重庆大学出版社,2017.11

ISBN 978-7-5689-0830-6

I. ①文… II. ①冯… III. ①中学地理课—高中—升学参考资料 IV. ①G634

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第245659号

文考帮:艺术生高考一轮复习指南丛书

地 理

DILI

主 编 冯广飞

策划编辑:贾 曼 向文平 林佳木 唐启秀

责任编辑:林佳木 版式设计:向文平

责任校对:张红梅 责任印制:赵 晟

*

重庆大学出版社出版发行

出版人:易树平

社址:重庆市沙坪坝区大学城西路21号

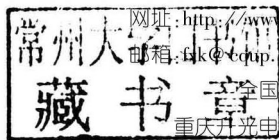
邮编:401331

电话:(023)88617190 88617185(中小学)

传真:(023)88617186 88617166

网址:<http://www.cqup.com.cn>

邮箱:lk@cqup.com.cn(营销中心)



全国新华书店经销

重庆开光电力印务有限公司印刷

*

开本:890mm×1240mm 1/16 印张:12 字数:368千

2017年11月第1版 2017年11月第1次印刷

印数:1—3 000

ISBN 978-7-5689-0830-6 定价:56.00元(含《测试题·答案解析》)

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换

版权所有,请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书,违者必究

目录

第一篇 自然地理	1
专题一 地球与地图	1
第一讲 地球仪与地图	1
第二讲 等高线地形图	6
专题二 行星地球	12
第一讲 地球的宇宙环境与圈层结构	12
第二讲 地球的自转及地理意义	14
第三讲 地球的公转及地理意义	18
专题三 地球上的大气	22
第一讲 冷热不均引起的大气运动	22
第二讲 气压带和风带	28
第三讲 常见天气系统	31
第四讲 主要气候类型与全球气候变化	34
专题四 地球上的水	40
第一讲 自然界的水循环与水资源的合理利用	40
第二讲 大规模的海水运动	44
专题五 地表形态的塑造	47
第一讲 营造地表形态的力量	47
第二讲 山地的形成与河流地貌的发育	50
专题六 自然地理环境的整体性与差异性	53
第一讲 自然地理环境的整体性	53
第二讲 自然地理环境的差异性	56
第二篇 人文地理	60
专题七 人口的变化	60

第一讲 人口的数量变化与人口合理容量	60
第二讲 人口的空间变化	64
专题八 城市与城市化	66
第一讲 城市空间结构与不同规模城市的服务功能	66
第二讲 城市化	69
专题九 农业地域的形成与发展	71
第一讲 农业区位选择	71
第二讲 农业地域类型	73
专题十 工业地域的形成与发展	75
第一讲 工业的区位选择	75
第二讲 工业地域的形成与工业区	78
专题十一 交通运输布局及影响	81
第三篇 区域可持续发展	85
专题十二 区域地理环境与人类活动	85
专题十三 资源的跨区域调配	88
专题十四 产业转移	90
专题十五 荒漠化的危害与治理——以我国西北地区为例	92
专题十六 湿地资源的开发与保护——以洞庭湖区为例	94
专题十七 森林资源的开发和保护——以亚马孙热带雨林为例	97
专题十八 流域的综合开发——以美国田纳西河流域为例	99
专题十九 区域农业的可持续发展——以美国和我国东北地区为例	101
专题二十 矿产资源合理开发和区域可持续发展——以德国鲁尔区为例	104
专题二十一 区域工业化与城市化进程	105
专题二十二 地理信息技术	106
第四篇 选修地理	107
选修三 旅游地理	107
选修六 环境保护	114

第一篇 自然地理



专题一 地球与地图

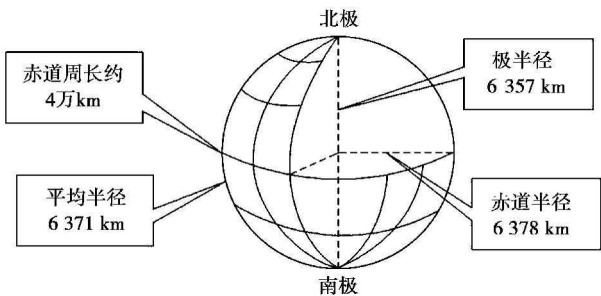
第一讲 地球仪与地图

考点导航：

考点一 经纬网的判读及应用

考点二 地图三要素

考点一 经纬网的判读及应用



一、地球的形状和大小

由上图可知,地球赤道半径略大于极半径,故其形状特点是:两极稍扁、赤道略鼓的椭球体。

二、地球仪

1. 地轴

地球仪上,地球绕转的轴,其倾斜方向不变——北端始终指向北极星附近。

2. 两极

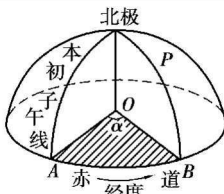
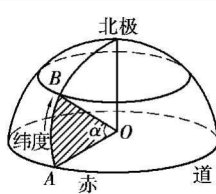
地轴穿过地心,与地球表面相交的两点。

3. 经线和纬线

		经 线	纬 线
特 点	形状	半圆	圆
	指示方向	南北方向	东西方向
	长度	相等	自赤道向两极递减
其他		任意两条正相对的经线都组成一个经线圈,它能平分地球	只有赤道能平分地球



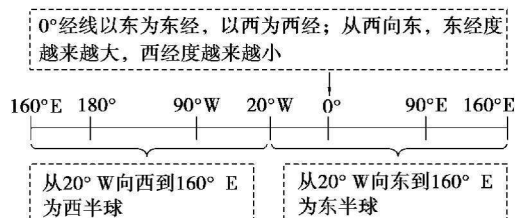
4. 经度和纬度

	经 度	纬 度
图 示		
划 分	从本初子午线向东、向西各分 180°	从赤道向南、向北各分 90°
分布规律	东经度的度数越向东越大, 西经度的度数越向西越大	北纬的度数越向北越大, 南纬的度数越向南越大
划分半球	20°W—0°—160°E 为东半球, 160°E—180°—20°W 为西半球	赤道为界线, 以北为北半球, 以南为南半球
特殊经纬度	①0°经线为东西经分界线 ②180°经线大致与日界线重合	①30°纬线是中、低纬度界线; 60°纬线是中、高纬度界线 ②23°26′是热带、温带界线, 66°34′是温带、寒带界线

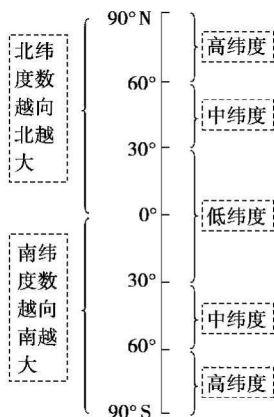
三、经纬网的判读

1. 根据经纬度的分布规律判断(见下图)

(1) 经度及东西半球的判断:



(2) 纬度及低、中、高纬的判断:

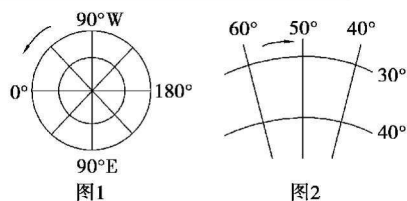


2. 根据地球的自转方向判断

这种判断方法适合极地投影图及其变式图。

(1) 若自转方向是逆时针, 该纬线为北纬(图 1); 若自转方向是顺时针, 该纬线为南纬(图 2)。

(2) 若顺着自转方向, 经度数越来越大, 该经度为东经, 越来越小为西经(图 1 既有东经又有西经, 图 2 只有西经)。

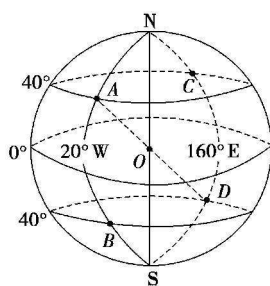


3. 球面上对称点经纬度的判断

(1) 关于赤道对称的两点: 经度相同, 纬度数相同但南北纬相反。如下图中的 $A(40^{\circ}\text{N}, 20^{\circ}\text{W})$ 与 $B(40^{\circ}\text{S}, 20^{\circ}\text{W})$ 。

(2) 关于地轴对称的两点: 经度数之和为 180° , 东西经相反; 纬度相同。如下图中的 $A(40^{\circ}\text{N}, 20^{\circ}\text{W})$ 与 $C(40^{\circ}\text{N}, 160^{\circ}\text{E})$ 。

(3) 关于地心对称的两点(对跖点): 经度数之和为 180° 但东西经相反; 纬度数相同但南北纬相反。如下图中的 $A(40^{\circ}\text{N}, 20^{\circ}\text{W})$ 与 $D(40^{\circ}\text{S}, 160^{\circ}\text{E})$ 。



四、经纬网的应用

1. 定“位置”

(1) 经纬网图上经纬度位置的确定:

在经纬网图上确定经纬度时, 首先要判断出是经线还是纬线, 然后根据度数确定出经纬度, 再根据经纬度进一步确定半球位置、五带位置、时区位置、风带位置等。

(2) 根据北极星仰角确定纬度在北半球, 北极星仰角即为当地地理纬度。

(3) 确定区域位置:

根据经纬度确定所在的地形区、气候区、自然带、大洲、大洋等区域。

2. 定“方向”

理论依据: 经线指示南北方向, 纬线指示东西方向。

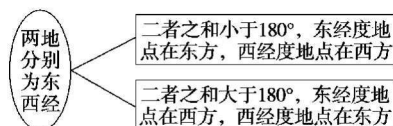
(1) 方格状经纬网图

① 确定南北方向:

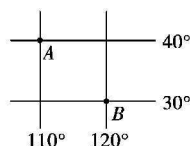
在南、北半球的两点, 北半球在北, 南半球在南; 同在北半球, 纬度值大者在北; 同在南半球, 纬度值大者在南。

② 确定东西方向:

同在东经度, 经度值大者在东; 同在西经度, 经度值大者在西。若分别在东西经, 如图所示。

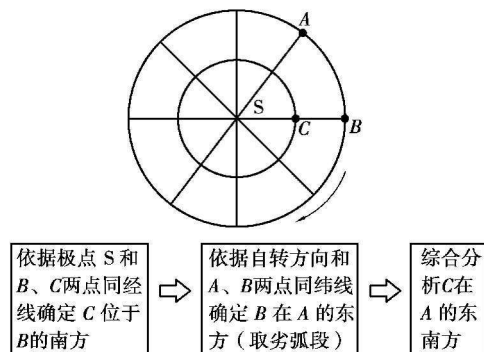


若下图中 A 、 B 两点经度差 $< 180^{\circ}$ 时, A 在 B 的西北方向; 若 A 、 B 两点经度差 $> 180^{\circ}$ 时, A 在 B 的东北方向。



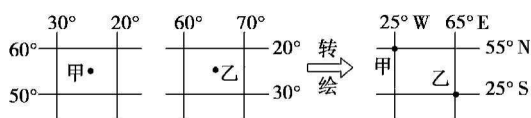
(2) 弧线式经纬网图(以极地经纬网图为例)

此类图中准确判定地球的自转方向是定位的关键。如图所示, 对 A 、 C 两点的相对方位的判定流程如下:



(3) 不在同一经纬网图上两点方位的判断

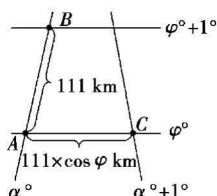
首先读出两点的经纬度数值,然后将两点绘制到同一经纬网图上再进行判读。如下图:甲地($55^{\circ}\text{N}, 25^{\circ}\text{W}$), 乙地($25^{\circ}\text{S}, 65^{\circ}\text{E}$), 甲地在乙地的西北方。



3. 定距离和范围

(1) 定距离

①根据纬度差定经线长度:纬度 1° 的实际经线弧长处处相等,约是 111 km,如下图中 AB 。若两地在同一条经线上,只要知道两地的纬度差,就可以计算出两地之间的距离。



②根据经度差定纬线长度:经度 1° 的纬线弧长由低纬向高纬递减,约是 $111 \times \cos \varphi$ km (φ 表示该纬线的纬度数值),如图中 AC 。

③图中 BC 的距离可根据勾股定理估算出。

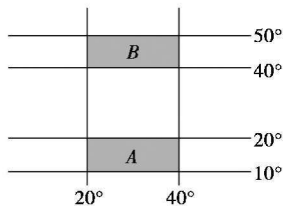
注意:也可以根据距离计算经纬度差,从而确定经纬度位置。

(2) 定范围

①相同纬度且跨经度数相同的两幅图,其所示地区的面积相等。

②跨经度数相同的地图,纬度越高,表示的实际范围越小。

③图幅相同的两幅图,则跨经纬度越广,所表示的实际范围越大,比例尺越小。



如图中 A 、 B 两区域相比,实际区域范围大小为 $A > B$ 。当 A 、 B 两区域的图上面积(即图幅)相等时,则比例尺大小为 $A < B$ 。

4. 定最短航线

(1) 定“最短距离”

球面最短距离是一段劣弧,沿劣弧的行进方向即为最短航线,该弧线的确定可分两个步骤进行:

①确定“大圆”。“大圆”即球面两点所在的过球心的平面与球面的交线,如图所示。

在地球上,三种情况下“大圆”是确定的:一是赤道(图 1),二是经线圈(图 2),三是晨昏圈(图 3)。

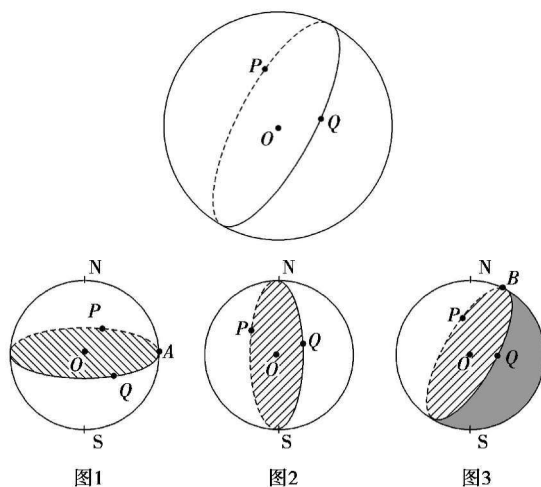


图1

图2

图3

②确定“劣弧”：大圆上两点间的最短距离具体应该是哪一段弧线，是由“劣弧”来决定。所谓“劣弧”，即两点间的弧度 $< 180^\circ$ ，如图1中的 $\widehat{PAQ}$ ，图2中的 $\widehat{PNQ}$ ，图3中的 $\widehat{PBQ}$ 均为劣弧。

(2) 寻找“最短航线”

①若两地经度差等于 180° ，过这两点的大圆便是经线圈。最短航线经过两极点，方向分三种情况：

同在北半球，先向北，过极点后向南，如图4中A到E。

同在南半球，先向南，过极点后向北，如图4中B到D。

两地位于不同半球，则看劣弧过哪个极点而做讨论，如A到C。

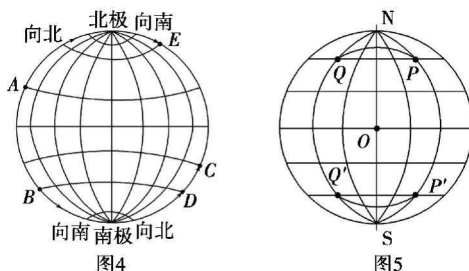


图4

图5

②在同一纬线上但不在同一经线圈上的两点：最短航线的劣弧线向较高纬度凸。方向分两种情况：

同在北纬：如图5中从Q到P沿最短航线的航向是先向东北再向东南。

同在南纬：如图5中从P'到Q'沿最短航线的航向是先向西南再向西北。

考点二 地图三要素

1. 比例尺

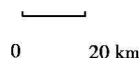
(1)公式：比例尺 = 图上距离 / 实地距离。

(2)表示形式

①文字式：在地图上用文字直接写出地图上1厘米代表实地距离多少米。如：图上1厘米相当于地面距离20千米，或两百万分之一。

②数字式：用数字的比例式或分数式表示比例尺的大小。如：1:2 000 000 或 $1/2\,000\,000$ (意为图上1 cm 代表实地距离2 000 000 cm)。

③线段式：在地图上画一条线段，并注明地图上1厘米所代表的实际距离。如上述比例尺转化成线段比例尺则表示为右图。



(3)特点

在同样的图幅上，比例尺越大，表示的实地范围就越小，但反映的内容越详细，精确度越高。

2. 方向

地图类型	方向判定
一般地图	面向地图,“上北下南,左西右东”
指向标地图	根据指向标定向,箭头一般指示正北方向
经纬网地图	经线指示南北方向,纬线指示东西方向

3. 图例和注记

▲珠穆朗玛峰
8 844.43 m

图中“▲”属于图例,“珠穆朗玛峰”和“8 844.43 m”为注记。

【考点剖析】

1. 比较比例尺大小的几种情况

- (1) 图幅相同的情况下,所表示范围越大的地图,其比例尺越小。
- (2) 图幅和经纬网格相同的情况下,相邻两条经线、纬线度数差值越小的地图,其比例尺越大。
- (3) 同一个地理事物(如某个湖泊等)在图中显示得越小,则该图的比例尺越小。
- (4) 直接比较比例尺数值的大小,数值大的比例尺大。

2. 比例尺的缩放、图幅变化判读

比例尺变化	变化后的比例尺	变化后的图幅
将原来比例尺放大到 n 倍	为原来比例尺的 n 倍	放大后的图幅为原来的 n^2 倍
将原来比例尺放大 n 倍	为原来比例尺的 $(n+1)$ 倍	放大后的图幅为原来的 $(n+1)^2$ 倍
将原来比例尺缩小到 $\frac{1}{n}$ 倍	为原来比例尺的 $\frac{1}{n}$ 倍	缩小后的图幅为原来的 $\left(\frac{1}{n}\right)^2$ 倍
将原来比例尺缩小 $\frac{1}{n}$ 倍	为原来比例尺的 $\left(1 - \frac{1}{n}\right)$ 倍	缩小后的图幅为原来的 $\left(1 - \frac{1}{n}\right)^2$ 倍

第二讲 等高线地形图

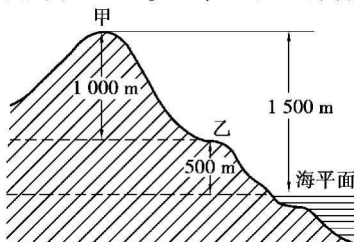
考点导航:

- 考点一 等高线地形图
- 考点二 等高线地形图中的相关计算
- 考点三 等高线地形图的应用
- 考点四 地形剖面图的判读及应用

考点一 等高线地形图

1. 地面高度的计算方法

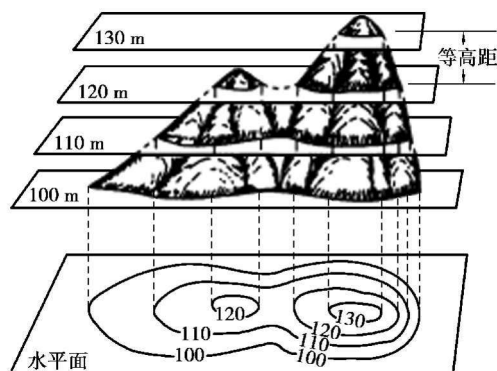
- (1) 海拔:表示地面某个地点高出海平面的垂直距离叫海拔,又叫绝对高度。
 - (2) 相对高度:某个地点高出另一地点的垂直距离,叫作相对高度。
- 如下图中甲点海拔为 1 500 m,乙点海拔为 500 m。甲、乙的相对高度是 1 000 m。



2. 等高线和等高线地形图

(1) 等高线:在地图上,陆地表面海拔高度相等的各点连成的线叫等高线;在等高线上标注的数字为该等高线的海拔高度。海洋或湖泊中深度相等的各点连成的线叫等深线。

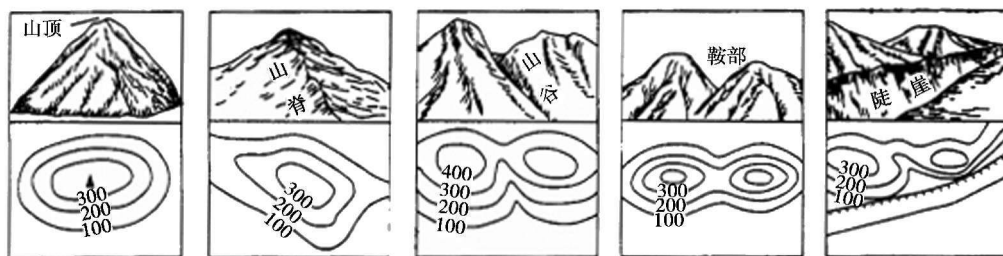
(2) 等高线地形图:用等高线表示地面高低起伏的地图,叫等高线地形图(如下图)。在等高线地形图上,根据等高线不同的弯曲形态,可以判断出地表形态的不同状况。



(3) 等高线的主要特点

- ①在同一条等高线上,各点的海拔高度相同。
- ②两条相邻等高线之间的相对高度一般都相等,即相邻两条等高线间相隔的高度差一般相同,称为等高距(等高线的间距)。
- ③零米等高线一般表示海岸线。
- ④等高线是闭合曲线(并不一定在一幅图内闭合),这是因为等高线是海拔高度不同的水平面与实际地面的交线。
- ⑤除了陡崖,不同海拔高度的等高线不相交、不重合、不分支,且在图的中间部分不中断。
- ⑥等高线与“示坡线”“分水线”“集水线”垂直相交。
- ⑦疏缓密陡:等高线疏密反映坡度陡缓,两条等高线之间间距越大,等高线越稀疏,表示坡度越缓,反之坡度越陡。

3. 等高线地形图的判读



- (1) 根据图中等高线上所标注的高度数字,判读地势高低及各地的海拔、相对高度。
- (2) 根据同一等高线图中等高线的疏密辨认坡度的陡缓:等高线稀疏表示坡度缓(小),等高线密集表示坡度陡(大)。
- (3) 根据等高线的形状判读地表起伏形态:
 - ①等高线闭合,数值从中心向四周逐渐降低为山顶;
 - ②等高线闭合,数值从中心向四周逐渐增加为盆地;
 - ③等高线向海拔低处凸出,表示山脊(山脊上水向两侧分流,即分水线);
 - ④等高线向海拔高处凸出,表示山谷(山谷中水向中部集中,即集水线);
 - ⑤两山顶之间的低地部分是鞍部;
 - ⑥等高线重叠的地方是陡崖。

考点二 等高线地形图中的相关计算

1. 计算两地间的相对高度

从等高线地形图上读出任意两点的海拔,就可以计算这两点的相对高度: $H_{\text{相}} = H_{\text{高}} - H_{\text{低}}$ 。

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($0.6\text{ }^{\circ}\text{C}/100\text{ m}$)可以计算两地间的气温差:

$$T_{\text{差}} = (0.6\text{ }^{\circ}\text{C} \cdot H_{\text{相}}) / 100\text{ m}。$$

3. 估算陡崖的高度

(1)陡崖的相对高度 $H: (n-1)d \leq \Delta H < (n+1)d$ 。

(2)陡崖的绝对高度

陡崖崖顶的绝对高度: $H_{\text{大}} \leq H_{\text{顶}} < H_{\text{大}} + d$ 。

陡崖崖底的绝对高度: $H_{\text{小}} - d < H_{\text{底}} \leq H_{\text{小}}$ 。

(注: n 为陡崖处重合的等高线条数, d 为等高距, $H_{\text{大}}$ 为重合等高线中海拔最高的线的数值, $H_{\text{小}}$ 为重合等高线中海拔最低的线的数值。)

4. 估算某地形区的相对高度

(1)估算方法:一般来说,若在等高线地形图上,任意两点之间有 n 条等高线,等高距为 d ,则这两点的相对高度 $H_{\text{相}}$ 可用下面公式计算: $(n-1)d < H_{\text{相}} < (n+1)d$ 。

(2)例证: A 、 B 两点之间有3条等高线,等高距为100 m,求 A 、 B 两点间的相对高度: $200\text{ m} < H_{\text{相}} < 400\text{ m}$ 。

5. 估算坡度

(1)应用:在山区能否修建梯田,常会用到坡度计算,一般情况下,如果坡度大于 25° ,则不宜修建梯田;此外山区道路修建也会对坡度进行估算。

(2)计算公式: $\tan \alpha = H/L$ 。 H 为两点相对高度,可由两点等高线数值求出; L 为两点实际水平距离,可由图中比例尺与两点的图上距离算出; α 为坡度,可根据 H/L 的值从数学用表中查出。

考点三 等高线地形图的应用

1. 等高线地形图与河流

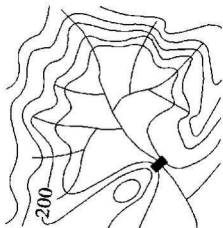
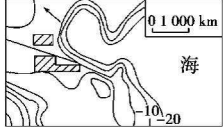
判断水系特征	①山地常形成放射状水系;②盆地常形成向心状水系;③山脊常形成分水岭(山脊处等高线弯曲最大处的连线称为分水线);④山谷常有河流发育,河流流向与等高线凸出方向相反;⑤根据山脊线作为河流的分水岭,可确定河流的流域面积
判断水文特征	①等高线密集的河谷,落差大,流速快,水能资源丰富;②流水侵蚀作用强烈,陡崖处有时形成瀑布;③河流的流量还与流域面积(集水区域面积)和所处迎风坡、背风坡有关

2. 等高线地形图与气候

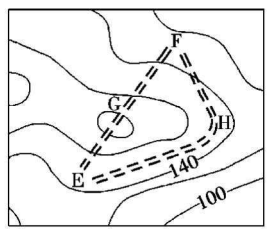
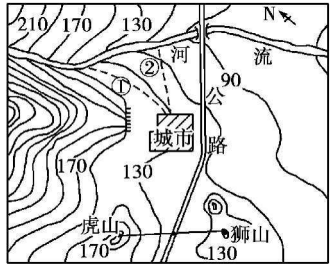
气温差异	海拔每升高1 000 m,气温下降约 $6\text{ }^{\circ}\text{C}$,已知某地气温和两地间的相对高度,计算另一地气温;阳坡热量条件好,阴坡相反
降水差异	迎风坡降水多于背风坡
光照差异	阳坡多于阴坡,同一种植被在阳坡的分布上界高于阴坡

3. 等高线地形图与生产实践

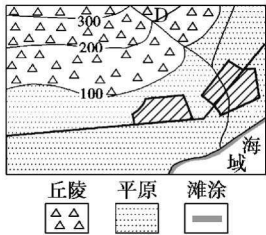
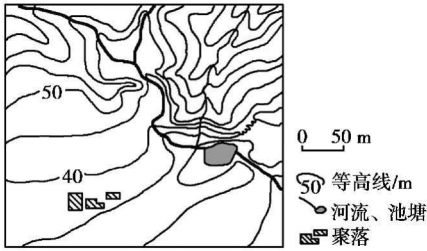
(1) 选点

点的类型	区位要求		图 示
水库建设	坝址	应选在等高线密集的河流峡谷出口最窄处,其次还应避开地质断裂地带,并要依据坝高考虑移民、生态环境等问题	
	库区	宜选在河谷地区或洼地、小盆地	
港口	应建在等高线稀疏、等深线密集的港湾地区,保证陆域平坦、港阔水深		
航空港	①应建在等高线稀疏的地方,即地形平坦开阔、坡度适当、易排水的地方;②地质条件好;③注意盛行风向且保持与城市适当的距离等		
气象站	应选在坡度适中、地形开阔的地点		
疗养院	应建在坡度较缓、气候适宜、空气清新的地方		

(2) 选线

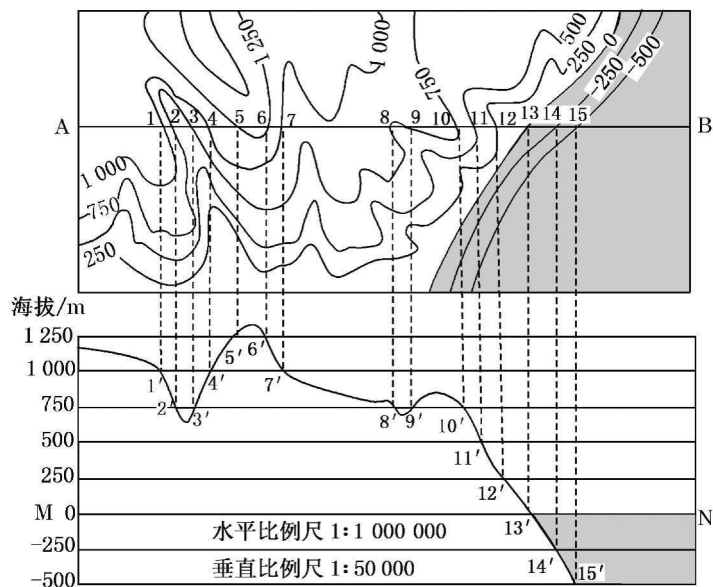
线的类型	区位要求	图 示
公路、铁路	一般要求坡度平缓,尽量在等高线之间穿行,线路较短,尽量少占农田、少建桥梁,避开陡崖、陡坡等,通往山顶的公路往往需建盘山路等(右图中公路选线为 EHF)	
引水路线	首先考虑水从高处往低处流,再结合距离的远近确定(右图中①线更合理)	
输油、输气管道	路线尽可能短,尽量避免通过山脉、大河等,以降低施工难度和建设成本	

(3) 选面

面的类型	区位要求	图 示
农业生产布局	根据等高线地形图反映的地形类型、地势起伏、坡度陡缓,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。平原宜发展种植业;山区宜发展林业、畜牧业	 丘陵 平原 滩涂
工业区、居民区选址	一般选在靠近水源、交通便利、等高线间距较大的地形平坦开阔处	 0 50 m 50 等高线/m 河流、池塘 聚落

考点四 地形剖面图的判读及应用

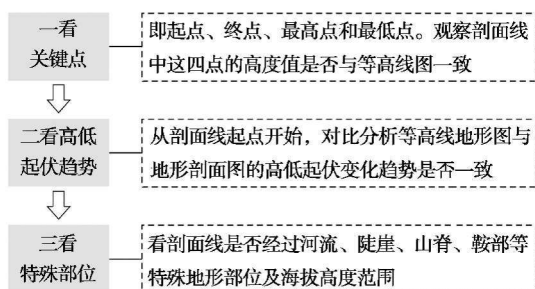
1. 地形剖面图及绘制步骤



步 骤	具体内容
确定剖面线	根据要求在需绘制剖面图的两点之间作出一条直线
确定比例尺	剖面图的水平比例尺多采用原图的比例尺(有特殊要求时除外);为了使剖面图所表达的地形起伏更加明显,垂直比例尺一般都要适当放大
建坐标	剖面图的水平基线一般与剖面线长度相等。纵轴的高程应根据垂直比例尺确定,图上的高程间距要与等高线地形图的等高距相等
描点	将剖面线与等高线的所有交点尤其是特殊点(如最高点、最低点)按其水平距离和高程转绘到坐标图中
连线	用光滑曲线将各点顺次连接,注意相邻两点间的升降趋势

2. 地形剖面图中剖面线的判定方法

对于已绘出的剖面图,确定在原等高线地形图上是沿哪条剖面线绘制的,主要抓住以下“三看”:



3. 通视问题的分析方法

通视问题可通过作地形剖面图来解决。如果过已知两点作的地形剖面图无障碍物(如山地或山脊)阻挡,则两地可互相通视。常见的有以下两种情况:

(1)根据坡度陡缓情况。注意“凹形坡”与“凸形坡”的不同。从山顶向四周,等高线先密后疏,为“凹形坡”,可通视;等高线先疏后密,为“凸形坡”,“凸形坡”容易挡住人们的视线(如图1)。

(2)是否穿越沟谷。如果穿越沟谷,由于后半部分地势会升高,即使地势再低,也会因为地形阻挡而无法看到(如图2)。

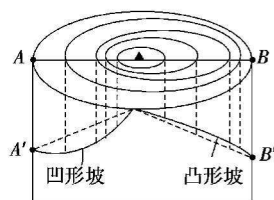


图1

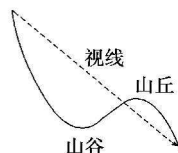
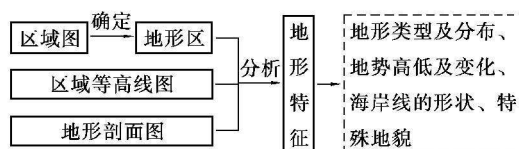


图2

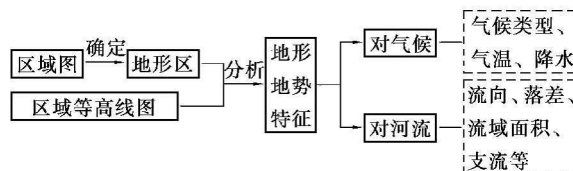
4. 地形特征类题目答题模板(注意逻辑思维与规范表达)

在高考中考查地形特征的题目,多以区域图、等高线图、地形剖面图等为载体来考查,主要考查地形类型的判断,地形特征的描述,以及地形地势对气候、河流的影响等。

角度一,地形的判断及地形特征的描述,其答题思路为:



角度二,地形地势的判断及对气候、河流的影响,其答题思路为:



思考方向	满分术语	
地形类型	平原 高原山地 丘陵盆地	①地形以××××为主; ②主要分布在××地形区
地势	高、低	①地势××高××低、地势自××向××倾斜; ②地形崎岖(平坦)或地面起伏大(小)
海岸线	平直、曲折	①海岸线平直; ②海岸线曲折,多半岛、岛屿等
特殊地貌		喀斯特地貌发育、冰川地貌发育



第一讲 地球的宇宙环境与圈层结构

考点导航：

考点一 地球的宇宙环境

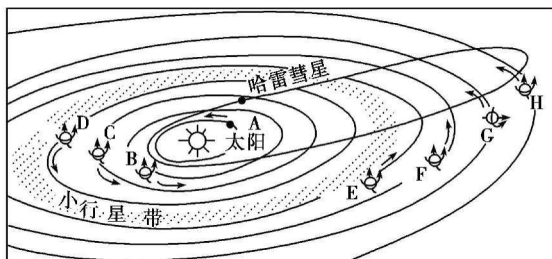
考点二 太阳对地球的影响

考点三 地球的圈层结构

考点一 地球的宇宙环境

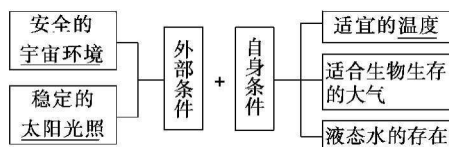
一、地球是一颗既普通又特殊的行星

1. 地球的普通性



- (1) 八大行星分类
- 类地行星：A—水星、B—金星、C—地球、D—火星
 - 巨行星：E—木星、F—土星
 - 远日行星：G—天王星、H—海王星
- (2) 运动特征
- 同向性：绕日公转方向都是自西向东
 - 近圆性：绕日公转的轨道形状近似圆形
 - 共面性：轨道面几乎在同一平面上

2. 地球的特殊性——存在生命

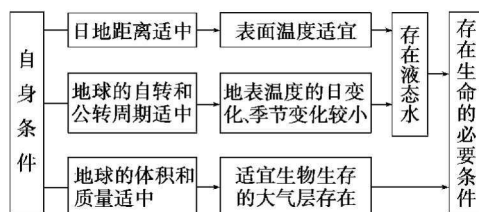


(1) 外部条件——“安全”和“稳定”

“安全”——安全的宇宙环境：太阳系中，大小行星各行其道，互不干扰。

“稳定”——稳定的太阳光照：亿万年以来，太阳光照条件没有明显的变化。

(2) 自身条件——三个“适中”



二、航天基地的区位分析

1. 发射基地选址的条件

气象条件	晴天多、阴雨天气少,风速小,有利于发射和跟踪
纬度因素	纬度低,自转线速度大,可以节省燃料和成本
地形因素	地形平坦开阔,有利于跟踪观测
海陆位置	大陆内部气象条件好,隐蔽性强,人烟稀少,安全性高;海上人类活动少,安全性高
交通条件	交通便利,有利于大宗物资运输
安全因素	出于国防安全考虑,多建在山区、沙漠地区,或其他地广人稀处

2. 航天器发射时间、方向的选择

发射时间	①发射时间:在一天中一般选择在晴朗无云的夜晚,主要是便于定位和跟踪观测
	②我国发射时间:主要选择在北半球冬季,便于航天测控网对飞船进行监控、管理、回收。我国有多艘“远望号”监测船在南半球纬度较高的海域,选择北半球冬季是为了避开南半球恶劣的海况
发射方向	一般与地球运动方向一致,向东发射可充分利用地球自转线速度的作用,节约能源

3. 回收基地选址的条件

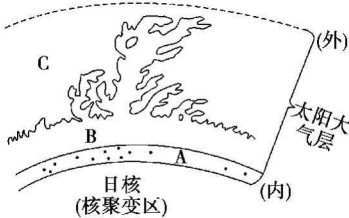
- (1)地形平坦,视野开阔,便于搜救。
- (2)人烟稀少,有利于疏散人群,保证安全。
- (3)气候干旱,多晴朗天气,能见度高。
- (4)无大河、湖泊,少森林的地区。我国的回收场地就选在了内蒙古自治区的中部地区。

考点二 太阳对地球的影响

1. 太阳辐射影响地球

- (1)能量来源:太阳内部的核聚变反应。
- (2)对地球的影响:
 - ①直接提供光、热资源。
 - ②维持地表温度,是地球上水、大气运动和生命活动的主要动力。
 - ③为人类生活、生产提供能源。

2. 太阳活动影响地球



- (1)太阳大气层的结构:A 光球层,B 色球层,C 日冕层。
- (2)太阳活动类型:A 层的黑子,B 层的耀斑,其周期约为 11 年,它们都是太阳活动的重要标志。
- (3)主要影响
 - ①扰动电离层,影响无线电短波通信。
 - ②扰乱地球磁场,产生“磁暴”现象。
 - ③高能带电离子流冲进两极高空,产生“极光”现象。
 - ④许多自然灾害的发生与太阳活动有关。