



2025.8  
2025.5  
2025.4  
2025.3  
2025.2  
2025.1  
2024.12  
2024.11  
2024.10  
2024.9

QUANPIN XUNKAO FUXI FANG'AN

全品  
选考

复习方案

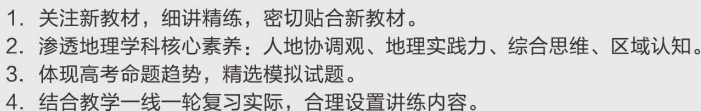
主编：肖德好

地理

沈阳出版发行集团  
① 沈阳出版社

听课手册

## 地理



### ▼ 图书结构与特点



## • 第一部分 自然地理 •

**第一章 地球与地图**

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 第 1 讲 经纬网与地图 .....       | 001 |
| • 答题突破 1 地理位置特征的描述 ..... | 007 |
| 第 2 讲 等高线地形图 .....       | 008 |
| • 答题突破 2 地形地势特征的描述 ..... | 013 |
| 第 3 讲 地理图像绘制与应用 .....    | 014 |

**第二章 地球及运动**

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 第 4 讲 宇宙中的地球 .....           | 017 |
| • 图形解读 1 太阳辐射等值线分布图的判读 ..... | 021 |
| 第 5 讲 地球的自转和公转 .....         | 024 |
| 第 6 讲 昼夜交替与时差 .....          | 028 |
| 第 7 讲 昼夜长短与正午太阳高度 .....      | 034 |
| • 图形解读 2 太阳视运动图的判读 .....     | 040 |
| ► 地理实践力 1 天体(天文现象)观测 .....   | 041 |
| ► 区域认知 四季划分的区域差异 .....       | 042 |
| ► 综合思维 地球运动与生活 .....         | 043 |

**第三章 地球上的大气及运动**

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 第 8 讲 大气组成、分层与受热过程 .....     | 045 |
| 第 9 讲 大气运动 .....             | 050 |
| • 图形解读 3 等压面图的判读 .....       | 054 |
| 第 10 讲 常见天气系统 .....          | 055 |
| • 图形解读 4 锋面气旋图的判读 .....      | 059 |
| 第 11 讲 气压带和风带 .....          | 060 |
| 第 12 讲 气压带、风带与气候 .....       | 064 |
| 第 13 讲 气候类型与自然景观 .....       | 068 |
| • 图形解读 5 等温线图的判读 .....       | 071 |
| • 答题突破 3 气候特征的描述 .....       | 072 |
| ► 地理实践力 2 热力环流的模拟与风的观测 ..... | 073 |

**第四章 地球上的水及运动**

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 第 14 讲 水循环与陆地水体的相互关系 .....   | 075 |
| • 图形解读 6 河流流量过程曲线图的判读 .....  | 082 |
| • 答题突破 4 河流特征的分析与描述 .....    | 083 |
| 第 15 讲 海水的性质与运动 .....        | 085 |
| • 图形解读 7 洋流图的判读 .....        | 093 |
| 第 16 讲 海—气相互作用及海洋与人类活动 ..... | 095 |

|            |                  |     |
|------------|------------------|-----|
| <b>第五章</b> | <b>地表形态与地貌</b>   |     |
| 第 17 讲     | 内力作用与地表形态        | 099 |
| • 图形解读 8   | 地质剖面图的判读         | 104 |
| 第 18 讲     | 外力作用与地表形态        | 106 |
| • 答题突破 5   | 冲淤平衡与地貌形成类试题综合分析 | 115 |
| 第 19 讲     | 地表形态与人类活动        | 117 |
| ► 地理实践力 3  | 地质作用的模拟实验        | 122 |

|            |                     |     |
|------------|---------------------|-----|
| <b>第六章</b> | <b>植被、土壤与自然环境特征</b> |     |
| 第 20 讲     | 植被、土壤、动物与环境         | 125 |
| 第 21 讲     | 自然环境的整体性            | 132 |
| 第 22 讲     | 自然环境的地域差异性          | 136 |
| • 图形解读 9   | 垂直自然带谱图的判读          | 139 |

|            |                    |     |
|------------|--------------------|-----|
| <b>第七章</b> | <b>自然灾害与地理信息技术</b> |     |
| 第 23 讲     | 常见的自然灾害及避防         | 144 |
| 第 24 讲     | 地理信息技术及其应用         | 152 |
| ► 地理实践力 4  | 火灾的监测与救助           | 156 |

## • 第二部分 人文地理 •

|            |                |     |
|------------|----------------|-----|
| <b>第八章</b> | <b>人口</b>      |     |
| 第 25 讲     | 人口分布与人口容量      | 158 |
| 第 26 讲     | 人口迁移           | 161 |
| ► 人地协调观    | 人口结构、人口问题与人口发展 | 165 |

|            |              |     |
|------------|--------------|-----|
| <b>第九章</b> | <b>乡村和城镇</b> |     |
| 第 27 讲     | 乡村和城镇空间结构    | 167 |
| • 图形解读 10  | 地租曲线图的判读     | 174 |
| 第 28 讲     | 城镇化与地域文化     | 175 |

|            |                   |     |
|------------|-------------------|-----|
| <b>第十章</b> | <b>产业区位因素</b>     |     |
| 第 29 讲     | 农业的区位与农业发展        | 182 |
| • 答题突破 6   | 农业类试题综合分析         | 189 |
| 第 30 讲     | 工业的区位与工业发展        | 191 |
| • 答题突破 7   | 工业类试题综合分析         | 196 |
| 第 31 讲     | 服务业区位因素           | 198 |
| • 答题突破 8   | 地理事物空间分布特征类试题综合分析 | 201 |

|             |                    |     |
|-------------|--------------------|-----|
| <b>第十一章</b> | <b>交通运输布局与国家战略</b> |     |
| 第 32 讲      | 交通运输布局             | 204 |
| • 答题突破 9    | 交通类试题综合分析          | 209 |
| 第 33 讲      | 中国国家发展战略           | 211 |

## • 第三部分 区域发展 •

### 第十二章 不同类型区域的发展

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 第 34 讲 区域与区域发展 .....      | 215 |
| • 答题突破 10 区域特征的描述 .....   | 217 |
| • 答题突破 11 区域差异的比较 .....   | 221 |
| 第 35 讲 生态脆弱区的综合治理 .....   | 225 |
| 第 36 讲 资源枯竭型城市的转型发展 ..... | 232 |
| 第 37 讲 城市的辐射功能 .....      | 237 |
| 第 38 讲 地区产业结构变化 .....     | 241 |

### 第十三章 区际联系与区域协调发展

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 第 39 讲 流域内协调发展 .....           | 246 |
| • 答题突破 12 流域开发和治理类试题综合分析 ..... | 251 |
| 第 40 讲 资源跨区域调配 .....           | 252 |
| 第 41 讲 产业转移与国际合作 .....         | 257 |
| • 答题突破 13 区域经济发展类试题综合分析 .....  | 261 |

## • 第四部分 资源、环境与国家安全 •

### 第十四章 自然环境与人类社会

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 第 42 讲 自然环境的服务功能与自然资源的利用 ..... | 263 |
| 第 43 讲 环境问题与人地协调发展 .....       | 267 |
| • 图形解读 11 循环经济关联图的判读 .....     | 272 |

### 第十五章 资源、环境与国家安全

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 第 44 讲 资源安全 战略性矿产资源与能源安全 ..... | 274 |
| 第 45 讲 中国的耕地资源与粮食安全 .....      | 278 |
| 第 46 讲 海洋空间资源开发、水资源与国家安全 ..... | 282 |
| • 答题突破 14 资源安全类试题综合分析 .....    | 286 |
| 第 47 讲 环境安全 环境污染与国家安全 .....    | 287 |
| 第 48 讲 生态保护与国家安全 .....         | 290 |
| • 答题突破 15 生态修复类试题综合分析 .....    | 294 |
| 第 49 讲 全球气候变化与国家安全 .....       | 296 |
| 第 50 讲 保障国家安全的资源、环境战略与行动 ..... | 300 |

## • 第五部分 区域地理 •

### 第十六章 区域地理

|                        |     |
|------------------------|-----|
| 第 51 讲 世界地理概况 .....    | 304 |
| 第 52 讲 世界地理分区 .....    | 310 |
| 第 53 讲 中国自然与人文地理 ..... | 315 |
| 第 54 讲 中国地理分区 .....    | 322 |

作业手册 [单独成册 P379~P568]

参考答案(听课手册) [单独成册 P332~P378]

参考答案(作业手册) [单独成册 P570~P616]



# 第一章

# 地球与地图

|      |                                                                                                                                             |                                                                                        |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 课标要求 | 1. 结合区域经纬网图,能够准确判读经纬度,进行区域定位,并分析区域特征;能够准确阅读地图,获取有效信息<br>2. 结合区域等高线地形图,判断区域地形特点,利用等高线地形图进行相关计算以及进行生活和生产选址<br>3. 结合区域等高线地形图或其他材料,绘制地形剖面图等地理图像 |                                                                                        |
| 考点考频 | 经纬网与地图                                                                                                                                      | 2022 江苏卷,2022 北京卷,2021 江苏卷                                                             |
|      | 等高线地形图                                                                                                                                      | 2022 湖南卷,2022 辽宁卷,2022 上海卷,2021 湖南卷,2021 浙江 6 月选考,2021 浙江 1 月选考,2020 山东卷,2020 浙江 7 月选考 |
|      | 地形剖面图                                                                                                                                       | 2023 福建卷,2022 广东卷                                                                      |
|      | 其他地理图像的绘制                                                                                                                                   | 2023 山东卷,2023 湖南卷,2023 北京卷,2022 江苏卷,2022 山东卷                                           |

## 第 1 讲 经纬网与地图

命题预测

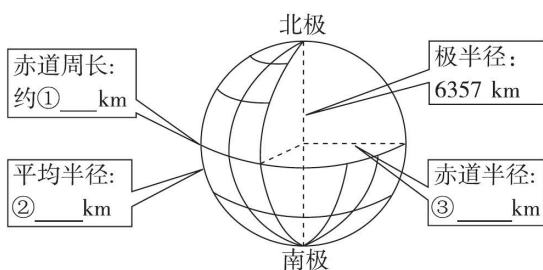
1. [区域认知]以区域经纬网图为载体,考查经纬度的判读、距离计算、方向判读、区域定位以及区域特征判读。
2. [综合思维]以区域图为载体,结合相关材料确定地理事物的运动方向,比较比例尺大小。
3. [地理实践力]以某次野外实践活动为载体,结合地理实践活动绘制简易地图。

### 考点 1 经纬网的判读

#### 必备知识

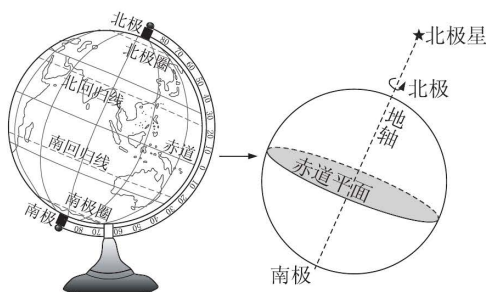
细梳理

#### 1. 地球的形状和大小



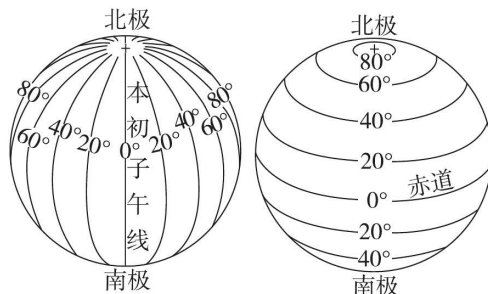
- (1)将图中的数据补充完整。
- (2)由图可知,地球赤道半径略大于极半径,其形状特点是两极\_\_\_\_、赤道\_\_\_\_的椭球体。

#### 2. 地球仪



- (1)地轴:如图,地球仪上地球自转的轴,其倾斜方向不变,北端始终指向\_\_\_\_\_。
- (2)两极:如图,地轴穿过地心,与地球\_\_\_\_\_相交的两点。指向北极星附近的一点叫北极,与北极相反的一点叫南极。
- (3)赤道:在地球仪表面,与\_\_\_\_\_距离相等的大圆圈。

#### 3. 经线与纬线



| 分类 | 经线                       | 纬线                 |
|----|--------------------------|--------------------|
| 含义 | 在地球仪上,连接南、北_____并垂直于纬线的线 | 在地球仪上,赤道及与_____的圆圈 |

(续表)

| 分类 | 经线             | 纬线         |
|----|----------------|------------|
| 特点 | 形状             | 半圆         |
|    | 方向             | 指示_____    |
|    | 长度             | 都相等(约2万千米) |
|    | 间距             | 间距_____    |
| 关系 | 所有的经线都相交于南、北两极 | 所有纬线都相互平行  |

I 特别提醒 I

(1)赤道是最长的纬线(纬线圈),纬线中只有赤道平分地球。

(2)纬度相等的两条纬线长度相等。

(3)两条正相对的经线组成一个经线圈(经度和为 $180^{\circ}$ ,东西经相反),平分地球。

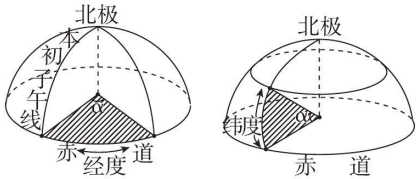
(4)所有的经线圈长度都相等,都平分地球。

(5)东西方向是相对的,要根据过两点的大圆劣弧进行判断。

(6)南北方向是绝对的,北极点是最北点,南极点是最南点。

(7)在北极点上所有方向都是南方,在南极点上所有方向都是北方。

4. 经度和纬度



| 分类   | 经度                                                                      | 纬度                                                                  |
|------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 实质   | 某地经线所在平面与本初子午线所在平面之间的夹角(面面角)                                            | 某地到地心的连线与赤道平面的夹角(线面角)                                               |
| 度数划分 | 从_____向东、向西各分 $180^{\circ}$ 。本初子午线以东为_____经,用符号“E”表示;以西为_____经,用符号“W”表示 | 从_____向南、向北各分 $90^{\circ}$ 。赤道以北为_____纬,用符号“N”表示;以南为_____纬,用符号“S”表示 |
| 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,范围均为 $0\sim 180^{\circ}$                        | 北纬的度数越向北越大,南纬的度数越向南越大,范围均为 $0\sim 90^{\circ}$                       |

(续表)

| 分类       | 经度                                                                                                                                                                             | 纬度                                                              |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 划分半球     | 向东(顺地球自转方向) $20^{\circ}\text{W}\rightarrow 0^{\circ}\rightarrow 160^{\circ}\text{E}$ 为_____, $160^{\circ}\text{E}\rightarrow 180^{\circ}\rightarrow 20^{\circ}\text{W}$ 为_____ | 以_____为界,以北为北半球,以南为南半球                                          |
| 经纬度的计算   | 经度差:同在东经或同在西经,度数相减;一个东经,一个西经,度数相_____(注意劣弧)                                                                                                                                    | 纬度差:同在南纬或同在北纬,度数相减;一个南纬,一个北纬,度数相_____                           |
| 特殊经纬度(线) | _____为东、西经分界线,_____经线大致与国际日界线重合                                                                                                                                                | _____纬线是中、低纬度分界线,_____纬线是中、高纬度分界线。_____是热带、温带分界线,_____是温带、寒带分界线 |

I 特别提醒 I

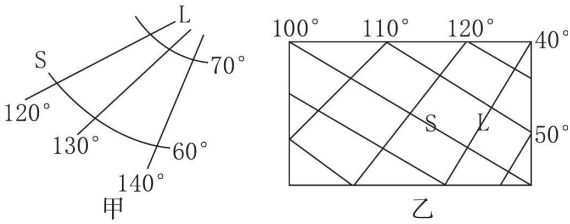
利用北极星确定地理纬度(北半球)

在北半球(图中Q点)观察北极星的仰角( $\angle 3$ )等于当地的地理纬度( $\angle 1$ ),北极点上的北极星仰角 $\angle 2$ 为 $90^{\circ}$ ,赤道上的北极星仰角为 $0^{\circ}$ 。

关键能力

理思路

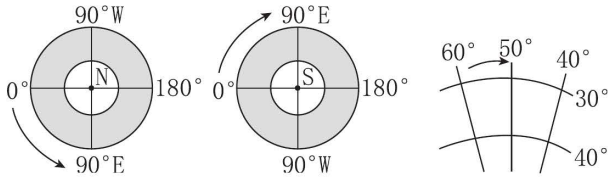
1. 经纬网的判读



- (1)标注法:若经纬网图中直接标明经纬度或东西经、南北纬度数,则直接进行判读、分析即可。
- (2)关系法:在侧视、俯视及各种光照图上,相互平行的是纬线,不平行(相交于一点——极点)的是经线(如图甲中L线是经线,S线是纬线)。
- (3)数值法:斜方格经纬网中,经线值不能大于 $180^{\circ}$ ,纬线值不能大于 $90^{\circ}$ (如图乙中S线是经线,L线是纬线)。

2. 经纬度的判读

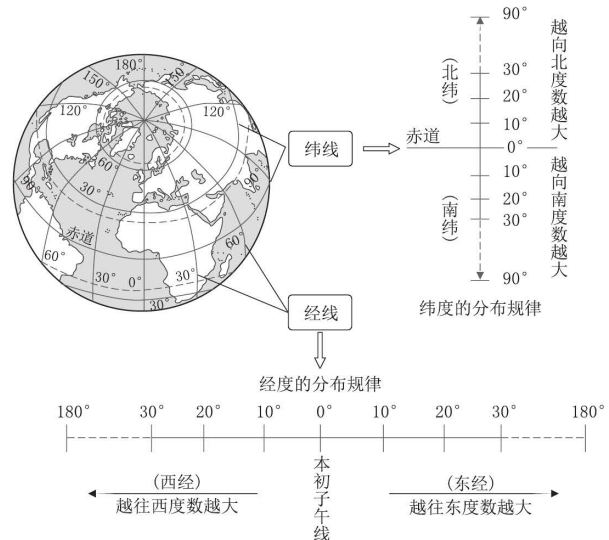
(1) 根据地球自转方向判读经纬度



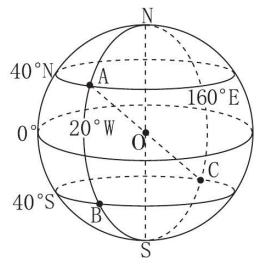
① 俯视地球自转方向：逆时针→北纬，顺时针→南纬。

② 顺着地球自转方向：经度数增大→东经，经度数减小→西经。

(2) 根据分布规律判读经纬度



- ① 纬度数：向北增大是北纬“N”，向南增大是南纬“S”。
- ② 经度数：向东增大是东经“E”，向西增大是西经“W”。
- (3) 根据对称点判读经纬度



由图可知：

(1) 关于赤道对称

经度相同，南、北纬度相反，纬度值相等。如图中 A、B 两点：A(40°N, 20°W)、B(40°S, 20°W)。

(2) 关于地轴对称

经线相对，经度和为 180°，纬度相同。如图中 B、C 两点：B(40°S, 20°W)、C(40°S, 160°E)。

(3) 关于地心对称

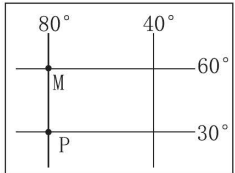
经线相对，经度和为 180°，南、北纬度相反，纬度值相等。如图中 A、C 两点：A(40°N, 20°W)、C(40°S, 160°E)。

命题呈现

重落实

基础角度 在经纬网图中判读地理坐标和对称点坐标

右图为地球表面某区域经纬网示意图。读图完成 1~2 题。

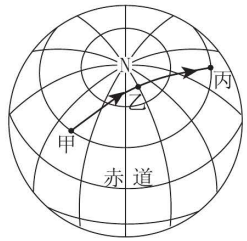


- 1. P 点的地理坐标为 ( )  
A. (30°N, 80°W) B. (30°S, 80°E)  
C. (30°N, 80°E) D. (30°S, 80°W)
- 2. 与 M 点关于地心对称的地点，其坐标为 ( )  
A. (60°N, 80°E) B. (60°S, 100°E)  
C. (30°S, 100°E) D. (60°S, 80°W)

综合角度 在经纬网图中判读经纬度

3. [经典真题·浙江 7 月选考]

右图为某飞机在甲、乙、丙间沿地球大圆周飞行轨迹示意图。若飞机匀速、等高飞行，则在甲—乙—丙间单位时间内飞过的纬度差 ( )



- A. 持续变大
- B. 先变大，后变小
- C. 持续变小
- D. 先变小，后变大

考点 2 经纬网的应用

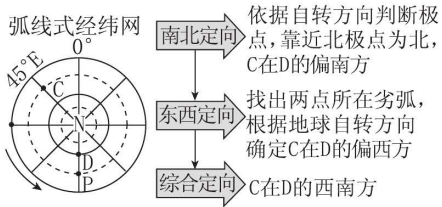
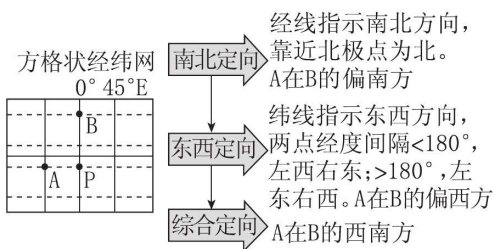
关键能力

理思路

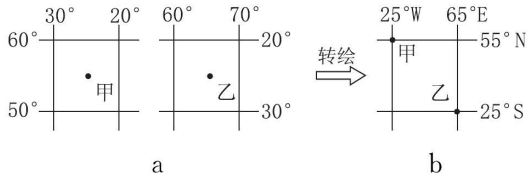
1. 辨别“方向”

理论依据：经线指示南北方向，纬线指示东西方向。

(1) 同一经纬网图中



(2) 不同经纬网图中



①方法一:将两点转绘到同一经纬网图中来判断方向,如图 a→图 b。

②方法二:结合两点的经纬度,根据经纬度来判断方向(纬度判断南北,经度判断东西)

如图 a 中甲、乙两点:甲地理坐标为(55°N, 25°W),乙地理坐标为(25°S, 65°E)。

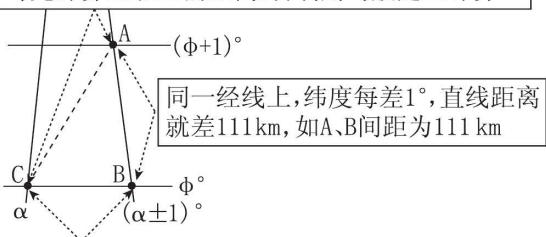
第一步:根据纬度判断,甲点位于乙点偏北方向。

第二步:根据经度判断,甲点位于乙点偏西方向。

第三步:二者综合判断,甲点位于乙点西北方向。

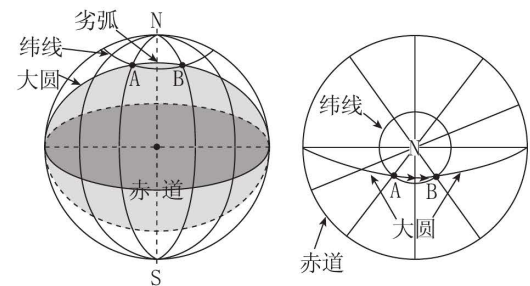
## 2. 量算“距离”

不在同一经线或纬线上的两点,如A、C间的距离,可先计算AB和BC的距离,再利用勾股定理计算



## 3. 规划“最短航线”及“航向”

理论依据:球面上任意两点的最短距离是过这两点的大圆的劣弧。



- ①确定“大圆” → 以地心为圆心,过A、B两点的大圆
- ②确定“劣弧” → 大圆上A、B两点间小于180°的弧,即A、B间的最短距离
- ③综合定向 → 从A到B的最短航程为:先向东北,再向东,后向东南

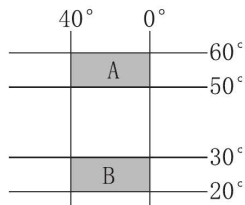
## 4. 比较“范围”

(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)跨经纬度数相同的地图,纬度越高,表示的实际范围越小。

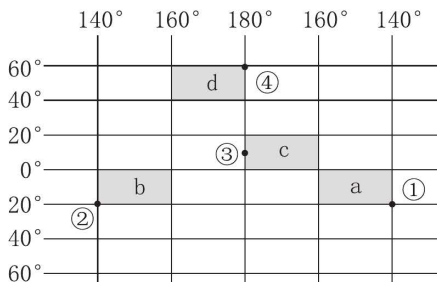
(3)图幅相同的两幅图,中心点纬度数相同,则跨经纬度越广,所表示的实际范围越大。

如图中 A、B 两区域实际区域范围大小为A<B。



## » 基础角度 利用经纬网确定方向、面积大小、最短航线

读下图,回答1~3题。



1. ①~④四地中位于海口(20°N, 110°E)东北方向的是 ( )

- A. ①
- B. ②
- C. ③
- D. ④

2. 阴影部分所表示的经纬线方格面积最小的 ( )

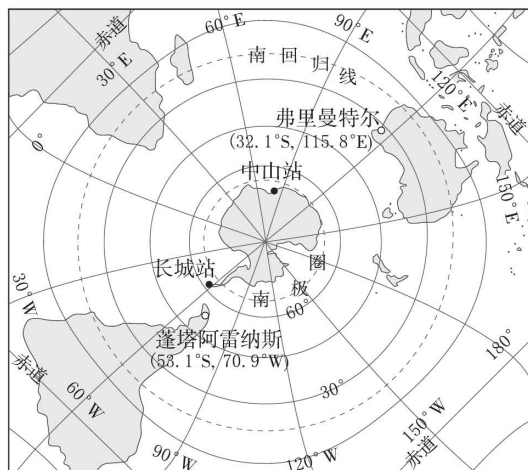
- A. a
- B. b
- C. c
- D. d

3. 如果一架飞机从图中①城沿最近路线飞往②城,则飞机的飞行方向为 ( )

- A. 自西向东
- B. 先向南,再向北
- C. 先向西南,再向西北
- D. 先向东南,再向东北

## » 应用角度 利用经纬网判读方向、最短距离

[2024·江苏连云港月考] 下图为我国科考破冰船“雪龙2号”考察期间所途经的部分地区示意图。据此完成4~5题。



4. 在我国的南极科学考察站中,长城站位于中山站的 ( )

- A. 东北方向
- B. 东南方向
- C. 西北方向
- D. 西南方向

5. 弗里曼特尔到蓬塔阿雷纳斯的最短距离大约为 ( )

- A. 1100 千米
- B. 5500 千米
- C. 10 500 千米
- D. 15 500 千米

考点3 地图的判读和应用

必备知识

细梳理

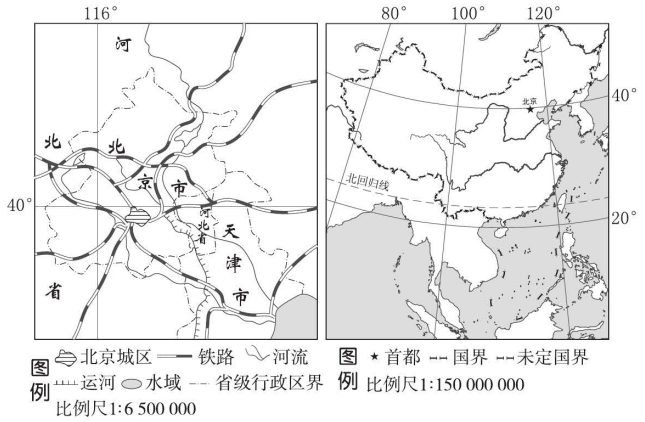
(续表)

1. 比例尺

- (1)比例尺是图上距离与实地距离之比。
- (2)公式:比例尺=\_\_\_\_\_。
- (3)表示形式

|     |                         |
|-----|-------------------------|
| 数字式 | A:1 : 500 000           |
| 文字式 | B:图上 1 cm 代表实地距离 0.5 km |
| 线段式 | C:0 _____ 15 km         |

请按要求完成对图甲中比例尺的相应转换。



①图甲中的比例尺用文字式表达应为“\_\_\_\_\_”。

②图甲中的比例尺用线段式表达应为“\_\_\_\_\_”。

(4)比例尺特点

①比例尺是个分式,分母越大,比例尺越\_\_\_\_\_。  
如上表中比例尺由大到小依次为\_\_\_\_\_>\_\_\_\_\_>\_\_\_\_\_。

②图幅相同的不同地图,比例尺越大的图,表示的实地范围越小,但反映的内容越详细,精度越高。如图甲中图\_\_\_\_\_的比例尺较大,表示的实地范围较\_\_\_\_\_,反映的内容较\_\_\_\_\_,精度较高。

(5)规律应用

- ①大范围的地区多选用\_\_\_\_\_的比例尺地图,如世界地图、中国地图等。
- ②小范围的地区多选用\_\_\_\_\_的比例尺地图,如平面图、军事图、旅游图等。

2. 方向

|       |                        |
|-------|------------------------|
| 判读方法  | 方向确定                   |
| 一般定向法 | 面向地图,上_____下_____,左西右东 |

| 判读方法   | 方向确定                                                        |
|--------|-------------------------------------------------------------|
| 指向标定向法 | 地图上指向标箭头一般指示_____方向                                         |
| 时针法    | 俯视图中,结合地球自转方向,从北极上空看逆时针方向为_____,从南极上空看顺时针方向为_____           |
| 右手法    | 拇指指向北极,弯曲四指指示方向为_____;拇指指南极,弯曲四指指示方向为_____                  |
| 海陆轮廓法  | 极点为大陆的表示南极,极点为海洋的表示北极,进而可确定其他方向                             |
| 经纬度法   | 经度法<br>东经度增值方向为_____,减值方向为_____<br>西经度增值方向为_____,减值方向为_____ |
|        | 纬度法<br>北纬度增值方向为_____,减值方向为_____<br>南纬度增值方向为_____,减值方向为_____ |

3. 图例

- (1)图中“▲”属于\_\_\_\_\_,表示山峰。▲珠穆朗玛峰 8 848.86 米
- (2)图中“珠穆朗玛峰”和“8 848.86 米”属于\_\_\_\_\_,在地图上表示山脉、河流、国家、城市等名称,以及表示山高、水深的数字。

关键能力

理思路

1. 比例尺的缩放和图幅变化

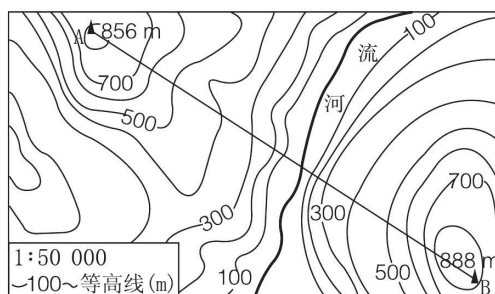
| 比例尺变化                   | 变化后的比例尺                   | 变化后的图幅                          |
|-------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| 将原来比例尺放大到 n 倍           | 为原来比例尺的 n 倍               | 放大的图幅为原来的 n <sup>2</sup> 倍      |
| 将原来比例尺放大 n 倍            | 为原来比例尺的 (n+1) 倍           | 放大后的图幅为原来的 (n+1) <sup>2</sup> 倍 |
| 将原来比例尺缩小到 $\frac{1}{n}$ | 为原来比例尺的 $\frac{1}{n}$     | 缩小的图幅为原来的 $(\frac{1}{n})^2$     |
| 将原来比例尺缩小 $\frac{1}{n}$  | 为原来比例尺的 $(1-\frac{1}{n})$ | 缩小的图幅为原来的 $(1-\frac{1}{n})^2$   |

2. 比例尺的应用

- (1)量算实地距离  
首先要注意看比例尺大小,其次要准确量出图上距离,最后根据公式“实地距离=图上距离/比例

尺”进行计算,注意计算出的实地距离应换算成千米或米表示。

如下图,A、B两山顶之间的直线距离是6厘米,根据图中比例尺1厘米代表实地距离0.5千米,可计算出A、B两山顶之间的实地直线距离约为3千米。



### 特别提醒

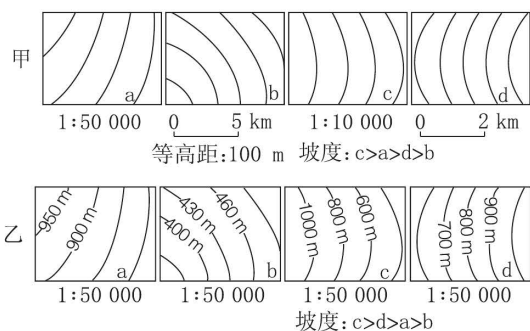
#### 比例尺的换算

- (1)在进行比例尺、图上距离、实地距离之间的换算时,应注意:比例尺是一个比值,没有单位。
- (2)一般情况下,图上距离的单位为“厘米”。实地距离的单位是“千米”。千米换算成厘米时小数点向后移5位,厘米换算成千米时小数点向前移5位。

### (2)判读坡度大小

在等高线地形图中,等高线疏密一致、等高距相等时,比例尺越大,坡度越大;反之坡度越小。

如下图,图甲中等高距和等高线的疏密一致,则比例尺较大(小)的地图上的坡度较大(小)。图乙中比例尺和等高线的疏密一致,则等高距较大(小)的坡度较大(小)。



### 3. 地图判读的基本步骤



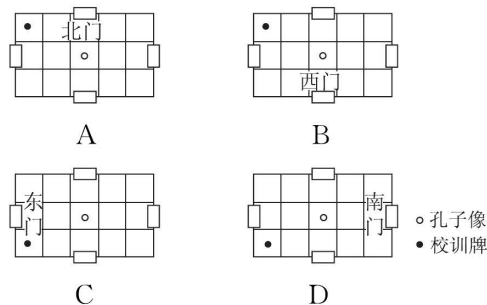
## 命题呈现

重落实

### 应用角度 地图上方向的判读

某学校校园东西长1000米,南北宽600米,校内孔子像距北门300米,距西门500米。校训牌位于孔子像的东北方。据此完成1~2题。

#### 1. 下列四幅图中与上述信息相符的是 ( )

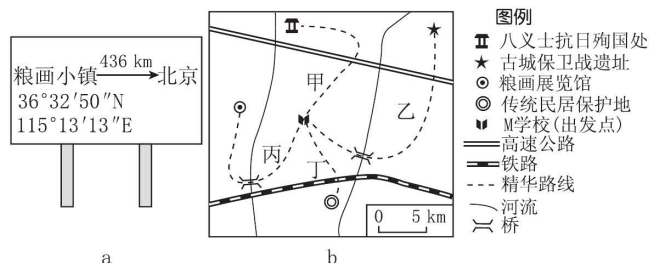


#### 2. 学校门口早上和傍晚都有老师值班接送学生。某日,王老师背向校门站立,影子在他正前方。此时,王老师 ( )

- 早上在西门迎学生进校
- 早上在东门迎学生进校
- 傍晚在西门送学生离校
- 傍晚在东门送学生离校

### 创新角度 比例尺的计算

[2021·北京卷]我国某镇利用当地主产的粮食制作粮画,打造粮画小镇。图a是M学校设计的小镇地理位置指示牌,图b是该镇设计的四条“行走的思政课”精华路线示意图。读图,回答3~4题。



#### 3. 该镇 ( )

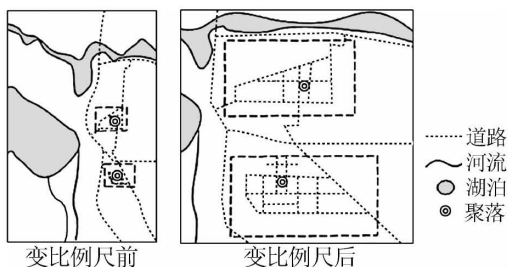
- 位于北京东南方向
- 地处华北平原
- 粮画原料主要是稻米
- 水路交通便捷

#### 4. 图中最短的精华路线里程约为 ( )

- 5千米
- 10千米
- 15千米
- 20千米

### 应用角度 比例尺的大小与缩放

[2024·河北保定月考]对一幅地图中的部分区域采用变比例尺操作可以增强关键信息的表现效果。下图示意某地图变比例尺操作前后的差异。据此完成5~7题。



5. 与其他部位相比,变比例尺后的虚线框内 ( )
- A. 比例尺缩小,内容更详细  
B. 比例尺缩小,内容更省略  
C. 比例尺放大,内容更详细  
D. 比例尺放大,内容更省略

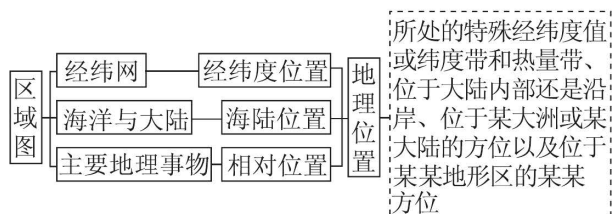
6. 推测该图变比例尺操作的主要原因是虚线框内 ( )
- ①生态环境好 ②信息点数量多 ③河湖水系多 ④道路密度大
- A. ①③ B. ①④ C. ②③ D. ②④

7. 下列地图类型中,最适合采用变比例尺操作的是 ( )
- A. 山区景点旅游地图  
B. 国家行政区划地图  
C. 石油勘探地质地图  
D. 历史朝代疆域地图

## 答题突破 1 地理位置特征的描述

### 思维贯通

#### 1. 地理位置特征描述类题目的思维流程



准确、完整地描述一个区域的地理位置特征,主要从以下三个方面完成:

- (1)经纬度位置特征。说明跟经纬度位置相关的其他位置特征,如所在热量带,所在高、中、低纬,等等。
- (2)海陆位置特征。就是该区域位于什么大陆的什么位置和什么海洋的什么位置。
- (3)相对位置特征。这是一个比较宽泛的概念,要看图例或图中给出了什么信息,比如与河流、山川、交通线、湖泊、城镇和国家等的相对位置关系,给出什么,就写出什么。

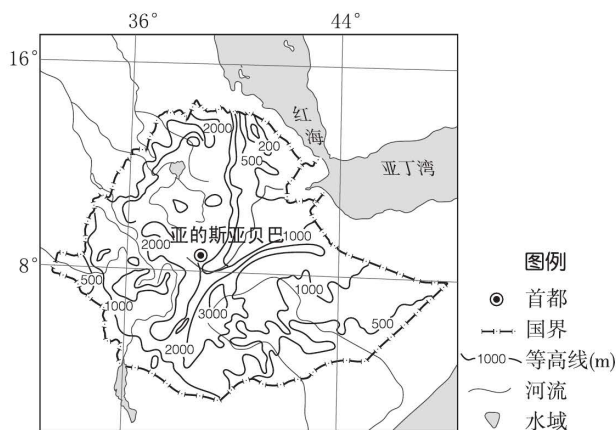
#### 2. 地理位置特征描述的常用术语

| 思考方向 |         | 规范答题术语                       |
|------|---------|------------------------------|
| 绝对位置 | 经纬度位置   | ××(东、西、南、北)半球                |
|      |         | 经纬度(点)、经纬度范围(面)              |
|      |         | 所处特殊经纬线或跨纬度带、热量带、××带         |
| 相对位置 | 海陆位置    | ××大陆的××方位,××方位临××海,地处××内陆    |
|      | 相邻地区的位置 | 与××国家接壤,与××行政区相邻,位于××地区的××方位 |
|      | 经济位置    | 所处××经济区,邻近或远离××经济区           |
|      | 交通位置    | 所处重要交通要道(枢纽),控制××海峡          |

### 应用体验

1. (8分)[2024·江苏南京月考] 阅读图文材料,回答下列问题。

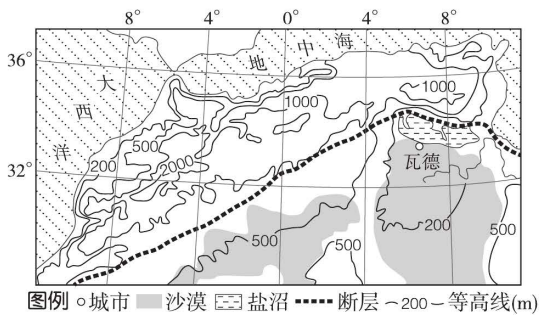
埃塞俄比亚人口约 1.2 亿,农业人口约占 80%,以小农户为主,农业是经济支柱。该国土地资源丰富,干、湿季分明,绝大多数耕地只在湿季种植作物,灌溉农田比例小;工业基础及道路、供电等设施薄弱。近年来,该国引进灌溉农机具,但推广缓慢。下图示意埃塞俄比亚地形。



描述埃塞俄比亚的地理位置。

2. (6分)[2024·安徽六安月考] 阅读图文材料,完成下列要求。

古代阿拉伯人把今突尼斯、阿尔及利亚和摩洛哥所在地区统称为马格里布地区,下图为马格里布地区示意图。



描述马格里布地区的地理位置及其优越性。

## 第2讲 等高线地形图

命题预测

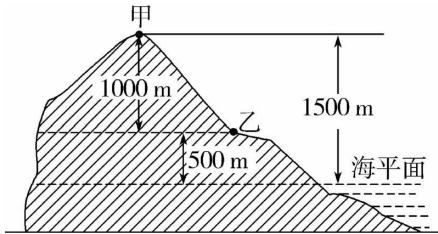
- [区域认知]结合等高线地形图,认识图中不同部位的名称及特征。
- [人地协调观]联系等高线地形图的应用,学会相关线路、宿营地、大坝坝址等人类活动的选址。
- [地理实践力]联系等高线地形图和地形剖面图,懂得地形图的判读方法,学会等高线的相关计算。

### 考点1 等高线地形图的判读

#### 必备知识

细梳理

#### 1. 海拔(绝对高度)和相对高度



(1)海拔(H):为某地高出\_\_\_\_\_的垂直距离,又称为绝对高度。如图中甲点海拔为\_\_\_\_\_,乙点海拔为\_\_\_\_\_。

(2)相对高度( $\Delta H$ ):为一个地点高出另一个地点的\_\_\_\_\_距离。如图中甲点和乙点的相对高度是\_\_\_\_\_。

#### 2. 等高线地形图及其特征

(1)等高线:在地图上把海拔\_\_\_\_\_的点连接起来而成的线。

(2)等高线地形图的基本特征

- “同线等高”——同一条等高线上各点海拔\_\_\_\_\_。
- “同图等距”——同一幅地图上\_\_\_\_\_一致。
- “密陡疏缓”——等高线越密集,坡度越\_\_\_\_\_,反之越\_\_\_\_\_。

- “凸低为脊”——等高线最大弯曲部分向\_\_\_\_\_凸出为山脊。
- “凸高为谷”——等高线最大弯曲部分向\_\_\_\_\_凸出为山谷。
- “重叠为崖”——多条等高线重叠处为\_\_\_\_\_。

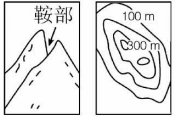
#### 关键能力

理思路

#### 1. 地形部位的判读

| 地形     | 等高线分布特征                      | 示意图、等高线图 | 地形特征           | 说明            |
|--------|------------------------------|----------|----------------|---------------|
| 山地、山峰  | 闭合曲线,外低内高,示坡线符号为“ $\Delta$ ” |          | 四周低,中部高        | 示坡线向外,高度向外侧降低 |
| 盆地、洼地  | 闭合曲线,外高内低                    |          | 四周高,中间低        | 示坡线向内,高度向内侧降低 |
| 山脊、山脊线 | 等高线凸向低处,弯曲最大处连线              |          | 是从山顶到山麓突起高耸的部分 | 山脊线也称分水线      |

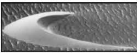
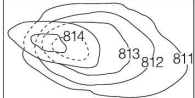
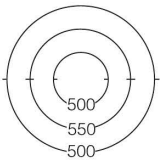
(续表)

| 地形     | 等高线分布特征         | 示意图、等高线图                                                                          | 地形特征            | 说明               |
|--------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|
| 山谷、山谷线 | 等高线凸向高处,弯曲最大处连线 |  | 是山脊之间的低洼部分      | 山谷线也称集水线         |
| 鞍部     | 两组表示山峰的等高线之间的区域 |  | 位于相邻两个山顶之间,呈马鞍形 | 鞍部是山谷线最高处        |
| 陡崖     | 多条等高线重叠         |  | 是近于垂直的山坡        | 在等高线重叠处,用多条示坡线表示 |

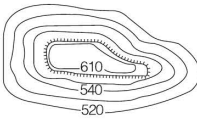
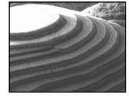
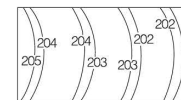
## 2. 地形类型的判读

| 地形类型 | 判读                         |                           |
|------|----------------------------|---------------------------|
|      | 海拔                         | 等高线分布特点                   |
| 平原   | 海拔在 200 米以下                | 等高线稀疏,且较为平直               |
| 丘陵   | 海拔在 500 米以下,相对高度一般小于 200 米 | 等高线较稀疏,弯曲部分较和缓            |
| 山地   | 海拔在 500 米以上                | 等高线较密集                    |
| 高原   | 海拔较高(通常在 500 米以上),相对高度小    | 边缘地带等高线密集,内部等高线明显稀疏       |
| 盆地   | 海拔没有统一标准                   | 四周等高线较密集,数值大;中间等高线较稀疏,数值小 |

## 3. 特殊地貌类型的判读

| 地貌类型  | 示意图                                                                                 | 等高线图(单位:米)                                                                          | 判读要领                                               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 新月形沙丘 |  |  | 沙丘凸出方向为迎风坡;迎风坡等高线稀疏,坡度缓;背风坡等高线密集,坡度陡               |
| 风蚀蘑菇  |  |  | 等高线大体呈环形分布;在等高线地形图中,蘑菇石基座因被高处蘑菇石遮挡,用虚线表示,而高处则用实线表示 |
| 锥状火山  |  |  | 等高线为近似的圆形,自里往外,数值先增大,后减小;示坡线画在等高线内外两侧              |

(续表)

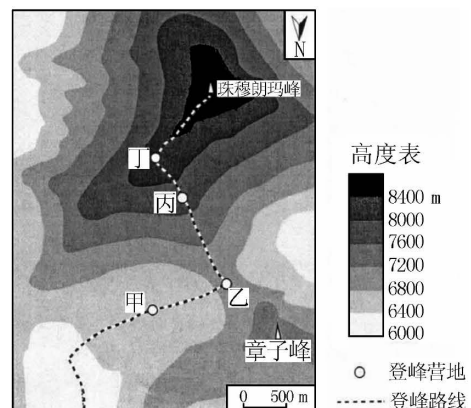
| 地貌类型  | 示意图                                                                                  | 等高线图(单位:米)                                                                           | 判读要领                                              |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 岱崮山   |    |   | 在等高线地形图中,崮顶等高线稀疏,外围为陡崖(等高线上标有示坡线),向山麓过渡等高线由密集变稀疏  |
| 冲积扇   |    |   | 冲积扇的等高线多呈圆弧形,并且上密下疏。等高线通过干河床时多为“V”形               |
| 梯田    |    |   | 梯田田埂处等高线较密,田面等高线稀疏。等高线趋于平行,稀疏分组明显,海拔一般较低,等高距较小    |
| 喀斯特峰林 |  |  | 在等高线地形图上,山间洼地以数条圆弧形等高线表示,在峰林顶部和斜坡,等高线多为圆形或椭圆形,且闭合 |

## 命题呈现

重落实

### » 基础角度 结合等高线判读地形部位

[经典真题·山东卷] 2020年5月27日上午11时整,中国珠峰高程测量登山队将五星红旗插上世界最高峰峰顶,实现了四十五年后我国测绘队员的再次登顶。从位于5200米的大本营向上,队员们要经过甲、乙、丙、丁四个营地,其中一个营地由于空气流通不畅,容易引起高原反应,被称为“魔鬼营地”。据此完成第1题。



1. 图中“魔鬼营地”是

( )

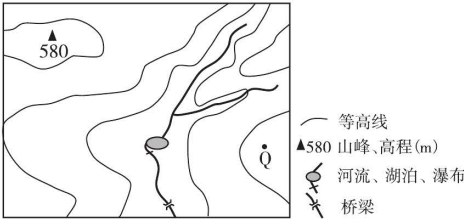
- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁



» 综合角度 结合等高线进行海拔高度和相对高度计算

[经典真题·课标全国卷] 下图示意某小区域地形。图中等高距为 100 米,瀑布的落差为 72 米。据此完成 3~4 题。

3. Q 的海拔可能为 ( )
- A. 90 米                      B. 230 米
- C. 340 米                      D. 420 米



4. 桥梁附近河岸与山峰的高差最接近 ( )
- A. 260 米                      B. 310 米
- C. 360 米                      D. 410 米

考点 3 等高线地形图的应用与实践

关键能力 理思路

1. 根据等高线判断区域自然地理特征

(1)判断地形坡度

等高线稀疏的地方为缓坡,等高线密集的地方为陡坡,等高线均匀的地方为均匀坡。

(2)判断水系特征和水文特征

|      |                                   |
|------|-----------------------------------|
| 水系特征 | 山地常形成放射状水系                        |
|      | 盆地常形成向心状水系                        |
|      | 山脊为河流的分水岭,进而可确定河流的流域范围            |
|      | 河流由高处流向低处。山谷常有河流发育,河流流向与等高线凸出方向相反 |
| 水文特征 | 等高线穿越河谷时向上游凸出,等高线在山脊处向低处凸出        |
|      | 等高线密集的河谷处河流流速快,水能资源丰富,陡崖处有时形成瀑布   |
|      | 河流的流量除与降水量有关外,还与流域面积(集水区域面积)有关    |
|      | 河流出山口处常形成冲积扇(洪积扇)                 |

(3)判断气候差异

|      |    |                                                           |
|------|----|-----------------------------------------------------------|
| 气温差异 | 一般 | 求出高度差,再用对流层气温垂直递减率(海拔每上升 100 米,气温下降约 0.6℃)计算温度差。地势越高,气温越低 |
|      | 特殊 | 盆地、谷地上空易出现逆温层,造成或加重大气污染;盆地、谷地中冷空气易集聚,发生霜冻                 |
| 降水差异 |    | 迎风坡降水多于背风坡                                                |
| 光照差异 |    | 阳坡多于阴坡,同一种植物在阳坡的分布上界高于阴坡                                  |

2. 等高线地形图在区域生产活动中的应用

(1)选“点”

| 类型   | 区位要求                                                            | 图示 |
|------|-----------------------------------------------------------------|----|
| 水库坝址 | 坝址选在河流峡谷处,因为该处筑坝工程量小,且地势落差大;库区宜选在河谷地区、口袋形的洼地或小盆地,以保证有较大的集水面积和库容 |    |
| 疗养院  | 疗养院应建在地形坡度较缓(等高线稀疏)、向阳、背山面水(河、湖、海)、气候宜人、空气清新且交通便利的地方            |    |
| 宿营地  | 宿营地应避开河谷、河岸,以避开暴雨造成的山洪;避开陡崖、陡坡,以防崩塌、落石造成伤害;应在地势较高的缓坡或较平坦的鞍部宿营   |    |
| 港口   | 港口应建在等高线稀疏、等深线密集的海湾地区,最好是陆域平坦、水域深阔的避风海湾,避开含沙量大的河流,以免造成航道泥沙淤塞    |    |
| 航空港  | 航空港应建在等高线稀疏的地方,要求地形平坦开阔,坡度适当,易排水,还要地质条件好;注意盛行风向;与城市保持适当的距离;等等   |    |
| 气象站  | 气象站应建在地势较高、地形开阔的地方                                              |    |

(2)选“线”

| 类型      | 区位要求                                                                       | 图示 |
|---------|----------------------------------------------------------------------------|----|
| 公路、铁路线  | 公路、铁路一般要求建在坡度平缓的地方,尽量与等高线平行;缩短线路,尽量少占农田,少建桥梁;避开陡崖、陡坡;通往山顶的公路呈“之”字形弯曲,以减小坡度 |    |
| 引水路线    | 在选择引水路线时,首先考虑水从高处往低处流这一特性,再结合距离的远近确定较合适的引水路线                               |    |
| 输油、输气管道 | 路线要尽可能短,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”

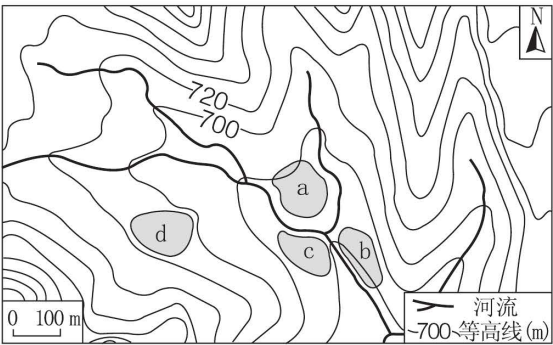
| 类型         | 区位要求                                                                              | 图示 |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 农业生产布局     | 根据等高线地形图反映出来的地貌类型、地势起伏、坡度陡缓,结合气候和水源条件,因地制宜地提出农、林、牧、渔业布局方案。例如:平原宜发展种植业,山区宜发展林业、畜牧业 |    |
| 工业区、居住区的选址 | 工业区宜建在地势平坦开阔、交通便利、水源充足、靠近资源和能源的地区;居住区最好建在依山傍水、地形开阔的向阳地带,并要求交通便利,远离污染              |    |

命题呈现

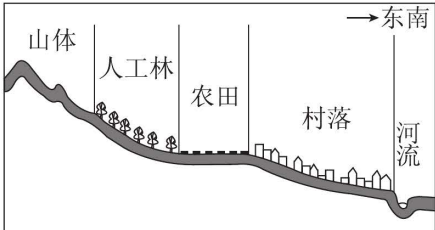
重落实

创新角度 结合等高线地形图,考查防灾与减灾

[2022·湖南卷] 某地(图甲)位于太行山南段东麓,该地山势险峻,多暴雨,易发山洪。为适应当地地理环境,该地形成了西北—东南向的“山—林—田—村—水”空间格局(图乙),体现了当地居民的生存智慧。据此完成1~2题。



甲

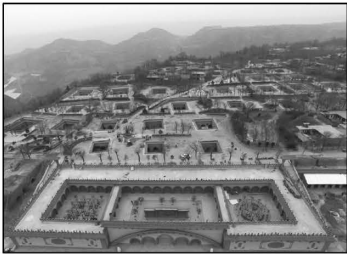


乙

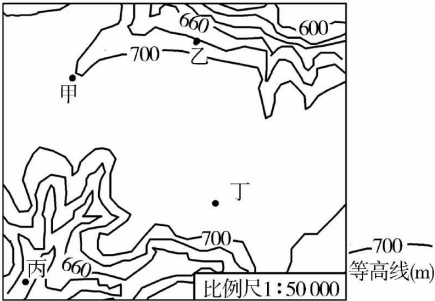
1. 该地易发山洪,主要是因为 ( )
- A. 水流汇集快 B. 年降水量丰富
- C. 河道较弯曲 D. 地质条件复杂
2. 从防洪和方便取水的角度,推测该地早期民居主要布局在 ( )
- A. a处 B. b处
- C. c处 D. d处

应用角度 等高线地形图与聚落选址

[经典真题·江苏卷] “地坑院”是黄土高原上的特色民居。2017年2月,《航拍中国》以空中视角立体化展示了这个“地平线下古村落,民居史上活化石”的全貌。图a为某地坑院村落景观图,图b为某黄土塬地形示意图。读图回答第3题。



a



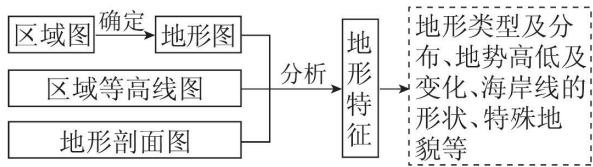
b

3. 图b中,适合建造地坑院村落的是 ( )
- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁

答题突破 2 地形地势特征的描述

思维贯通

1. 地形类型的判断及地形特征的描述，其思维流程如下：



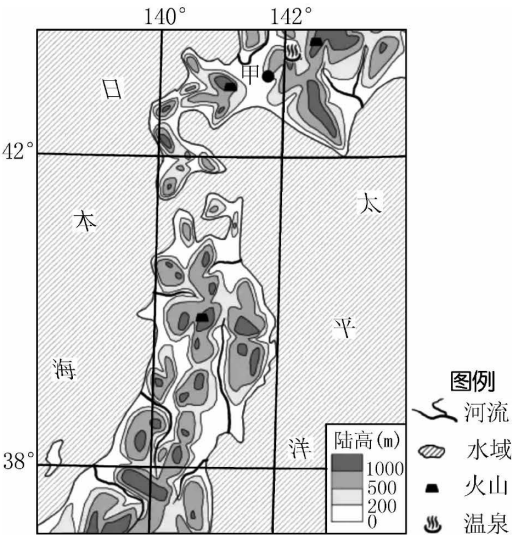
2. 地形特征描述规范答题术语

| 思考方向 |                | 规范答题术语                                     |
|------|----------------|--------------------------------------------|
| 地形类型 | 平原、高原、山地、丘陵、盆地 | ①地形以××××为主<br>②××地形主要分布在××区域               |
| 地势   | 高、低            | ①地势××高××低，地势自××向××倾斜<br>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<br>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                             |

应用体验

1. (6分)[2021·浙江1月选考] 阅读材料，完成下列问题。

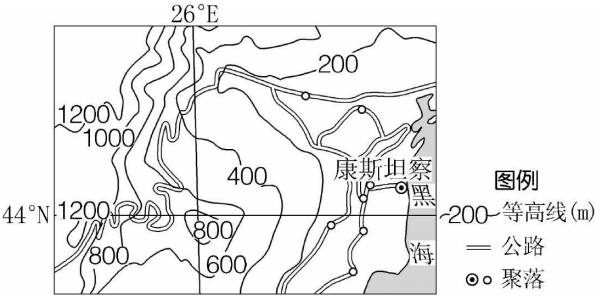
日本农业发达，但该国粮食价格缺乏竞争力，随着国内农产品市场逐步放开，粮食自给率从1960年的79%下降到2018年的37%。下图为亚洲部分地区略图。



简述图示区域的地形特征。

2. (12分)阅读图文材料，完成下列问题。

康斯坦察位于罗马尼亚东南部，是该国疗养胜地、现存最古老的城市。下图示意康斯坦察周边等高线地形状况。



(1)描述图示地区的地形地势特征。(6分)

(2)结合26°E经线东侧或西侧地形特点，说明公路的特征及成因。(6分)

## 第3讲 地理图像绘制与应用

### 命题预测

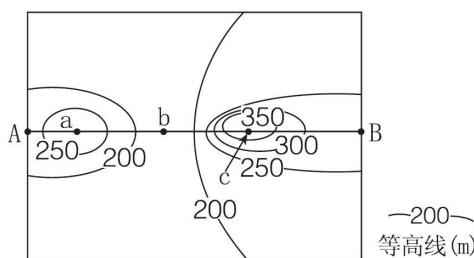
1. [区域认知]能够结合地形剖面图特点,分析区域地形特征。
2. [综合思维]能够结合地形剖面图特点,分析区域地形特征及其对地理环境的影响。
3. [地理实践力]结合等高线地形图或者其他图文材料,考查某区域地形剖面图和常见自然类图表的绘制;根据人文统计数据、人文要素的变化,绘制常见的人文图表,如人口变化图、关联图等。

### 考点1 地形剖面图的绘制与应用

#### 必备知识

细梳理

#### 1. 地形剖面图的判读



##### (1) 读重要控制点

①看海拔:A点(起点)海拔为\_\_\_\_\_, B点(止点)海拔为\_\_\_\_\_。

②看极值:a点海拔为\_\_\_\_\_, b点海拔为\_\_\_\_\_, c点海拔为\_\_\_\_\_。

(2)看地势起伏:从A到B经历了\_\_\_\_—\_\_\_\_—\_\_\_\_的过程。

(3)地形剖面图:可以直观地反映出沿剖面线地势\_\_\_\_的变化状况和\_\_\_\_大小的状况。

#### 2. 地形剖面图的绘制

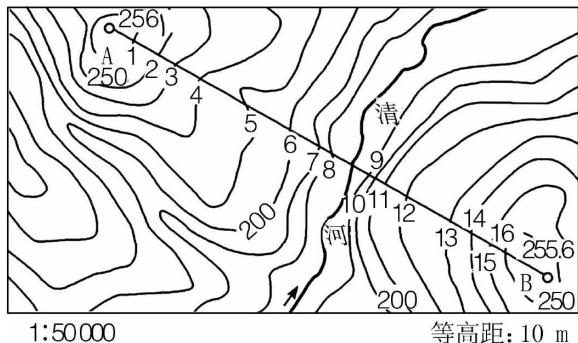
地形剖面图绘制时要按照确定剖面线→确定\_\_\_\_→建立坐标系→\_\_\_\_→连线的步骤进行。

#### 关键能力

理思路

#### 1. 地形剖面图的绘制步骤

第一步:确定剖面线。在等高线图上画出一条剖面线(可能为已知,如图中的AB)。

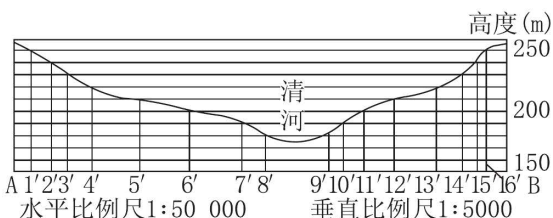


第二步:建坐标。纵坐标表示高度,横坐标表示水平距离。

第三步:确立比例尺。垂直比例尺一般是原图的5、10、15、20倍,倍数越大,起伏越明显。

第四步:描点。将剖面线与等高线的所有交点(或仅描关键点,如最高点、最低点)按其水平距离和高程转绘到坐标图中。

第五步:连线。用平滑曲线将各点顺次连接,注意相邻两点间的升降趋势(如图中8、9两点高度相同,两者之间为河谷,地势较低)。A、B间的剖面图如下。



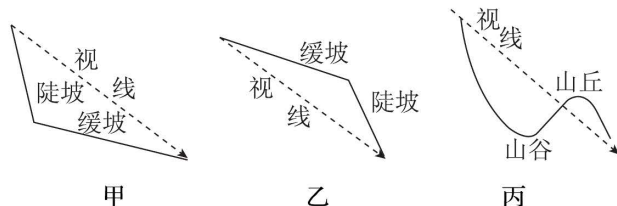
#### 2. 地形剖面图的判读技巧

判读地形剖面图,主要抓住以下“三看”:

|            |                                       |
|------------|---------------------------------------|
| 一看<br>关键点  | 即起点、终点、最高点和最低点。观察剖面图中这四点的高度值是否与等高线图一致 |
| 二看<br>起伏变化 | 从剖面线起点开始,对比分析等高线地形图与地形剖面图的高低起伏变化是否一致  |
| 三看<br>特殊部位 | 看剖面线是否经过河流、陡崖、山脊、鞍部等特殊地形部位及海拔范围       |

#### 3. 通视问题的判读技巧

对于等高线地形图中的通视情况,可先做简单判定,然后再画剖面图证明。如图所示。



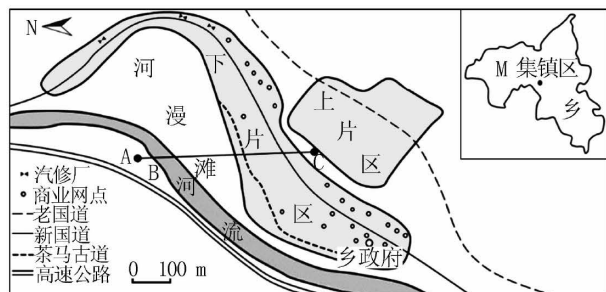
(1)根据坡的陡缓情况判断。如果是先陡坡后缓坡(凹坡),则可以通视(如图甲);如果是先缓坡后陡坡(凸坡),则无法通视(如图乙)。

(2)根据是否穿越沟谷判断。如果穿越沟谷,由于后半部分地势会升高,即使地势再降低,也会因为地形阻挡而无法通视(如图丙)。

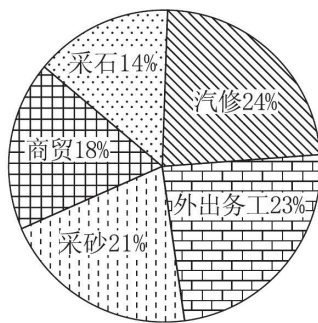
## 基础角度 地形剖面图的绘制

(3分)[2023·山东卷] 阅读图文资料,完成下列要求。

M乡位于我国西南山区,其集镇区由上下两片区组成(图甲)。上片区主要为居住区,居民多从事农业活动;下片区为乡政府所在地,居民主要从事联系松散的非农业活动,图乙示意下片区居民主要收入来源。历史上的茶马古道从下片区内的河流一级阶地经过。

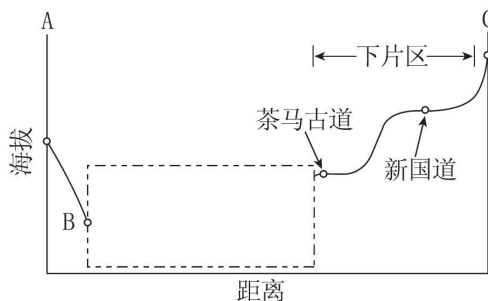


甲



乙

图丙示意图甲中AC一线的地形剖面,在虚线框内将缺失部分补充完整。



丙

## 考点2 其他地理图像绘制与应用

### 关键能力

理思路

除了地形剖面图的绘制外,其他地理图像的绘制还包括:绘制统计图、绘制地理原理示意图、绘制地理事物分布图、绘制地理过程示意图、绘制等值线图,这些绘制角度均有可能在新高考下的试题中出现。

### 1. 其他类型地理图像的绘制

#### (1)地球运动的相关绘图

在光照图中绘制地球自转方向、公转方向,标示昼夜半球,画出晨线、昏线、太阳光线、太阳直射点,画出地表水平运动物体的运动方向(考虑偏转),绘制太阳直射点在南、北回归线之间的移动轨迹示意图。

#### (2)岩石圈中的相关绘图

在地球内部圈层结构中画出岩石圈的范围,画出岩石圈物质循环示意图,标出板块的移动方向,在断层中画出岩层的运动方向。

#### (3)大气圈中的相关绘图

画出大气的受热、保温过程示意图;画出常见的热力环流模式图,如山谷风、海陆风、城市热岛环流等;在等压线图中画出某地的高空或近地面的风向,标明高压脊或低压槽;画出某地的盛行风向或主导风向;绘出锋面、气旋、反气旋等常见天气系统的示

意图,标出锋面气旋中雨区的位置;等等。

#### (4)水圈中的相关绘图

画出水循环的环节并标注名称,画出世界洋流的分布规律,画出洋流的流向与等温线弯曲方向,等等。

#### (5)人文地理中相关的统计图

绘制人口统计图,根据出生率和死亡率曲线画出自然增长率曲线,画出人口迁移方向,绘制生态农业发展模式示意图、生态工业发展示意图,等等。

### 2. 常见地理图像的绘图方法、技巧

第一步,确定所绘图类型。

因为绘图题是某一大题的一小问,故需要对绘图题所在的大题进行分析,确定要求所绘图的总体类型。无论所在大题的图文材料要求绘制的是等高线、地形剖面图类的等值线图,还是要求根据图表计算后绘制折线图、柱状图、饼状图、条形图、面积图、散点图等,或者是要求绘制地理教材中常见的地理原理图,如锋面图、洋流图、自然带分布图、地质构造图,只有确定了类型,才能为绘图做好准备。

第二步,确定绘图试题中的相关数据。

所谓绘图,多是要求将相关数据(形式、原理)转绘在图形之中。因此,对于绘图所需要的基础数据(基本原理)及其计算一定要找准确、计算正确,还要将这些数据(原理)在试卷上或草稿纸上进行标注,

以便为绘图提供数据、原理支撑。在确定数据时要注意提供有效数据,并注意数据的增减变化。

第三步,绘图。

高考试题绘图多要求用 2B 铅笔或绘图专用笔进行绘制。

(1)在绘制等值线图时,要按照确定数据、找点、连线的顺序进行绘制。

(2)在绘制数据坐标类图时要注意确定坐标、绘点、描线或填充图等。

(3)在绘制地理原理图时要注意原理图中的细节,如要求绘制洋流时注意寒暖流的图例、洋流与等温线的关系等。

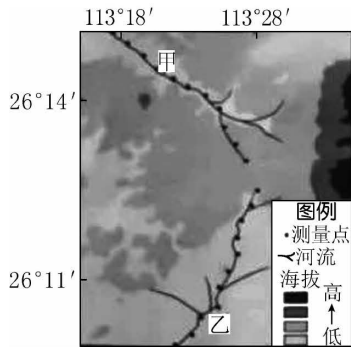
命题呈现

重落实

应用角度 河流水位线绘制

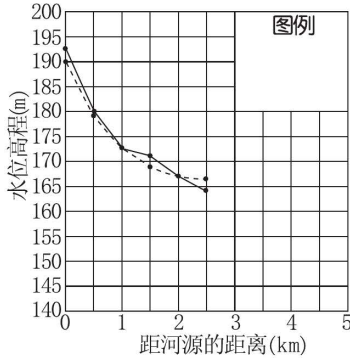
1. (10 分)[2023·湖南卷] 阅读图文材料,完成下列要求。

甲河与乙河发源于某山地两侧(如下图)。某科研小组调研发现,甲河流经地区的岩石节理发育,压实和成岩作用相对较弱。下表示意两条河流河源段测量点的水位高程。



| 距河源的距离 (km) | 测量点水位高程 (m) |     |
|-------------|-------------|-----|
|             | 甲河          | 乙河  |
| 0.0         | 192         | 190 |
| 0.5         | 180         | 179 |
| 1.0         | 172         | 172 |
| 1.5         | 171         | 169 |
| 2.0         | 167         | 167 |
| 2.5         | 164         | 166 |
| 3.0         | 163         | 162 |
| 3.5         | 161         | 155 |
| 4.0         | 157         | 154 |
| 4.5         | 151         | 153 |
| 5.0         | 142         | 152 |

(1)请补充两条河流河源段的水位高程变化曲线和图例。(4 分)

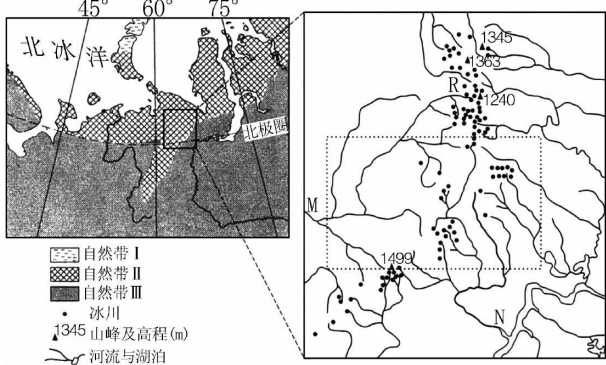


(2)科研小组预测两条河流会发生袭夺。请判断袭夺关系,并说明理由。(6 分)

应用角度 绘制流域分水岭

2. (6 分)[2022·江苏卷] 阅读材料,回答下列问题。

下图为亚欧大陆某区域自然带及该区域局部冰川、河流分布图。



根据图中冰川、河流的分布,简述该局部区域的地势特征;结合地势特征,用曲线绘出虚线框内 M 河流域与 N 河流域的分水岭。