



浙江省

QUANPIN XUANKAO FUXIFANG'AN

复习方案

全品
进考

主编：肖德好

地理

2025.1
2024.12
2024.11
2024.10
2024.9
2024.8
2024.7
2024.6
2024.5

听课手册

天津出版传媒集团
天津人民出版社

用心的产品

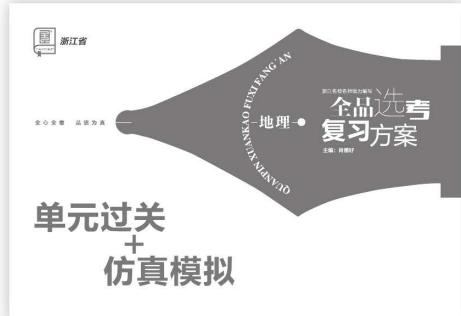
地理 浙江省



(听课手册)



(作业手册)



(单元过关 + 仿真模拟卷)

►用心之处一：专注选考，打造浙江模式

1. 第一次选考备考时间较长，地位突出。本书细化课时，做精微专题和小练习。
2. 本书结合浙江省选考特点确定选题方向、难度和题型等，以适应浙江的选考形势。

→用心之处二：钻研课程标准，渗透学科素养

1. 新高考模式下，逐渐减弱考试大纲、考试说明的束缚，而以课程标准为根本依据。
2. 在新课程、新教材落实的过程中，新高考命题必将发生变化，渗透学科素养。本书在选题过程中，关注并落实这一变化。

→用心之处三：关注细节，绝少错误

无论困难多大，我们都将继续高举“挑战零失误”的大旗。

为确保编校质量，我们实行“三审五校”流程，如果您在成书中发现影响解题的知识性错误，可发送邮件至gzcehua@canpoint.cn指出来，也可交流使用心得，点评编写优缺，我们会从中抽取部分读者进行奖励。

温馨提示

开放式套餐——自由组合，随心选择

听课手册、作业手册、单元过关+仿真模拟卷，自由组合，随心选择。

针对不同学校、不同教师对选考的不同需求，独创开放式的产品套餐，让您根据个性化教学需求自由选购。

CONTENTS

• 第一部分 自然地理 •

第一章 地球与地图

第1讲 地球与地图	001
· 答题突破1 地理位置的判断与描述	004
第2讲 等高线地形图	005
· 答题突破2 地形特征的判读与描述	010

第二章 地球及运动

第3讲 宇宙中的地球	011
► 热点压轴1 天体的观测	015
第4讲 地球自转的意义	016
第5讲 地球公转的意义	021
► 热点压轴2 太阳视运动	025

第三章 地球表面形态及其变化

第6讲 岩石圈的物质循环	027
第7讲 内力作用与地表形态	029
· 图形解读1 地质剖面图	032
第8讲 外力作用与地表形态	033
· 答题突破3 地貌形成过程的描述	039
第9讲 人类活动与地表形态	040

第四章 大气的运动

第10讲 大气的分层与受热过程	043
· 图形解读2 等压线(面)图	048
第11讲 气压带、风带与季风环流	049
第12讲 气压带、风带与气候	052
第13讲 全球气候类型	054
· 答题突破4 气候特征类问题分析	058
第14讲 天气系统	059
► 热点压轴3 锋面气旋	063

第五章 陆地水与洋流

第15讲 水循环	064
► 热点压轴4 水量平衡原理	066

第 16 讲 陆地水体间的相互关系	067
· 图形解读 3 河流流量曲线图	070
► 热点压轴 5 湖泊	071
第 17 讲 海水的性质和运动	072
第 18 讲 海—气作用与人类活动	078

第六章 自然环境与自然灾害

第 19 讲 植被与土壤	082
第 20 讲 自然环境的整体性	086
第 21 讲 自然环境的地域差异性	088
· 图形解读 4 垂直自然带谱图	092
第 22 讲 气象灾害	093
第 23 讲 地质灾害	098
第 24 讲 地理信息技术及应用	100

• 第二部分 人文地理 •

第七章 人口与城镇

第 25 讲 人口分布与人口迁移	103
第 26 讲 人口增长与人口容量	106
► 热点压轴 6 人口问题	109
第 27 讲 城乡空间结构与区位	110
► 热点压轴 7 城乡区位	112
第 28 讲 城乡景观与城镇化	113

第八章 产业区位选择

第 29 讲 农业区位因素	118
► 热点压轴 8 农业科学技术与产销特征	120
第 30 讲 农业布局	122
· 答题突破 5 区域农业可持续发展问题分析	124
第 31 讲 工业区位因素与工业布局	125
第 32 讲 服务业的区位选择	129

第九章 交通与区域发展战略

第 33 讲 交通运输与区域发展	132
第 34 讲 我国区域发展战略	137

• 第三部分 区域发展 •

第十章 区域协调发展

第 35 讲 区域差异与区域联系	139
------------------------	-----

第36讲 大都市的辐射功能	143
第37讲 资源枯竭型地区转型与产业优化	146
第38讲 生态脆弱区的综合治理	149
► 热点压轴9 湿地	154

第十一章 区域合作

第39讲 资源跨区域调配	156
第40讲 流域协作开发	160
第41讲 产业转移与“一带一路”倡议	162

• 第四部分 资源、环境与国家安全 •

第十二章 自然资源与国家安全

第42讲 资源、环境与人类活动	165
· 图形解读5 循环经济关联图	170
第43讲 耕地资源、水资源与国家安全	171
第44讲 矿产资源与国家安全	175

第十三章 自然环境与国家安全

第45讲 碳排放与生态安全	179
第46讲 污染物跨境转移与环境安全	182

• 第五部分 区域地理 •

第十四章 世界地理

第47讲 世界地理概况	186
第48讲 世界地理分区	191

第十五章 中国地理

第49讲 中国地理概况	199
第50讲 中国地理分区	204

作业手册 [单独成册 课时通关练/P251 特色强化练/P405]

参考答案(听课手册) [单独成册 P212~P250]

参考答案(作业手册) [单独成册 P426~P488]

单元过关+仿真模拟

单元过关卷(一)~单元过关卷(八)

仿真模拟卷(一)~仿真模拟卷(二)

UNIT 1

第一章 地球与地图

课标要求	考频统计(3年)	
1. 利用地球相关数值大小，描述地球形状特征 2. 利用经纬网示意图掌握经纬线(度)的特点及其应用	地球与地图	等高线地形图(2次)
	无	2022年1月17题,2021年1月28(1)题

第1讲 地球与地图

要点1 地球与地球仪

必备知识

细梳理

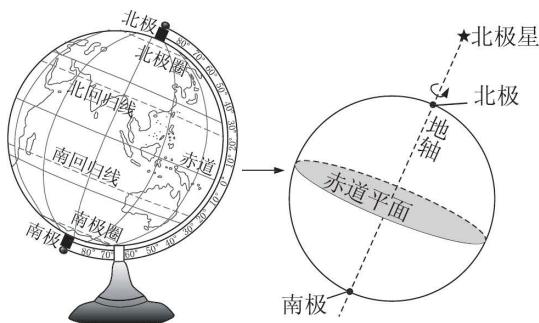
1. 地球的形状和大小

(1) 地球的形状: 地球是一个_____、_____的不规则的椭球体。

(2) 地球的大小: 表面积约5.1亿平方千米, 极半径约6357千米, 平均半径约_____千米, 赤道半径约6378千米, 赤道周长约_____千米。

2. 地球仪

(1) 地轴、两极和赤道



①_____: 地球仪上, 地球绕转的轴。

②_____: 由连接南、北两极的_____和与赤道平行的_____组成。

③两极: 指地轴与地球表面相交的两点, 对着北极星方向的点叫_____, 另一个点叫_____。

(2) 经线和纬线

	经线	纬线
特点	半圆	圆
	指示_____方向	指示_____方向
	相等	自赤道向两极逐渐缩短

(续表)

	经线	纬线
关系	所有经线都相交于南、北两极点	所有纬线都相互平行
间隔	相邻两条经线的间隔在_____上最大	相邻两条纬线的间隔_____

(3) 经度和纬度

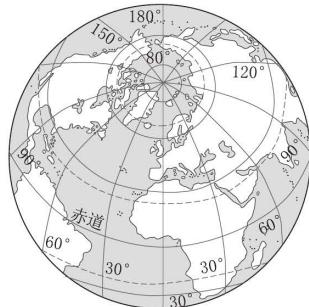
	经度	纬度
划分	从_____向东、向西各分180°	从_____向南、向北各分90°
分布规律	东经度的度数越向东_____, 西经度的度数越向西_____	北纬的度数越向北_____, 南纬的度数越向南_____
划分半球	20°W→0°→160°E为_____, 160°E→180°→20°W为_____	以_____为界, 以北为北半球, 以南为南半球
特殊经度	_____经线为东、西经度的分界线, _____经线大致与国际日界线重合	_____纬线是中、低纬度界线, _____纬线是中、高纬度界线
		_____纬线是热带、温带界线, _____纬线是温带、寒带界线

命题呈现

重落实

下图所示为以 $(38^{\circ}\text{N}, 0^{\circ})$ 为中心点的陆地相对集中的“陆半球”(另一半球为“水半球”)。读图回答第1题。

1. “水半球”的中心点位于 ()
- A. 北半球、东半球 B. 北半球、西半球
C. 南半球、东半球 D. 南半球、西半球



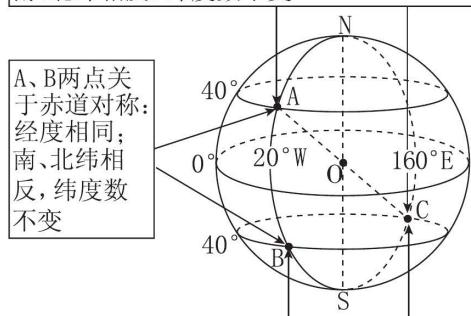
要点2 经纬网的应用

关键能力

理思路

1. 定对称点位置

A、C两点关于地心对称:经度数之和为 180° ;
南、北纬相反,纬度数不变

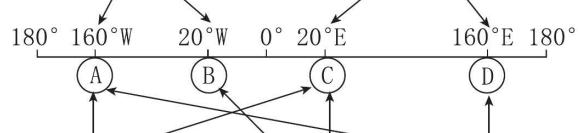


B、C两点关于地轴对称:经度数之和为 180° ,
纬度相同

2. 定相对方向

(1) 定东西方向

1. 同在西经度:度数越大越靠西,如A在B西方
2. 同在东经度:度数越大越靠东,如D在C东方



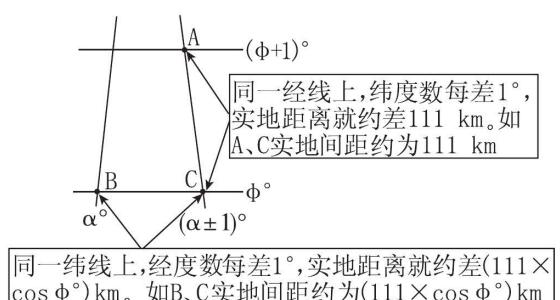
①经度数之和=180°
东方、西方均可;如
C在A的东方、西方
都对
②经度数之和<180°
东经就在东方,西经
就在西方;如C在B
东方,B在C西方
③经度数之和>180°
东经就在西方,西经
就在东方;如A在D
东方,D在A西方

3. 地跨东、西经度

(2) 定南北方向

北纬的度数越向北越大,南纬的度数越向南越大。

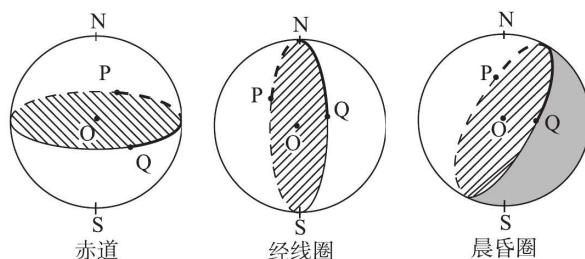
3. 定距离



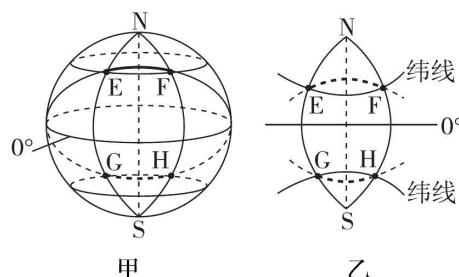
4. 定最短航线和航向

在地球表面上,两地间的最短航线是通过这两地的球面大圆的劣弧段。

(1)可以利用常见大圆,如赤道、经线圈、晨昏圈(见下图)。



(2)经过相同纬度的两地(不在同一经线圈)的球面大圆画法如图甲所示。(提示:除赤道大圆外,所画的大圆一定与赤道相互平分)



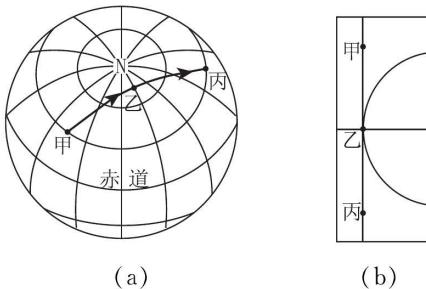
①北半球:过两点且劣弧向北凸。从E到F,则航向为东北—东—东南;若从F到E,则航向为西北—西—西南(图乙中位于北半球的加粗虚线弧所在的大圆)。

②南半球:过两点且劣弧向南凸。从G到H,则航向为东南—东—东北;若从H到G,则航向为西南—西—西北(图乙中位于南半球的加粗虚线弧所在的大圆)。

命题呈现

重落实

[经典真题·浙江卷] 图(a)为某飞机在甲、乙、丙间沿地球大圆周飞行轨迹示意图。图(b)为飞机飞到乙地时,其垂直下方所示的经线、纬线和晨昏线位置关系图,此时丙地地方时为17时。完成第2题。

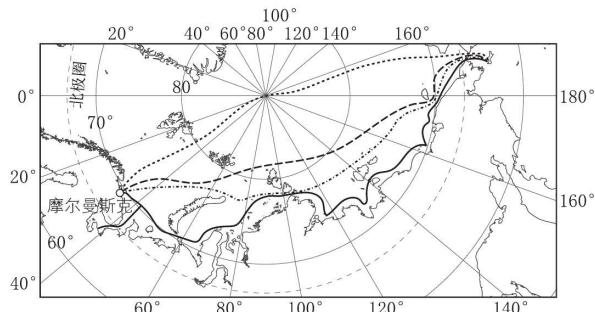


2. 若飞机匀速、等高飞行，则在甲—乙—丙间单位时间内飞过的纬度差 ()

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

北极航道是连接大西洋和太平洋的海上捷径。随着全球气候变暖，北极冰区逐渐缩小，北极航道的商业价值越来越得到人们的关注。自2013年“永盛”轮首航北极东北航道以后，我国货轮已经多次航行在这条航道上。北极东北航道包含四条航线，大

体线路均西起摩尔曼斯克，东至白令海。完成3~4题。



图例 — 沿岸航线 中间航线 --- 高纬航线 过极航线

3. 图中四条航线线路最短的是 ()

- A. 过极航线 B. 高纬航线
C. 中间航线 D. 沿岸航线

4. 目前较多采用中间航线的原因是 ()

- A. 线路最短 B. 风浪最小
C. 冰情最轻 D. 海水最深

要点3 地图三要素

必备知识

细梳理

1. 比例尺

(1)公式：比例尺 = _____。

(2)表示形式

形式	文字式	数字式	线段式
典例	图上1厘米代表实地距离0.5千米	1:50 000	0——0.5 km

(3)比例尺、图幅、实地范围、图示内容的关系

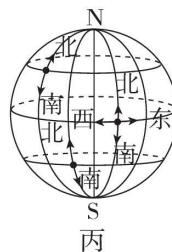
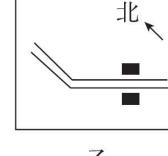
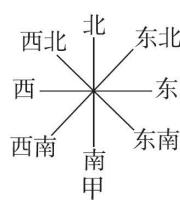
①在同等图幅中：比例尺越 _____ → 实地范围越大 → 内容越简略。

②实地范围相同时：比例尺越 _____ → 图幅面积越小 → 内容越简略。

③比例尺的缩放与图幅变化

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 $\frac{1}{n}$	为原来比例尺的 $\frac{1}{n}$	缩小后的图幅为原来的 $(\frac{1}{n})^2$
将原来比例尺缩小 $\frac{1}{n}$	为原来比例尺的 $(1-\frac{1}{n})$	缩小后的图幅为原来的 $(1-\frac{1}{n})^2$

2. 方向



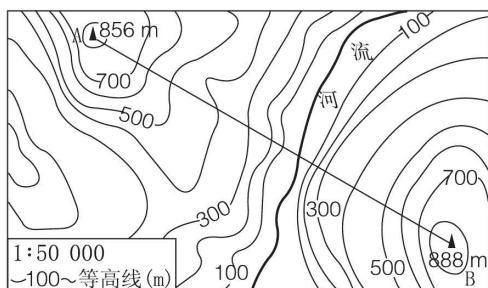
常用方法	辨别方向的技巧
一般定向法 (图甲)	面向地图，上北下南，左西右东
指向标定向法 (图乙)	一般地图上指向标箭头指示正北方向
时针法	俯视图中，结合地球自转方向，北半球逆时针指向东，南半球顺时针指向东
海陆轮廓法	极地以大陆为主，表示南极；极地以海洋为主，表示北极
经纬度法 (图丙)	①东经度增大方向为东，减小方向为西 ②西经度增大方向为西，减小方向为东
纬度法	①北纬度增大方向为北，减小方向为南 ②南纬度增大方向为南，减小方向为北

3. 图例和注记

▲珠穆朗玛峰 属于 _____，“珠穆朗玛峰”和8 848.86 m “8 848.86 m”为 _____。

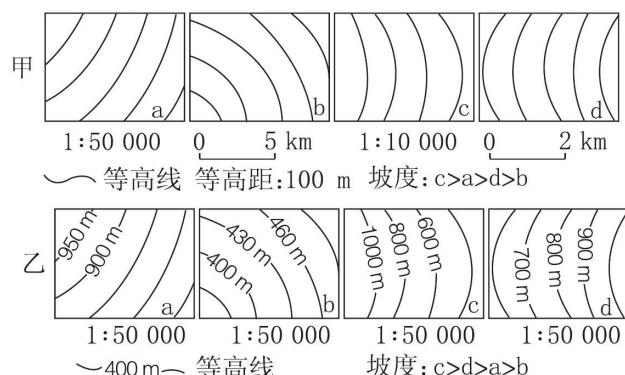
1. 利用比例尺计算距离

读图,用刻度尺量出图中A、B两山顶之间的直线距离约是6厘米,然后根据图中比例尺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。



2. 利用比例尺判读坡度大小

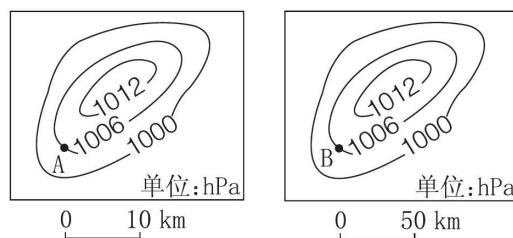
下图中,图甲等高距和等高线的疏密一致,则比例尺较大(小)的地图上的坡度较大(小)。图乙比例尺和等高线的疏密一致,则等高距较大(小)的坡度较大(小)。



3. 利用比例尺判读风力大小

在图上等压线疏密一致的等压线图中,相同图幅、相同等压距的地图相比,比例尺越小,实地范围越大,单位实地距离间的等压线越稀疏,则风力越

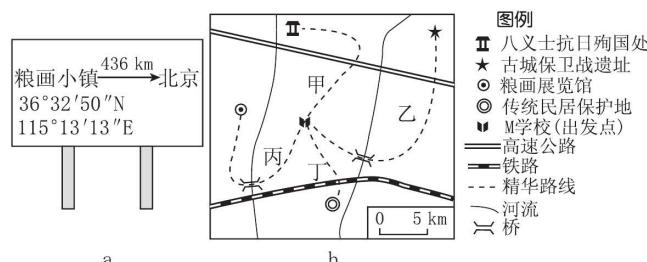
小;比例尺越大,实地范围越小,单位实地距离间的等压线越密集,则风力越大。如图中,A、B处风力的大小是A>B。



命题呈现

重落实

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是该校设计的四条“行走的思政课”精华路线示意图。读图,回答5~6题。



5. 该镇

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

6. 图中最短的精华路线里程约为

- A. 5千米
- B. 10千米
- C. 15千米
- D. 20千米

答题突破1 地理位置的判断与描述

思维贯通

描述事物即表现事物的形态或状态。地理位置的判断与描述类问题设问形式一般有“说明地理位置特点”“描述地理位置状况”“简述地理位置特征”“从……方面归纳地理位置主要特征”等。

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
		经纬度数值(点)、经纬度范围(面)
		所处特殊经纬线或跨纬度带、热量带、××带

(续表)

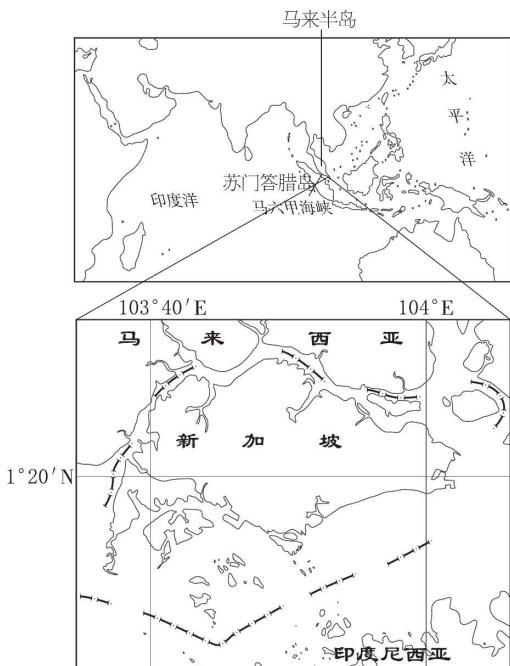
思考方向	规范答题术语
海陆位置	××大陆的××方位, ××方位临××海,为四面临海的岛国,地处××内陆
相对位置	与××国家接壤,与××行政区相邻,位于××地区的××方位
经济位置	所处××经济区,邻近或远离××经济区
交通位置	所处的交通要道(枢纽),控制××海峡

应用体验

1. (6分)[2023—2024·浙江湖州开学考试] 阅读材料,完成下列问题。

材料一 新加坡国土面积小,人口数量约564万(2022年),资源匮乏,国内市场狭小。

材料二 下图为新加坡位置及新加坡略图。



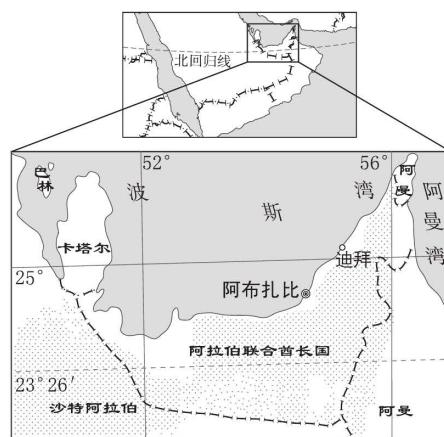
说出马六甲海峡的位置特征。

2. (8分)[2023—2024·浙江杭州二中等四校联考]

阅读材料,完成下列问题。

材料一 阿拉伯联合酋长国(简称阿联酋)是世界上水资源最为匮乏的国家之一,全国用水量37%来自淡化海水。

材料二 下图示意阿联酋位置。



图例 ◎ 城市 — 国界 - - 未定国界 ⌂ 沙漠

据图描述阿拉伯联合酋长国和卡塔尔位置特征的相同之处。

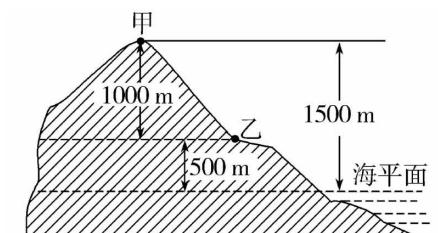
第2讲 等高线地形图

要点1 等高线地形图的判读

必备知识

细梳理

1. 绝对高度和相对高度



(1)海拔(绝对高度):地面某个地点高出_____的垂直距离,如图中甲地海拔为_____米,乙地海拔为_____米。

(2)相对高度:一个地点高出另一个地点的垂直距离,如图中甲地和乙地的相对高度是_____米。

2. 等高线地形图

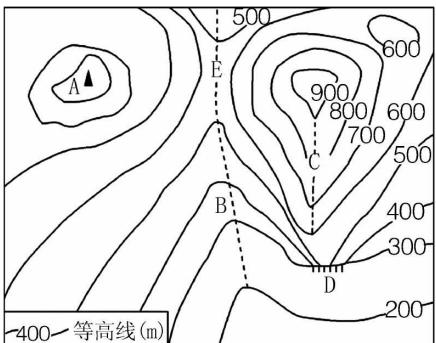
(1)等高线:地图上_____相同的各点的连线。

(2)基本特征

特征	含义
同线等高	同一条等高线上的各点海拔_____
同图同距	等高距指两条相邻等高线之间的高度差,同一幅地图上等高距通常_____

特征	含义
闭合且不相交	等高线是闭合的曲线(由于图幅限制,在图上不一定全部闭合),等高线一般不相交(_____处除外)
“密陡疏缓”	等高线密集,坡_____;等高线稀疏,坡_____
“凸低为脊”	等高线最大弯曲部分向低处凸出,为_____
“凸高为谷”	等高线最大弯曲部分向高处凸出,为_____

(3) 等高线地形图基本部位



图中字母	地形	等高线特点
A	_____	闭合,数值由外向内变大
B	_____	凸向高处,一般成为_____
C	_____	凸向低处,一般成为_____
D	_____	等高线重合
E	_____	两个山峰和两个山谷之间的区域

(4) 等高线地形图的判读

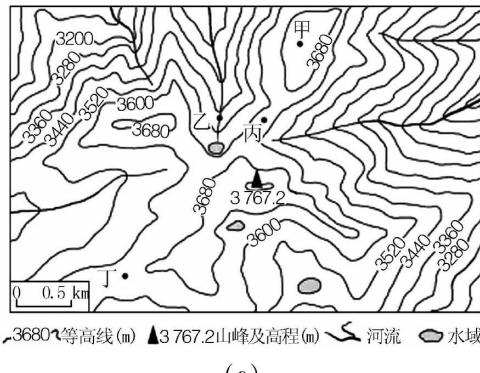
读图五方面	读图内容
读数值范围	区域地势起伏大小,海拔最大值、最小值
读延伸方向	区域等高线整体大致凸向

读图五方面	读图内容
读疏密程度	坡度:密陡疏缓。坡面:凸坡高疏低密,凹坡高密低疏
读弯曲状况	山脊:凸向低值处。山谷:凸向高值处。鞍部:正对的两山峰等高线之间的空白部分
读闭合状况	呈闭合状态的等高线及其数值,内部可能有“+”“-”或山峰等符号

命题呈现

重落实

[经典真题·浙江卷] 我国某山脉主峰由古老的片麻岩构成,第四纪冰期时该地雪线高度为海拔3500~3600米。图(a)为该主峰附近地形图,图(b)为图(a)中某地的谷地景观图。完成1~2题。



1. 图(b)谷地景观可见于图(a)中的 ()
- A. 甲地 B. 乙地
C. 丙地 D. 丁地
2. 图(b)谷地的成因是 ()
- A. 构造断裂下陷 B. 流水侵蚀作用
C. 岩层挤压弯曲 D. 冰川侵蚀作用

要点2 等高线地形图的计算

关键能力

理思路

1. 计算两地间的相对高度

从等高线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

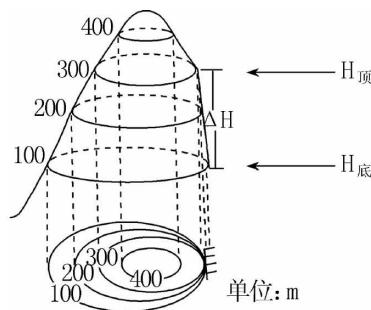
已知某地的气温和两地间的相对高度,根据对

流层气温垂直递减率(约 $0.6^{\circ}\text{C}/100\text{米}$)可计算两地间的气温差异: $T_{\text{差}} \approx (0.6^{\circ}\text{C}/100\text{米}) \times H_{\text{相}}$ 。

3. 估算陡崖的相对高度

相对高度 ΔH 的取值范围是 $(n-1)d \leq \Delta H < (n+1)d$ (n 为陡崖处重合的等高线条数, d 为等高距)。因此下图中陡崖的相对高度的取值范围为

$200 \text{ 米} \leq \Delta H < 400 \text{ 米}$ 。



4. 计算陡崖的绝对高度

(1) 崖顶的绝对高度: $H_{\text{大}} \leq H_{\text{顶}} < H_{\text{大}} + d$ 。上图中崖顶的绝对高度的取值范围为 $300 \text{ 米} \leq H_{\text{顶}} < 400 \text{ 米}$ 。

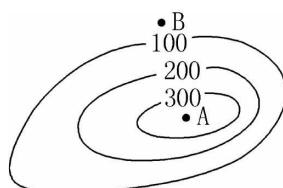
(2) 崖底的绝对高度: $H_{\text{小}} - d < H_{\text{底}} \leq H_{\text{小}}$ 。上图中崖底的绝对高度的取值范围为 $0 < H_{\text{底}} \leq 100 \text{ 米}$ 。

(注: d 为等高距, $H_{\text{大}}$ 为重合等高线中海拔最高的数值, $H_{\text{小}}$ 为重合等高线中海拔最低的数值。)

5. 估算某地形区的相对高度

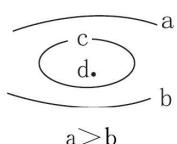
(1) 估算方法: 一般来说, 若在等高线地形图上, 任意两点之间有 n 条等高线, 等高距为 d , 则这两点的相对高度 H 可用公式 $(n-1)d < H < (n+1)d$ 求算。

(2) 例证: 如下图所示, 求 A、B 两点间的相对高度 (单位: 米)。



A、B 两点之间有 3 条等高线, 等高距为 100 米, 利用公式可得 A、B 两点间的相对高度为 $200 \text{ 米} < H < 400 \text{ 米}$ 。

6. 闭合等高线区域内海拔的计算



按“大大小小”规律计算, 即“大于大的, 小于小的”。

(1) 位于两条等高线之间的闭合等高线区域, 如果其值与两侧等高线中的较低值相等, 则闭合区域内的海拔低于较低值。如图, 若 $c = b$, 则 $d < b$, 即“小于小的”。

(2) 位于两条等高线之间的闭合等高线区域, 如果其值与两侧等高线中的较高值相等, 则闭合区域内的海拔高于较高值。如图, 若 $c = a$, 则 $d > a$, 即“大于大的”。

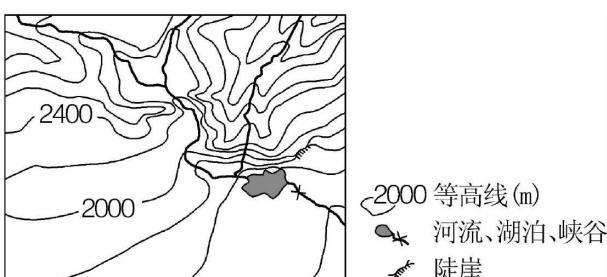
7. 地下水埋藏深度(打井深度)的计算

通过等高线和等潜水位线计算至少打多深的井才能出水。计算公式为 $h = a - b$ 。其中 h 为井深, a 为等高线值, b 为等潜水位线值。

命题呈现

重落实

下图为某区域等高线地形图, 图中等高距为 200 米, 湖泊东侧有被河流切割成的落差为 90 米的峡谷。读图完成 3~4 题。



3. 图中湖面的海拔可能为 ()

A. 1450 米 B. 1420 米

C. 1550 米 D. 1650 米

4. 图中陡崖顶部与峡谷底部之间的高差可能是 ()

A. 850 米 B. 560 米

C. 460 米 D. 350 米

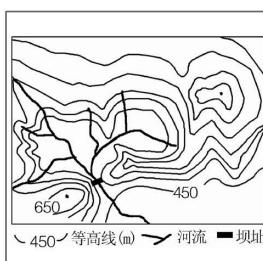
要点 3 等高线地形图的应用

关键能力

理思路

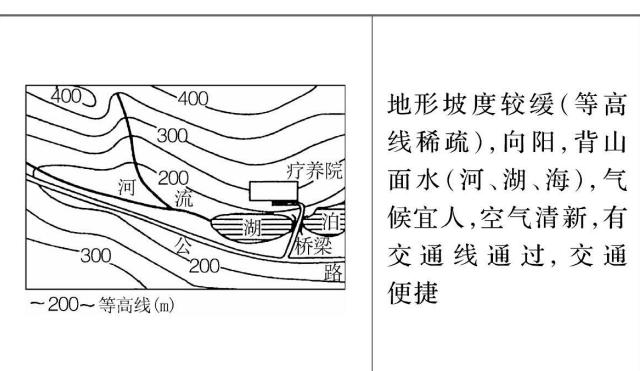
1. 等高线地形图与“点”的区位

(1) 水库坝址

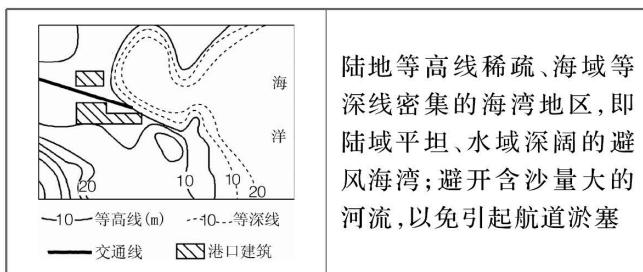


坝址: 位于等高线密集的河流峡谷处, 工程量小且地势落差大
库区: 位于河谷、山谷地区或口袋形的洼地或小盆地, 以保证有较大的集水面积和库容

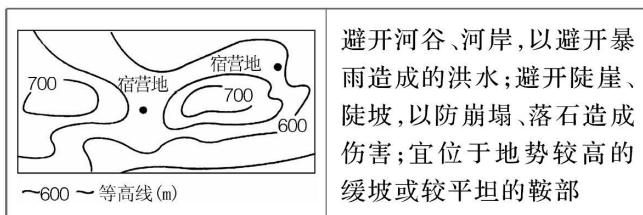
(2) 疗养院



(3) 港口

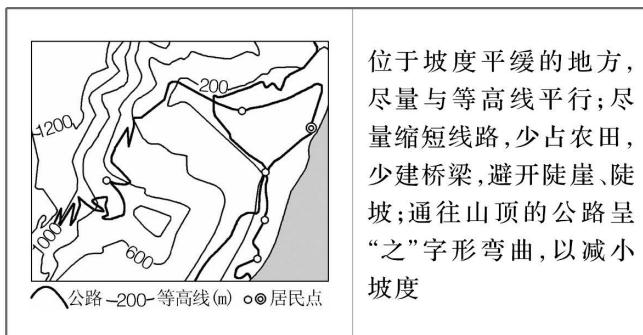


(4) 宿营地



2. 等高线地形图与“线”的区位

(1) 公路、铁路线



(2) 引水路线

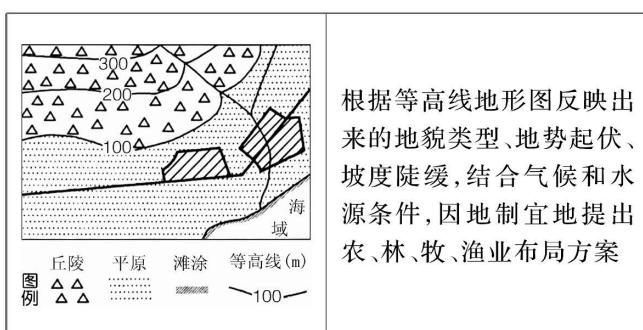


(3) 输油、输气管道

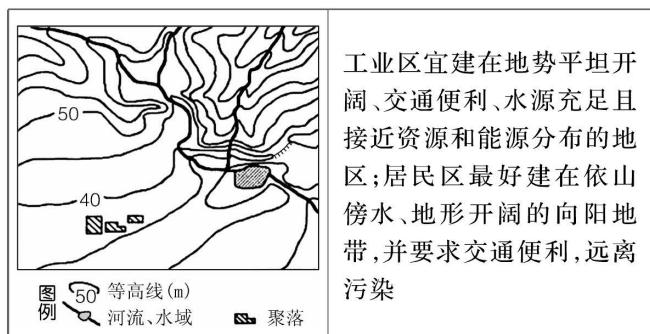
尽可能短，尽量避免通过山脉、大河等，以降低施工难度和建设成本。

3. 等高线地形图与“面”的区位

(1) 农业生产布局



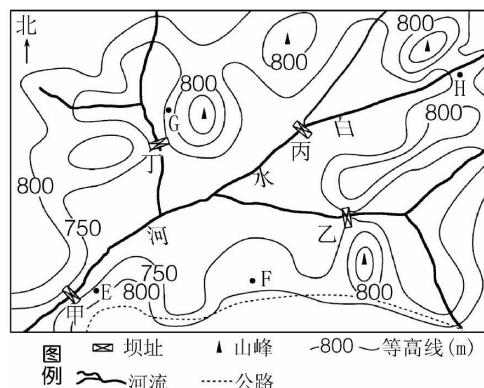
(2) 工业区、居民区的选址



命题呈现

重落实

读我国大别山区局部地区等高线示意图，完成5~6题。



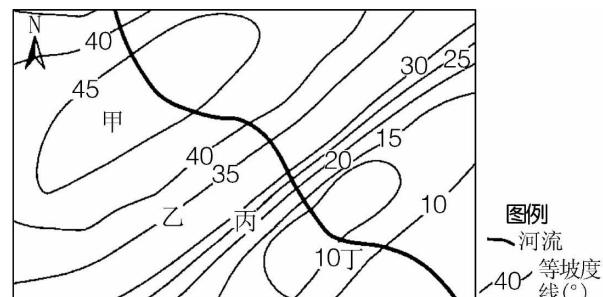
5. 计划在该区域修建水库大坝，尽可能满足大的区域范围内的灌溉、防洪、发电等需求，坝址宜选择在（ ）

- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁

6. 2022年5月安徽省某中学地理研学小组到该区域进行野外考查，晚上在此地宿营，宿营地适宜选择在（ ）

- A. E B. F C. G D. H

读我国东南某地等坡度线图，完成7~8题。



7. 图中河流，流速最慢的河段是（ ）

- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁

8. 仅从坡度的角度判断，图示区域说法正确的是（ ）

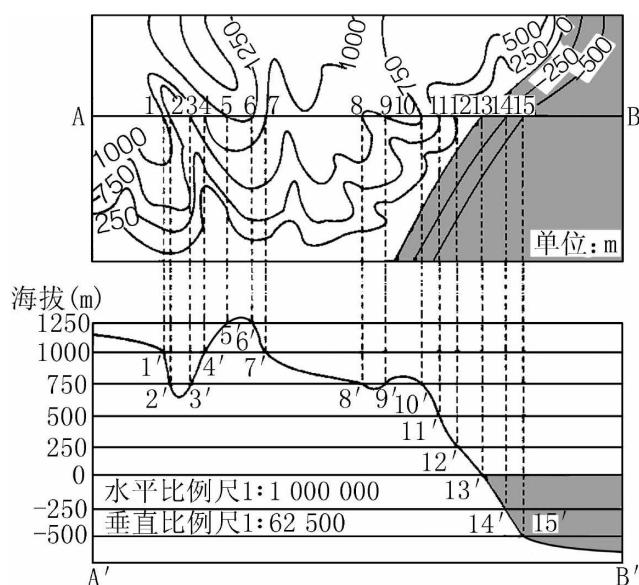
- A. 最大高差不超过50米
B. 丁地不适合发展耕作业
C. 河流从西北流向东南
D. 甲地适合发展林果业

要点4 地形剖面图

关键能力

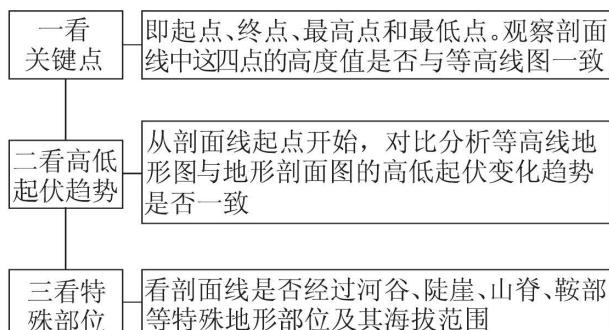
理思路

1. 地形剖面图的绘制

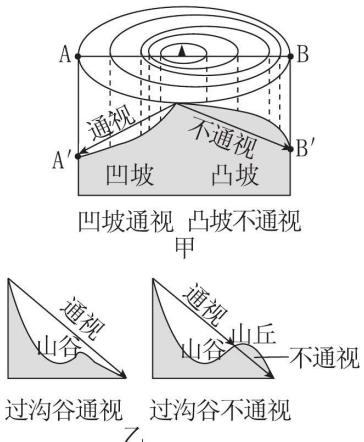


步骤	具体内容
定剖面线	根据要求在需绘制剖面图的两点之间作出一条直线
定比例尺	剖面图的水平比例尺多采用原图的比例尺(有特殊要求时除外);为了使剖面图所表达的地势起伏更加明显,垂直比例尺一般适当放大
建立坐标	剖面图的水平基线一般与剖面线长度相等;纵轴的高程应根据垂直比例尺确定,图上的高程间距要与等高线地形图的等高距相等
描点	将剖面线与等高线的所有交点,尤其是特殊点(如最高点、最低点),按其水平距离和高程转绘到坐标图中
连点成线	用平滑曲线将各点顺次连接,注意相邻两点间的升降趋势

2. 地形剖面图的判读方法



3. 地形剖面图的应用——通视问题

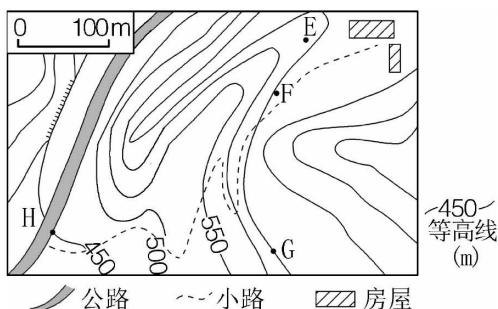


- (1) 从山顶向四周, 等高线先密后疏, 为凹坡; 凹坡可通视。
- (2) 从山顶向四周, 等高线先疏后密, 为凸坡; 凸坡不能通视。
- (3) 两点间有隆起, 若隆起最高点挡住视线, 则不能通视。

命题呈现

重落实

9. (8分)某山区的一所学校拟组织学生对附近公路的交通流量进行调查。读图,完成(1)~(2)题。



- (1) E、F、G三点中,能目测到公路上H点经过车辆的是_____。(2分)
- (2)试用地形剖面图解释上题中所作的判断,并作简要说明,图画在下面的框内。(6分)

答题突破2 地形特征的判读与描述

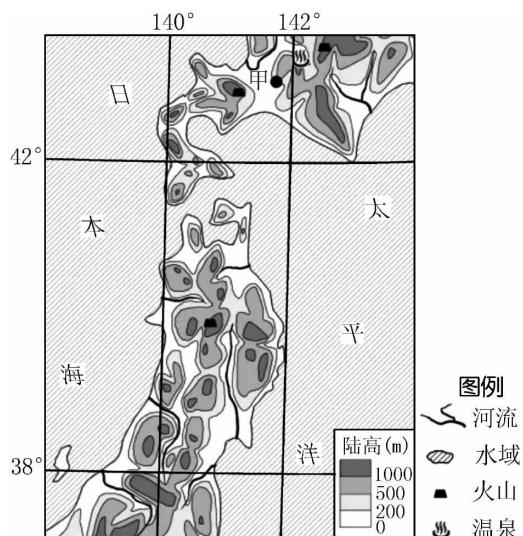
思维贯通

	特征描述	判断依据
地形类型	①地形以平原(盆地、丘陵、高原、山地等)为主;②主要分布在北部(或东部等);③特殊地貌,如喀斯特地貌;等等	海拔<200米的为平原,200~500米的为丘陵,>500米的为山地,四周高、中间低的为盆地,海拔>500米且四周等高线密集、中间稀疏的为高原
地势	①地势×高×低,或地势由×向×倾斜;②地势起伏大或地势平坦	从等高线的疏密及数值变化、河流流向等方面判断
海岸线	海岸线平直,半岛、岛屿少,或海岸线曲折,多半岛、岛屿、海湾等,或北部(南部)海岸线平直、南部(北部)海岸线曲折等	直接从图中海岸线判断

应用体验

1. (3分)[经典真题·浙江卷] 阅读材料,完成下列问题。

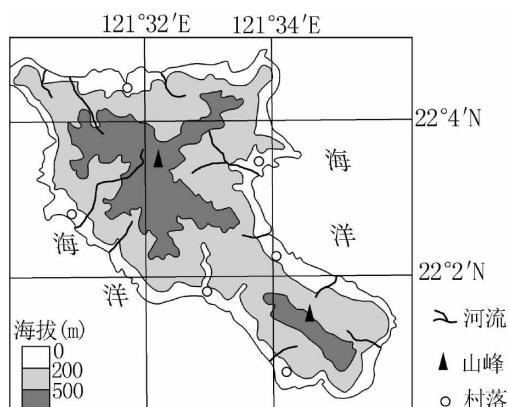
材料 日本农业发达,但该国粮食价格缺乏竞争力,随着国内农产品市场逐步放开,粮食自给率从1960年的79%下降到2018年的37%。下图为亚洲部分地区地区略图。



简述图示区域的地形特征。

2. (12分)阅读图文材料,完成下列要求。

兰屿位于我国台湾省东南部,气候湿热,多大风,被称为“风岛”。岛屿面积约45平方千米,人口约4300人,水资源短缺。下图为兰屿地形示意图。



(1)描述兰屿的地形特征。(6分)

(2)推测兰屿主要道路的分布特征并分析其原因。(6分)

课标要求	考频统计(3年)		
	宇宙中的地球(1次)	地球的自转(3次)	地球的公转(5次)
1. 运用资料,描述地球所处的宇宙环境,说明太阳对地球的影响 2. 运用示意图,说明地球的圈层结构 3. 运用地质年代表等资料,简要描述地球的演化过程 4. 结合实例,说明地球运动的地理意义	2023年1月19题	2023年6月16、20题,2023年1月20题,2022年1月20题	2022年6月19~20题,2022年1月19题,2021年6月19~20题,2021年1月19~20题

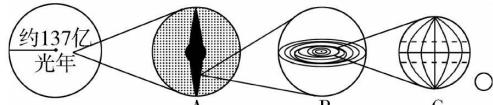
第3讲 宇宙中的地球

要点1 地球的宇宙环境

必备知识

细梳理

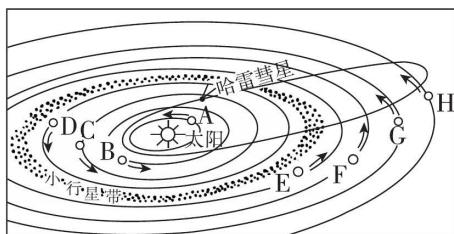
1. 读图,回顾并完善相关知识



(1) 主要天体:宇宙中的_____、星云、_____、卫星等各种物质。

(2) 天体系统:宇宙中的天体都在运动着,它们相互吸引、_____,形成天体系统(如上图)。图中,A为_____,B为_____,C为_____。

2. 读太阳系模式图并完善相关内容



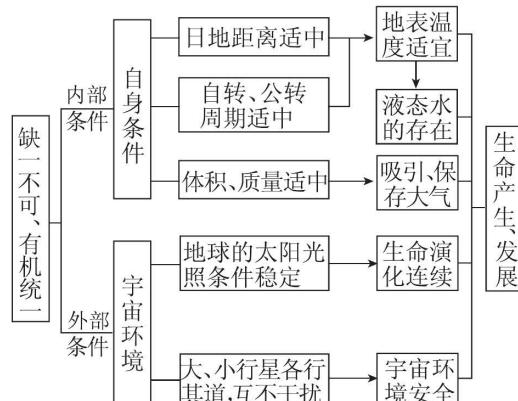
(1) 八大行星(距日由近到远):A_____、B_____、C地球、D_____、E_____、F土星、G_____、H_____。

(2) 小行星:小行星带主要位于_____轨道和_____轨道之间。

(3) 远日行星:_____、_____。

(4) 八大行星绕日运动特点:_____性、_____性、_____性。哈雷彗星的公转方向与八颗行星的公转方向_____。

3. 地球存在生命的条件



命题呈现

重落实

迄今为止科学家已经在宇宙中发现无数个宜居星球,这些星球都与地球十分相似,很可能就是我们的第二家园。其中开普勒-186f行星是与地球相似的“兄弟”,它距离地球约492光年,比地球重10%,由岩石构成,科学家推测其地表有可能存在液态水。据此完成1~2题。

1. 宜居星球的必备条件不包括 ()

- A. 距中心天体远近适中 B. 自转方向自西向东
C. 所处宇宙环境安全 D. 中心天体的光热稳定

2. 以下说法正确的是 ()

- A. 该行星属于河外星系
B. 该行星可能存在大气层
C. 该行星不属于可观测宇宙
D. 该行星可能围绕其卫星运动

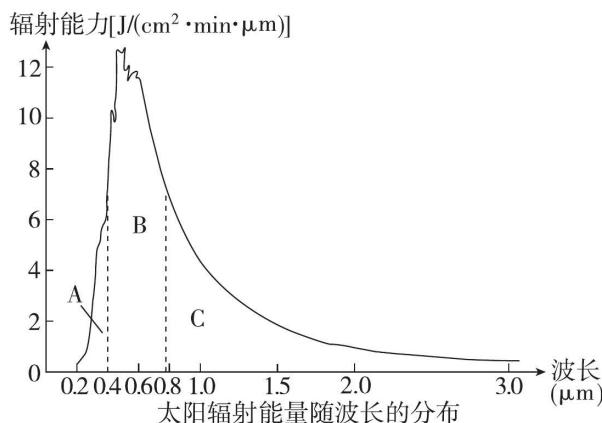
要点2 太阳对地球的影响

必备知识

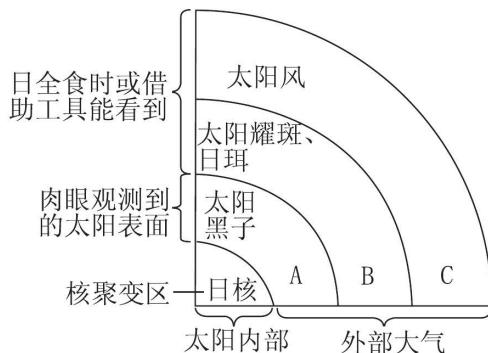
细梳理

1. 太阳辐射

- (1) 太阳能量来源:太阳内部的_____。
- (2) 对地球的影响
- ① 能量来源:直接提供_____,为人类生活、生产提供能量。
- ② 动力来源:地球上水、大气运动和生命活动的主要动力。
- (3) 能量分布:太阳辐射能主要集中在下图中_____(A、B、C)波段。



2. 太阳活动



(1) 太阳大气层及太阳活动

- ① 太阳大气层的结构:A_____层,B_____层,C_____层。

- ② 太阳活动的主要类型:A层的太阳黑子,B层的太阳耀斑,二者变化周期约为_____年,它们都是太阳活动的重要标志。

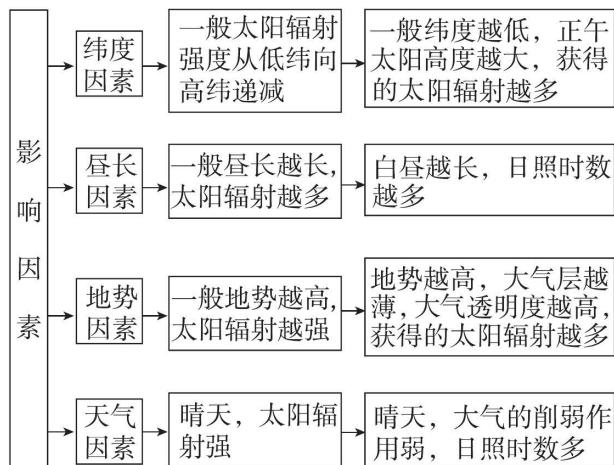
(2) 太阳活动对地球的影响

- ① 导致大气电离层扰动产生磁暴,影响_____通信,干扰电子设备。
- ② _____到达地球,轰击极地高层大气,使高纬度地区产生_____现象。

关键能力

理思路

1. 影响太阳辐射分布的因素(不同地区年太阳辐射总量差异)



2. 世界太阳辐射量总体分布特征

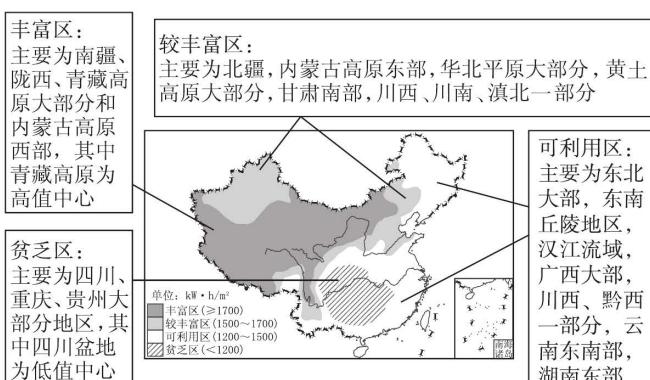
受上述因素影响,世界太阳辐射量分布不均衡。总体分布特征如下。

(1) 空间分布

- 不同纬度分布:由低纬向高纬递减
相同纬度分布:由沿海向内陆递增;地势高处太阳辐射强,地势低处太阳辐射弱

(2) 时间分布:夏季太阳辐射强于冬季。

3. 我国太阳辐射量的空间分布



4. 太阳能电站建设的区位条件



命题呈现

重落实

[2023·浙江义乌模拟] 宁波某学校在西北地区的敦煌研学时,拍摄到了“太阳能塔”,如下图所示。这是一种绿色环保的能源生产概念,由许多台大型太阳能反射镜将太阳光反射集中到高塔顶部的接收器上,之后太阳能被转化成热能,带动发电机输出电能。据此回答3~4题。



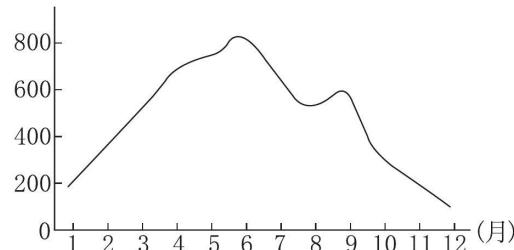
- 3.“太阳能塔”可能会 ()
- 提升地表温度
 - 干扰飞机电子导航
 - 提高作物产量
 - 误伤途经的飞鸟
4. 在研学过程中,同学们发现所带的20个指南针短时间内指示的方向都不同,造成此现象的原因可能是 ()
- 太阳辐射强烈,影响指南针指向
 - 太阳能反射镜干扰指南针磁场

C. 太阳高能带电粒子干扰地球磁场

D. 太阳高能带电粒子轰击极地高层大气

[2023—2024·浙江新高考联盟联考] 经过大气削弱之后到达地面的太阳直接辐射与散射辐射之和称为太阳总辐射量。下图为我国西北某地太阳总辐射量季节变化示意图。完成5~6题。

太阳总辐射量(MJ/m²)



5. 该地9月份太阳总辐射量出现小峰值,最主要的影响因素是 ()

- 太阳高度
- 天气变化
- 昼长时间
- 海拔高度

6. 该地开发利用太阳辐射能,最大的限制性因素可能是 ()

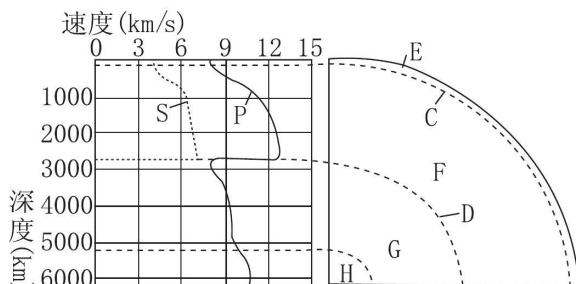
- 人口密度
- 土地总面积
- 发电稳定性
- 输电设施

要点3 地球圈层结构

必备知识

细梳理

1. 图解地球的内部圈层



(1)划分依据

分类	特点
P波(____)	传播速度_____,在固体、液体和气体中均能传播
S波(____)	传播速度_____,只能在____中传播

(2)不连续界面

名称	特点
莫霍面 (图中C)	地下平均17千米处。该面以下,纵波和横波的传播速度都明显_____

(续表)

名称	特点
古登堡面 (图中D)	距地表2900千米。在这里,纵波传播速度突然_____,横波则完全消失

(3)圈层划分:图中,E为地壳,F为地幔,G+H为地核。

2. 图解地球的外部圈层——“3+1”圈

(1)外部三大圈层,可用与岩石圈的相对位置图示法来帮助识记,如图:



(2)各个圈层之间相互联系、相互渗透,如化石形成主要涉及____圈和____圈,风蚀地貌形成主要涉及____圈与____圈,喀斯特地貌形成主要涉及岩石圈、大气圈和水圈。火山灰形成主要涉及岩石圈和大气圈。

2023年3月,位于塔克拉玛干沙漠腹地富满油田的果勒3C井顺利完钻,井深达9396米,标志着塔里木油田超深油气钻探能力正式迈入9000米级新阶段。据此完成7~8题。

7. 钻井勘探影响最大的圈层为()

- A. 大气圈 B. 生物圈
C. 岩石圈 D. 水圈

8. 果勒3C钻井最深处可达的区域()

- A. 位于莫霍面以下 B. 所属圈层厚度均匀
C. 可能存在软流层 D. 横、纵波均能到达

要点4 地球的演化过程

必备知识

1. 地层与化石

地层	不同时代的地层往往保存有不同时代的生物_____或遗迹,遗留下环境变化的物质凭证
化石	不同时代的地层一般含有不同的化石,相同时代的地层往往保存着相同或近似的化石;可根据地层中保存下来的化石,来确定地层的_____和_____

2. 地质年代表



关键能力

1. 地层和化石对环境的指示作用

举例	指示作用
红色岩层	氧化环境
黑色页岩并含黄铁矿	还原环境
珊瑚化石	清澈温暖的浅海环境
破碎的贝壳	滨海环境

2. 地质演变过程

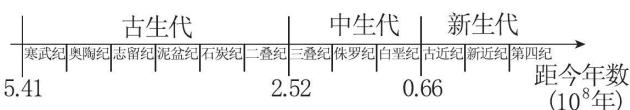
时间变化	太古宙→元古宙→古生代→中生代→新生代(即“太元古中新”)	
海陆演变	前寒武纪	地球形成,原始海洋出现,形成最初的海洋、陆地分布状况,重要成矿期(铁、金、镍、铬等矿物)
	古生代	地壳运动剧烈,形成联合古陆,后期为重要成煤期

(续表)

海陆演变	中生代	板块运动剧烈,联合古陆解体,各大陆漂移,重要成煤期
	新生代	形成现代海陆分布格局。地壳运动剧烈,形成了现代地势起伏的基本面貌
大气变化	原始大气	主要成分是二氧化碳、一氧化碳、甲烷和氨,缺少氧气
	现代大气	主要成分是氮气和氧气
生物演化	动物演化	动物孕育、萌芽和发展的初期阶段→海洋无脊椎动物→鱼类→两栖动物→爬行动物→哺乳动物→人类
	植物变化	海生藻类→蕨类植物→裸子植物→被子植物

命题呈现

[2023—2024·浙江新高考联盟联考] 在由中国古生物化石保护基金会主办的“寻找中国美丽化石”公益盛典上,来自浙江建德市李家镇的二叠纪菊石获评科普观赏类“美丽化石”。下图为地质年代表示意图(部分)。据此完成9~10题。



9. 建德菊石化石的发现,可以()

- ①确定沉积地层的年代
②重现全球海陆分布格局
③重塑地球的表面形态
④推测当时的环境特征

A. ①② B. ②③
C. ①④ D. ③④

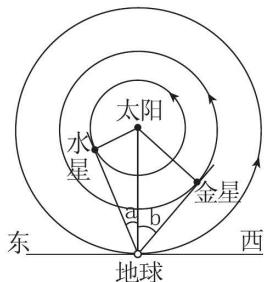
10. 关于二叠纪的说法,不正确的是()

- A. 是重要的造煤时期
B. 发生最大的灭绝事件
C. 欧亚大陆雏形形成
D. 恐龙等爬行动物繁盛

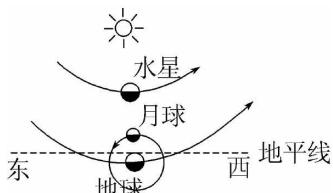
明晰原理

1. 太阳系成员的观测位置

(1) 地内行星(水星和金星)因在地球轨道内部,距太阳角距离近,只能在太阳附近且光线较弱的傍晚或清晨观察到。地内行星的运动可参照下图理解。图中水星大距 a 约为 28° ,金星大距 b 为 $45^\circ \sim 47^\circ$ 。地内行星位于东大距或西大距时,最容易观察到。东、西大距只用于地内行星。

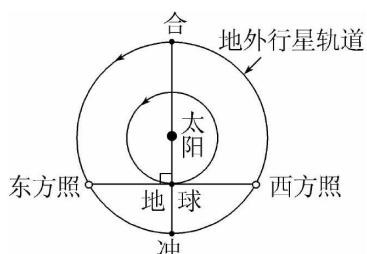


同时涉及月球的运动可以参照下图:



2. 地外行星

冲、合、方照时,天体之间的相互关系如下图所示。从地球角度看,东、西方照时行星与太阳间距角为 90° 。东方照时地外行星在正午时从东方升起,西方照时地外行星在正午时从西方落下。

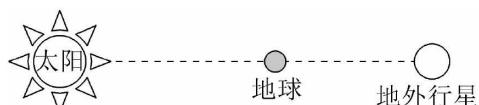


3. 凌日、冲日现象

①凌日:当某一地内行星(水星、金星)运行到太阳和地球中间,在地球上可以看到该行星凌日现象。



②冲日:当某一地外行星(火星、木星、土星、天王星、海王星)与太阳、地球大致在同一条线上,且地球位于太阳与该行星的中间,则在地球上可以看到该行星冲日现象,这时的行星最亮,易于观测。



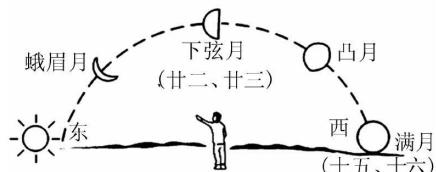
2. 月相的观测

(1) 观测规律

月球绕地球自西向东旋转,其轨迹靠近赤道上空。我国位于北半球,对我国的观察者来说,观察月相的时候总是“面南背北,左东右西”。



农历上半月傍晚可见的月亮

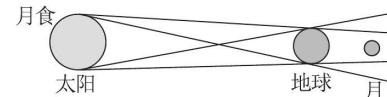
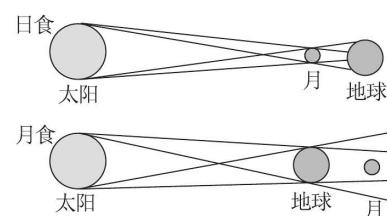


农历下半月清晨可见的月亮

(2) 不同月相的月亮出没情况表

月相(农历日期)	出没情况 (同太阳出没比较)	夜晚见月情形
新月(初一)	同升同落	彻夜不见
上弦月 (初七、初八)	迟升后落	
下弦月 (廿二、廿三)	早升先落	
满月(十五、十六)	此升彼落	

3. 日食、月食的观测



	日食	月食
类型	日偏食、日全食、日环食	月偏食、月全食、半影月食
位置关系	月球位于日、地之间	地球位于日、月之间

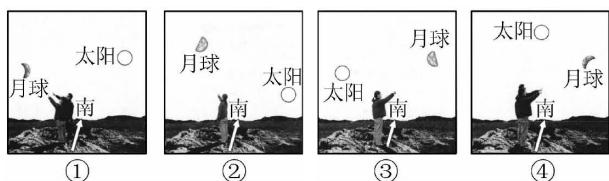
(续表)

	日食	月食
观测时间	农历初一	农历十五前后
过程	月球向东运行,从太阳圆面西侧进入、东侧退出,即日食西侧先缺	月球向东运行,东侧(“前面”)先进入地球的影子,东侧先缺

应用体验

[2023·浙江1月选考]某中学地理社团组织成员开展月相观测。2021年2月19日农历正月初八,有同学用肉眼在湛蓝的天空中观测到了日、月同天景象,并作记录。同时,部分同学还从网上查到,位于(0° , 105°W)的地点可观测到月球正在地平线落下。完成第1题。

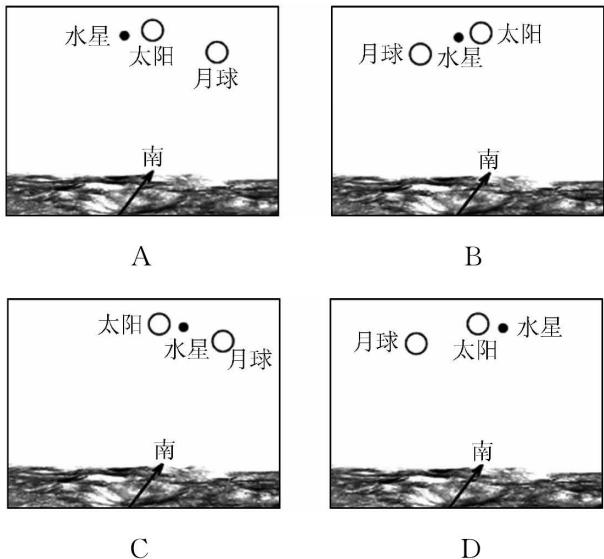
1. 同学记录的日、月位置和月相正确的是 ()



- A. ① B. ② C. ③ D. ④

[经典真题·浙江卷]月球与八大行星一样作自西向东公转,在地球上的观测者可以观测到月球、地内行星经过太阳表面的天象,且前者比后者经过日面的时间短。完成第2题。

2. 若观测者在甲地某日先后观测到月球、水星经过太阳表面的天象,则第二天正午三大天体在空中的位置可能是 ()



第4讲 地球自转的意义

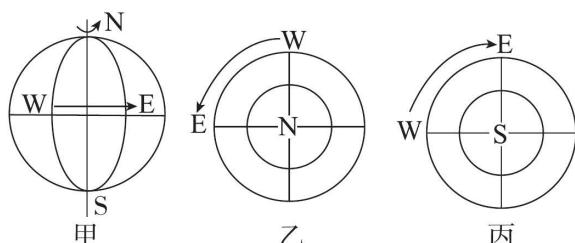
要点1 地球的自转特征

必备知识

细梳理

1. 地球自转方向

- (1)侧视:_____。
(2)俯视:从北极上空俯视呈_____时针方向旋转,从南极上空俯视呈_____时针方向旋转。



2. 地球自转周期

	时间	旋转角度	意义
恒星日	_____	360°	地球自转的真正周期
太阳日	24小时	$360^{\circ}59'$	周期

3. 地球自转速度

类型	大小	特点
角速度	约_____	除极点外,其余各地均_____
线速度	在赤道上约 1667千米/时	由赤道向_____递减

关键能力

理思路

1. 航天发射基地的选择

- (1)航天发射基地选址的条件

气象条件	晴天多,阴雨天少,风速小,湿度低,有利于发射和跟踪观测
纬度因素	纬度低,地球自转线速度大,可以节省燃料和降低成本
地势因素	地势越高,地球自转线速度越大