

二轮冲刺 优化**讲**练

凤凰出版传媒集团
 江苏教育出版社
JIANGSU EDUCATION PUBLISHING HOUSE



地理





地理

二轮冲刺 优化讲练

凤凰出版传媒集团



江苏教育出版社

精讲本

书 名 高考零距离二轮冲刺优化讲练·地理
作 者 本书编写组
责任编辑 杨丽静
出版发行 凤凰出版传媒集团
江苏教育出版社(南京市马家街 31 号 210009)
网 址 <http://www.1088.com.cn>
集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>
经 销 江苏省新华发行集团有限公司
照 排 南京理工出版信息技术有限公司
印 刷 核工业南京华宁彩色印刷厂
厂 址 南京市察哈尔路 16 号(邮编 210003)
电 话 025-83347217
开 本 787×1092 毫米 1/16
印 张 13.75
字 数 483000
版 次 2006 年 1 月第 1 版
2006 年 1 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 7-5343-7213-5/G·6898
定 价 17.20 元 (共两册)
邮购电话 025-85400774, 8008289797
批发电话 025-83260767, 83260768, 83260760
盗版举报 025-83204538

苏教版图书若有印装错误可向承印厂调换
欢迎邮购,提供盗版线索者给予重奖

编写说明

为了更好地辅导学生进行2006年高考冲刺阶段的复习迎考,我们在推出《高考零距离一轮优化讲练设计》之后,又推出了这套《高考零距离二轮冲刺优化讲练》丛书。本丛书涵盖了所有高考科目。

编写者均为我省优秀教师,具有多年高三毕业班的把关经验,“针对性强”和“高效实用”是我们始终遵循的原则。

针对性强体现在针对我省高考从2004年开始自主命题这样一个新的背景,我们及时总结了近两年来高考出现的新特点、新变化、新趋势,把握高考的动态和走向,编写的内容能够对准2006年高考要求的路子,切实有助于学生备考能力的提升。

“高效实用”则体现在本书的编排设计和内容选材上。

在编排设计上,本书由“精讲本”和“精练本”2册组合而成。“讲”分册:我们力求精练而透彻,对专题范围的重点、难点和高考热点作了深入浅出的分析,力求阐述知识之间的内在联系,总结出规律性的认识,便于学生宏观把握和整体感知。“考点聚焦”和“方法规律”栏目中,我们通过对高考考点分布情况的分析,作了一些规律性的总结,并对2006年高考的走向和趋势作出了合理的预测。在“例题解析”一栏中,我们选择了一些近年来高考中出现的具有典型意义的试题,并在编排时将例题和答案解析分开,意在让学生先做一做这些例题,然后去对照答案,找出自己解题中存在的问题,再通过阅读解析部分(在此我们为学生提供了解题的思路、方法和技巧),找到解决问题的方法和途径。“练”分册:我们在习题的选择上下了很大功夫,力求选编的习题能适合学生备考的需要。我们将同一专题或同一类型的习题编排在一起,意在让学生举一反三,触类旁通。还附上了多份2006年高考模拟试卷。本部分采用八开活页装订,便于教师批改。“讲”和“练”在编排上是分开的,并将“精练本”中所有习题的答案附在“精讲本”中,这样就非常方便教师和学生使用。“讲”是“练”的指导,“练”是“讲”的实践,学生在使用时应反复对照,结合使用,从中必能感悟到一些复习备考的奥妙和诀窍。

最后祝愿考生们多加油,有好运!

2005年12月

目录

精讲

专题一 地图与等值线	001
专题二 宇宙环境	004
专题三 大气环境	006
专题四 陆地与海洋	008
专题五 自然资源与自然灾害	010
专题六 农业与工业	012
专题七 人口与城市	016
专题八 交通、通信、商贸	018
专题九 环境问题与可持续发展	021
专题十 文化与旅游	023
专题十一 世界区域地理	026
专题十二 中国区域地理	027
专题十三 国土整治	030
专题十四 地理计算与绘图	032
专题十五 社会热点聚焦	034
专题测试及模拟试题答案	038
专题中“例题解析”的解析与答案	049

精练

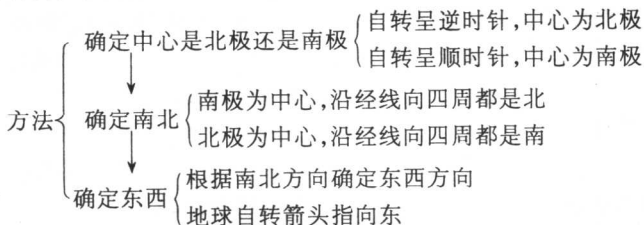
专题一	055
专题二	063
专题三	071
专题四	079
专题五	087

专题六	095
专题七	103
专题八	111
专题九	119
专题十	127
专题十一	135
专题十二	143
专题十三	151
专题十四	159
专题十五	167
2006 年高考地理模拟试题(一)	175
2006 年高考地理模拟试题(二)	183
2006 年高考地理模拟试题(三)	191
2006 年高考地理模拟试题(四)	199
2006 年高考地理模拟试题(五)	207

[考点聚焦]

一、地图上的方向

1. 一般情况(没有经纬网和指向标), 面对地图, 上北下南, 左西右东。
2. 有指向标的地图, 要按指向标确定方向。



1. 同线等高: 同一条等高线上的海拔高度相同。
2. 全图的等高距一致: 等高距即相邻两条等高线之间高度差。相邻两条等高线, 其高差相同。
3. 等高线均为闭合曲线: 无论等高线怎样迂回曲折, 终必环绕成圈, 但由于图幅限制在一幅图上不一定全部闭合。
4. 两条等高线不能相交: 因为一般情况下, 同一地点不会有两个高度。但在垂直壁立的峭壁悬崖, 等高线可以重合。
5. 等高线疏密反映坡度的陡缓: 等高线稀疏的地方表示缓坡, 密集的地方表示陡坡。等高线上疏下密为凸坡反之则为凹坡。
6. 等高线与山脊线或山谷线垂直相交: 山脊线为流域的分水线, 山谷线为河流的集水线。
7. 示坡线表示坡度降低的方向: 在不用数字标出等高线标高的等高线图上, 一般加一条垂直于等高线指向海拔较低的方向的短线, 表示坡度降低的方向, 这条指示坡向的短线叫示坡线, 用“—”标记。

三、等高线地形图的基本判读

1. 判读图上任意一点的海拔和任意两点间的相对高度。
2. 判读地势高低及地表起伏情况:
 - (1) 根据等高线数值的大小判断: 数值大, 地势高; 数值小, 地势低。
 - (2) 根据河流流向判断: 河流流向由地势高处指向地势低处的地方。
3. 判读地形坡度情况: 根据等高线的疏密状况判断, 具体如下:
 - (1) 针对同一幅等高线地形图: 等高线愈密, 表示坡度愈陡; 等高线愈稀, 表示坡度愈缓; 等高线间隔均

3. 有经纬网的地图, 按经纬线确定方向。经线指示南北方向, 纬线指示东西方向。无论纬线怎样弯曲, 同一条纬线上的各点都是位于正东或正西方向(东西方向是无限方向, 以劣弧段确定东西方向)。

4. 在以南、北极为中心的经纬网上确定方向。

二、等高线的基本特征: 这是识别等高线图的关键

自转呈逆时针, 中心为北极
自转呈顺时针, 中心为南极

南极为中心, 沿经线向四周都是北
北极为中心, 沿经线向四周都是南

根据南北方向确定东西方向
地球自转箭头指向东

匀, 表示上下坡度均匀一致, 是均匀坡; 等高线下密上疏, 为凸形坡; 等高线下疏上密, 为凹形坡。

4. 针对不同幅等高线地形图: 根据坡度 = 垂直相对高度 / 水平距离决定。具体分析: 有以下三种情况:

(1) 比例尺相同, 相邻两条等高线间的数值越大, 坡度越陡;

(2) 比例尺不同, 相邻两条等高线间的数值相同, 比例尺越大, 坡度越陡;

(3) 比例尺不同, 相邻两条等高线间的数值也不同, 可用公式: 坡度 = 垂直相对高度 / 水平距离来比较大小。

5. 判读河流位置及其流向: 等高线弯向海拔高处为集水线(即山谷处)即是形成河流的地方; 河流流向由海拔高处指向海拔低处的方向。

四、有关的计算问题

1. 计算两点的相对高度。

读出任意两点的海拔高度, 计算出两点的相对高度, 还可以进一步求出它们的温度差。(对流层下部的垂直递减率为 $0.6^{\circ}\text{C}/100\text{米}$)

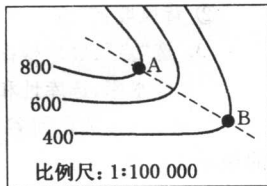
2. 利用比例尺求算图上两地间的实地距离。

3. 坡度的求算

(如右图): 例如求 A、B 两地所在坡面的坡度?

解题说明: 设 A、B 两地的相对高度为 H, 两地实地水平距离为 L, 两地图上距离为 3 厘米, A、B 所在坡面坡度用 θ (角度) 表示, 则:

$\tan \theta = H/L$ ($H = 800 - 400 = 400\text{米}$, $L = 3 \times 1000 = 3000\text{米}$)



4. 估计陡崖的相对高度和绝对高度。

(1) 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:

$$\text{公式: } (n-1)d \leq H < (n+1)d$$

(2) 若陡崖处重合的等高线中, 数值的最大值为 H_n , 最小值为 H_m , 等高距为 d , 则陡崖底部和顶部的绝对高度的取值范围是:

$$\text{公式: } H_n - d < H(\text{底}) \leq H_m$$

$$H_m \leq H(\text{顶}) < H_m + d$$

五、等高线图的综合应用

常见的综合问题是以地形图为背景, 要求在图上设计选择所需的“点”、“线”、“面”, 以及给予科学的评价。

1. 判断水系、水文特征。

(1) 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 山脊常形成河流的分水岭(山脊线)
- ④ 山谷常有河流发育(山谷线)

(2) 水文特征:

① 等高线密集的河谷, 流速大, 水能丰富, 在陡崖处形成瀑布。

② 河流流量除与降水量有关外, 还与流域面积(集水区域面积)和迎风坡和背风坡有关。

③ 河流流出山口常形成冲积扇。

(3) 判断河流流向: 据等高线数值大小, 由高处到低处。

2. 判断气候特征。

应结合纬度位置、海陆位置、地势高低(水热状况变化)、坡向等因素。

(1) 结合光线分类: 阳坡和阴坡

① 阳坡: 光照条件较好, 气温高, 蒸发大, 适宜喜光植物生长。

② 阴坡: 光照条件差, 气温低, 蒸发小, 土壤水分条件较阳坡好, 适合喜阴植物生长。

(2) 结合风向分类: 迎风坡和背风坡

① 迎风坡: 气流上升, 降水多, 气温较低。

② 背风坡: 气流下沉, 降水少, 气温较高。(焚风)

3. 选“点”: 要求根据考虑点的位置。

(1) 修水库, 选库址和拦河坝址。

① 库址: 宜选在河谷、山谷地区或选在“口袋形”的洼地或小盆地。

(原因: 这些地区不仅库容大, 而且有较大的集水面积。)

② 坝址: 应建在等高线密集的河流峡谷处, (因为水平距离窄, 垂直落差大、工程量小) 使坝身较短, 依等

高线高程定坝高, 依水平距离定坝长, 尽量少淹农田、居民点、道路, 避开断层、喀斯特地貌区等。

(2) 气象站: 应建在地势坡度适中、地形开阔的地点。

(3) 疗养地: 应建在地势坡度较缓、气候适宜、空气清新的地方。

(4) 港口的建设: 应考虑选择在等深线较密集的避风的深水海湾; 避开含沙量大的河流(以免引起航道淤塞)。

4. 选“线”。

(1) 公路、铁路“线”的设计基本要求:

① 应建在坡度平缓的地区, 翻山时应选择缓坡, 并通过鞍部;

② 利用有利的地形地势, 选择坡度较缓、距离较短、弯道较少、少过河建桥的线路最好, 以降低施工难度和建设成本。

③ 避免通过高寒区、沙漠区、沼泽区、永久冻土区、地下溶洞区等。

(2) 引水线路的“线”: 尽可能短, 尽量避免通过山脊等障碍, 并尽量利用地势, 使水自流, 关键是遵循从地势高处向地势低处流的原则。

(3) 输油管道选“线”: 路程尽可能短, 尽量避免通过大山、大河等。

5. 选“面”: 包括城市、居民区、工业区、各种开发区、农业规划等。

(1) 工厂区位的确定: 要从多方面进行分析, 对环境有污染的厂矿, 要选择河流下游, 常年主导风向的下风方向, 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; 若是电子、半导体、感光器材厂等需要建在空气清洁、环境优美的地点, 从经济效益考虑, 要尽量接近原料、燃料、水源等资源产地。

(2) 居民区应考虑:

① 依山傍水, 靠近水源;

② 地势平坦开阔的向阳地带;

③ 交通便利, 远离污染源等。

(3) 农业区位规划: 应根据等高线反映出来的地形类型、地势起伏、坡度的陡缓、水源条件等, 因地制宜地提出农林牧副渔合理布局的方案。例如平原地区发展耕作业, 山地、丘陵地区发展林业、畜牧业。

特别说明: 在农业生产应用中, 坡度小于 18° ——梯田(我国: 小于 25°), 否则必须退耕还林还草。

六、等值线图(以等温线图为例)判读的一般方法

地理要素等值线图很多, 最常见的除地形中的等高线图外, 还有等温线图、等降水量线图、等压线图、年太阳总辐射量等值线、降水 pH 值等值线图、等深线、

等太阳高度线、等盐度线、等震线、大气中某种污染物分布的等值线……无论何种等值线图,在判读时都要注意走向、数值大小、弯曲形态、疏密状况及影响分布的主要因素。

等温线图是用若干条等温线来表示一个地区气温分布的专用地图。这种图能帮助人们形象地确定气温分布的空间概念,了解气温递变方向和规律,并进而分析各地区气温差异的形成原因。

(1) 判断南、北半球位置:自北向南等温线的度数逐渐减小或自南向北等温线的度数逐渐增大的是南半球。自北向南等温线的度数逐渐增大或自南向北等温线的度数逐渐减小的是北半球。

(2) 判断陆地、海洋位置:冬季陆地上的等温线向低纬弯曲(表示冬季的陆地比同纬度的海洋温度低),海洋上的等温线向高纬弯曲(表示冬季的海洋比同纬度的陆地温度高)。夏季陆地上的等温线向高纬弯曲(表示夏季的陆地比同纬度的海洋温度高),海洋上的等温线向低纬弯曲(表示夏季的海洋比同纬度的陆地温度低)。

(3) 判断月份(1月或7月):判断月份时,要注意南、北半球的冬、夏季节的差异性。

1月:北半球陆地上的等温线向南弯曲,海洋上的等温线向北弯曲;南半球陆地上的等温线向南弯曲,海洋上的等温线向北弯曲。

7月:北半球陆地上的等温线向北弯曲,海洋上的等温线向南弯曲;南半球陆地上的等温线向北弯曲,海洋上的等温线向南弯曲。

(4) 判断寒、暖流:洋流流向与等温线的凸出方向是一致的。寒流中心比同纬度的其他地区水温低,故等温线向低纬弯曲。暖流中心比同纬度的其他地区水温高,故等温线向高纬弯曲。

(5) 判断地形的高、低起伏:陆地上的等温线向低纬凸出的地方,说明该处地势升高;等温线向高纬凸出的地方,说明该处地势降低。在闭合等温线图上,越向中心处,山地等温线的数值越小;盆地等温线的数值越大。

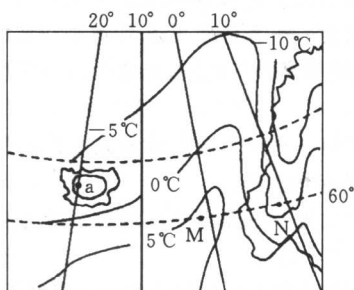
(6) 判断温差的大小:一般情况下,不论时空,等温线密集,温差较大,反之,温差较小。从世界和我国气温分布特征可知:①冬季等温线密,夏季等温线稀。因为冬季各地温差较夏季大。②温带等温线密,热带地区等温线稀。因为温带地区的气温差异大于终年高温的热带地区。③陆地等温线密,海洋等温线稀。因为陆地表面形态复杂,海洋的热容量大,所以陆地的温差大于海面。

【例题解析】

例1 读“某地1月平均气温分布图”,若考虑下

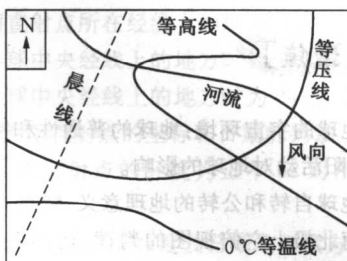
垫面状况,图中a点1月均温可能为

()



- A. 0 °C
- B. -5 °C
- C. 2 °C
- D. -6 °C

例2 读下图“中纬度某地某日河流、晨线、风向、等值线的组合图”,有关该地区说法正确的是 ()



- A. 位于南半球
- B. 该日昼长夜短
- C. 图示河段无凌汛现象
- D. 典型植被为热带季雨林

【方法规律】

等值线图的判断方法:

一般来说,要正确判断等值线图,首先是确认等值线所反映的是何种地理事物;其次是判断等值线的走向、疏密、弯曲、闭合中心等反映的地理含义及变化规律;第三是根据变化规律分析其产生的原因并用于生产、生活实际。如等高线图中等高线的间距是一定的,地面越高,等高线的条数越多;等高线越密表示坡度越陡,反之坡度越缓;等高线间距均匀表示均匀坡;等高线闭合,反映盆地或山地;等高线向高处凸出表示山谷,向低处凸出表示山脊;两个山顶之间的低地部分是鞍部;等高线重叠部分表示陡崖。分析清楚后就可以根据实际情况进行点、线、面的选择了。

1. 等值线的判读一般需掌握“五读”(以等高线为例)

(1) 延伸方向——等高线延伸方向为地形走向，与等高线垂直方向为坡度最陡方向，是水流方向。

(2) 密度——等高距一定，线愈密则坡愈陡，水流愈急；若坡面等高线高处密，低处疏则为凹坡，反之则为凸坡。

(3) 极值——某区域海拔最大或最小情况，显示该区域地势起伏大小。

(4) 弯曲处——等高线向地势低的方向凸，则为山脊；相反则为山谷。

(5) 局部小范围闭合等值线——高度不在正常范围内，其特点是：“大于大的”或“小于小的”。

2. 等压线图的阅读

(1) 判断气压系统

在等压线图中，等压线闭合，中心气压高于四周气

压，可判断为高压气；反之则为低压气。

(2) 判断风向

在等压线图上，可以判断某地的风向。在同一水平面上，一般大气总是从高压区向低压区流动，同时，在地转偏向力作用下，风向在北半球向右偏转，在南半球向左偏转。

(3) 判断风力

根据等压线的疏密状况，可以判断风力的大小。一般来说，等压线密集，说明该地区气压差大，风力也大；等压线稀疏，则说明该地区气压差小，风力也小。

(4) 判断高压脊、低压槽

(5) 分析锋面气旋、判断冷锋、暖锋及其天气情况

专题二

宇宙环境

【考点聚焦】

1. 地球的宇宙环境：地球的普通性和特殊性，太阳辐射、太阳活动对地球的影响。

2. 地球自转和公转的地理意义、特点。

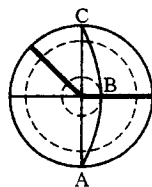
3. 南北极上空俯视图的判读、运用各种类型的光照图进行时间计算、昼夜长短变化和计算、太阳高度角和纬度的计算及其运用。

4. 假设黄赤交角的变化，引申出一系列地理现象的变化。

5. 联系时事地理，如发射“神舟”六号、胡锦涛总书记访问越南、南亚地震……

【例题解析】

例 1 读“以南极为中心的投影图”，图中虚线表示回归线与极圈，ABC代表晨昏线，黑粗线为日期分界线，回答(1)~(3)题。



(1) 太阳直射点的坐标是 ()

- A. 135°W, 23°26'N B. 135°E, 23°26'S
C. 45°E, 23°26'S D. 45°W, 23°26'N

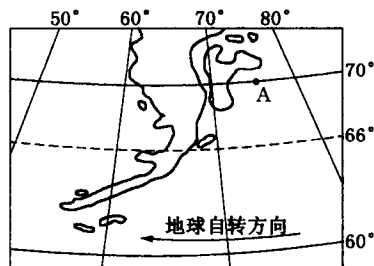
(2) 此日，北京天安门广场旗杆在日出、正午、日落时的日影朝向依次是 ()

- A. 西南、正南、东南
B. 正西、正北、正东
C. 西北、正北、东北
D. 西北、正北、东南

(3) 若股票市场均在当地时间 9:00~17:00 营业，某投资者想尽快卖出股票，选择的股票市场应位于 ()

- A. 伦敦(0°) B. 纽约(74°W)
C. 悉尼(151°E) D. 法兰克福(8.5°E)

例 2 2005 年 2 月 24 日，中国第 21 次南极考察队完成了全部科考任务，乘坐雪龙号科考船从南极中山站(69°22'S, 76°23'E)启程回国。读下图回答(1)~(3)题。



(1) 当图中 A 地所在纬线圈出现极昼，且 A 地太阳高度为 0 度时，在太阳直射点附近区域有 ()

- A. 西澳大利亚寒流 B. 世界最大的锡矿带
C. 世界著名的大渔场 D. 世界电子工业中心

(2) 当雪龙号科考船从南极中山站启程回国时，长城站 ()

- A. 仍处于极昼时期
B. 是观看极光的最佳时期
C. 旗杆正午日影将逐渐缩短
D. 日温差将逐渐减小

(3) 若图中 A 地开始出现极夜时，不可能出现 ()

- A. 长江口附近海域同值等盐度线向外海移动
- B. 大批游客前往青海湖观候鸟
- C. 勃朗峰南坡雪线增高
- D. 北冰洋沿岸多冰山漂浮

【方法提炼】

1. 中国太阳年辐射总量的分布

(1) 影响太阳年辐射总量高低的因素: 纬度高低、气候和地势高低。纬度低, 太阳高度角大, 获得的热量多; 气候干旱, 晴天多, 获得的太阳辐射总量多; 地势高峻, 空气稀薄, 大气对太阳辐射削弱作用小, 到达地面的太阳辐射量大。

(2) 我国太阳能资源的分布: 高值和低值的中心都处在北纬 $22^{\circ} \sim 35^{\circ}$ 之间, 高值的中心在青藏高原, 低值的中心在四川盆地。北纬 $30^{\circ} \sim 40^{\circ}$ 地区, 随纬度增高太阳辐射能增加。而北纬 40° 以北, 由东向西太阳辐射能逐渐增加。

(3) 青藏高原成为太阳辐射的高值中心, 主要因为: ①晴天较多, 日照时间较长; ②海拔高, 空气稀薄, 空气中含有尘埃的量较少, 大气对太阳辐射的削弱作用小, 到达地面的太阳辐射能量多。

(4) 四川盆地为低值中心的原因在于: 盆地形状, 水汽不易散发, 空气中含水汽的量多, 阴天、雾天较多, 从而造成日照的时间短, 日照强度弱, 太阳能资源贫乏。

2. 地球上生命存在的条件

地球上拥有生命是地球的特殊性, 生命的存在有两大原因:

(1) 有一个稳定安全的宇宙环境。①地球附近的大小行星绕日公转, 各行其道; ②太阳自身没有明显的变化, 地球可得到稳定的太阳光照。这个稳定安全的宇宙环境, 使生命的演化由低级到高级这一过程没有中断。

(2) 由自身的特点决定的。①日地距离适中, 使地球的平均气温为 15°C , 有利于生命过程的发生和发展; ②地球质量、体积适中, 在引力作用下, 形成包围地球的大气层。地球在演化过程中, 逐渐形成了现今大气的成分; ③随着地球的演化, 自身温度降低, 水汽凝结、降雨, 液态水形成, 在地球上出现最初的原始生命。

3. 太阳光照图的判读方法和技巧

(1) 晨线和昏线的判读

自转法 $\left\{ \begin{array}{l} \text{顺着自转方向} \left\{ \begin{array}{l} \text{夜} \rightarrow \text{昼} \text{——晨线} \\ \text{昼} \rightarrow \text{夜} \text{——昏线} \end{array} \right. \\ \text{逆着自转方向} \left\{ \begin{array}{l} \text{夜} \rightarrow \text{昼} \text{——昏线} \\ \text{昼} \rightarrow \text{夜} \text{——晨线} \end{array} \right. \end{array} \right.$

时间法: 赤道上地方时 $\left\{ \begin{array}{l} 6 \text{ 点——晨线} \\ 18 \text{ 点——昏线} \end{array} \right.$

方位法 $\left\{ \begin{array}{l} \text{昼半球的东界为昏线, 西界为晨线} \\ \text{夜半球的东界为晨线, 西界为昏线} \end{array} \right.$

(2) 南北半球的判定(极地投影图)

东经度度数 $\left\{ \begin{array}{l} \text{增大的方向} \\ \text{西经度度数} \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{l} \text{地球自转方向} \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \text{逆时针——北半球} \\ \text{顺时针——南半球} \end{array} \right. \\ \text{减小的方向} \end{array} \right.$

(3) 东西经度的判读

顺着地球的自转方向(西 $\rightarrow$ 东)经度数增大 $\rightarrow$ 东经度

逆着地球的自转方向(东 $\rightarrow$ 西)经度数增大 $\rightarrow$ 西经度

(4) 地方时的判读

晨线与赤道交点所在经线上的地方时为 6 点

昏线与赤道交点所在经线上的地方时为 18 点

太阳直射点所在经线上的地方时为 12 点

昼半球中央经线上的地方时为 12 点

夜半球中央经线上的地方时为 24 点(或 0 点)

(5) 太阳直射点的坐标和日期的判读

① 太阳直射点的经度为正午 12 时所在经线的经度

② 太阳直射点的纬度及日期的判读方法是:

晨昏线经过极点 $\rightarrow$ 太阳直射赤道 $\rightarrow$ 3 月 21 日或 9 月 23 日

晨昏线与 $\left\{ \begin{array}{l} \text{北极圈内极昼} \rightarrow \text{直射北回归线} \rightarrow 6 \text{ 月 } 22 \text{ 日} \\ \text{极圈相切} \left\{ \begin{array}{l} \text{南极圈内极昼} \rightarrow \text{直射南回归线} \rightarrow 12 \text{ 月 } 22 \text{ 日} \end{array} \right. \end{array} \right.$

(6) 极昼范围由(南北)极点扩大到

$\left\{ \begin{array}{l} \text{北极圈} \rightarrow \text{春分日} \sim \text{夏至日} \\ \text{南极圈} \rightarrow \text{秋分日} \sim \text{冬至日} \end{array} \right.$

$\left\{ \begin{array}{l} \text{北极圈} \rightarrow \text{秋分日} \sim \text{冬至日} \\ \text{南极圈} \rightarrow \text{春分日} \sim \text{夏至日} \end{array} \right.$

极夜范围由(南北)极点扩大到

$\left\{ \begin{array}{l} \text{北极圈} \rightarrow \text{秋分日} \sim \text{冬至日} \\ \text{南极圈} \rightarrow \text{春分日} \sim \text{夏至日} \end{array} \right.$

$\left\{ \begin{array}{l} \text{北极圈} \rightarrow \text{春分日} \sim \text{夏至日} \\ \text{南极圈} \rightarrow \text{秋分日} \sim \text{冬至日} \end{array} \right.$

(7) 昼夜长短的计算

昼长 = (正午 12 时 - 日出时间) $\times$ 2 或 昼长 = (日落时间 - 正午 12 时) $\times$ 2

夜长 = (子夜 24 时 - 日落时间) $\times$ 2 或 夜长 = 24 小时 - 昼长

(8) 日出日落时刻的确定

日出时间 = 正午 12 时 - 昼长 $\div$ 2 或 日出时间 = (24 - 昼长) $\div$ 2

日落时间 = 正午 12 时 + 昼长 $\div$ 2 或 日落时间 = (24 - 夜长) $\div$ 2

(9) 正午太阳高度的计算

$H = 90^{\circ} - |Q - Z|$ 或 $H = 90^{\circ} - \text{两地的纬度差}$

(10) 日期范围的确定

180°经线(人为日界线)与零点所在经线(自然日界线)是地球上两个不同日期的分界线。零点经线以东为今天,以西为昨天;180°经线以西为今日,以东为昨天;当180°经线上的地方时为零点时,全球日期相同。

4. 黄赤交角变大、变小产生的影响

因为黄赤交角的变化,决定着太阳直射的范围,决定着回归线及极圈的位置(回归线的度数即黄赤交角的度数,极圈的度数与前者互余),所以,它的变化首先导致的是地球上热量带的变化。当黄赤交角变大时,地球上的热带与寒带面积都扩大,温带范围会缩小。其次,黄赤交角的变化将会导致地球上极昼、极夜范围发生变化,当黄赤交角变大时,极圈的范围扩大了,出现极昼极夜的范围也就相应地扩大了。再次,一年中各地昼夜长短的变化幅度增大即“长的更长,短的更

短”(赤道和原极圈内除外)。

5. 宇宙资源的特点及开发利用前景

宇宙资源	特点	开发利用前景
空间资源	辽阔、高真空、强辐射、失重	① 观测并大量收集地球的各种信息 ② 进行各种科学实验 ③ 发展空间加工业
太阳能资源	取之不尽、用之不竭,清洁	① 研究如何最大限度地加以利用 ② 设想将太阳能转为电能向地球输送
矿产资源	在月球、小行星上分布广泛,月球上还富含地球上稀缺的矿种(如 ^3He)	① 发展太空采矿业 ② 设想将小行星牵引到月球或陨落地球指定地点进行冶炼

专题三

大气环境

[考点聚焦]

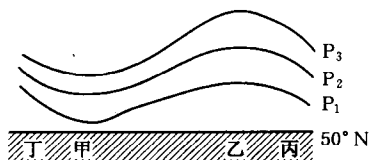
1. 大气环流,气压带、风带和季风环流的成因;影响气候的因素;天气变化的因素;温带、亚热带、热带的主要气候类型、分布特点、成因、气象与环境。

2. 各种形式的等值线图的判读及分析应用(等压线、等温线、等降水量线等)。

3. 气象与全球大气环境以及气象与经济建设;气候资源的利用;气象灾害的成因、危害及预防。

[例题解析]

例1 读“沿北纬50°纬线一带的四地近地面等压面分布图”,完成下列要求:



(1) 从气压状况的角度分析,甲地近地面为_____气压控制,乙地近地面为_____气压控制。

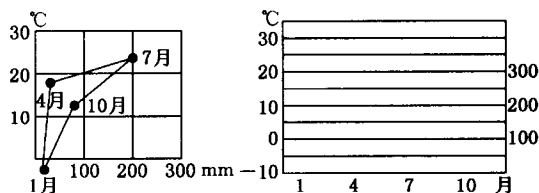
(2) 从近地面气流状况分析,丙地吹_____风;丁地吹_____风。

(3) 如果甲、乙、丙地均受大气污染,在图中所示

天气系统控制下,近地面大气污染严重的是_____,原因是_____。

(4) 如果甲地为海洋,乙地为陆地,此时罗马的气候特征是_____,我国极地考察队员可能位于_____(中山站、黄河站)考察。

例2 下左图是我国东部某地的气候资料,根据图中所给资料完成下列问题:



(1) 在上右图中绘制气温曲线和降水柱状图。

(2) 该地冬季最冷月气温在_____℃以下,属_____带(温度带)。

(3) 该地全年降水量在_____mm以上,属于_____地区(干湿地区)。

(4) 该地的气候类型是_____,这种气候类型的特点是_____。

(5) 下列哪些区域与图中所示特点相符 ()

- A. 辽东半岛地区
- B. 青藏高原地区
- C. 南方丘陵地区
- D. 西北地区
- E. 西南地区

【方法规律】

1. 几个重要地区气候成因的分析

(1) 亚马孙平原热带雨林面积最大的原因:a. 赤道低气压控制;b. 北、西、南三面地势高,东面地势低;c. 东北信风吹向大陆,带来丰富水汽;d. 南赤道暖流的加入使北赤道暖流更强劲;

(2) 东非高原的赤道附近地区没有热带雨林的原因:海拔较高,气温比刚果盆地低些。

(3) 马达加斯加东部为热带雨林的原因:a. 大部分在热带,气温高;b. 东侧暖流通过;c. 岛屿中部为南北走向山脉;d. 东南信风吹向岛屿,形成地形雨。类似地区:巴西东南部、澳大利亚东南部、中美地峡的热带雨林。

(4) 热带草原气候、热带季风气候的高温期出现时间:干季快要结束、雨季快要来临时。降水量热带季风气候超过热带草原气候。

(5) 南亚地区5月气温比同纬度地区高的原因:热带过来的西南季风受喜马拉雅山脉的阻挡。

(6) 各地区地中海气候分布差异的原因:a. 地中海沿岸地区:地中海是位于亚欧非三洲之间的一个面积较大的陆间海,由于海水的热容量比陆地大,冬季水温比陆地高,因此宜于低气压的发展;加上地中海沿岸无南北走向的山脉,西风气流能直接进入地中海沿岸,海上水汽供应充足,气旋活动比较频繁,冬雨区较广。夏季海水温凉,宜于高压的发展,使得地中海及其沿岸大范围地区都在高压控制下,盛行下沉气流,干旱区域也就特别广大,这就是地中海沿岸地区夏季炎热干燥,冬季温和多雨的地中海气候最为典型的原因。b. 北美洲的加利福尼亚沿海和南美洲的智利中部地区:由于美洲大陆西部科迪勒拉山系的阻挡,使西风气流无法越过山脉向东推进;加上山脉逼近海岸,使得该地区地中海气候的分布范围比较狭窄。c. 非洲南端的好望角地区和澳大利亚西南沿海地区:由于这些地区位于南纬30~40度之间的陆地面积较小,地中海气候仅出现在南端一隅。

2. 大气的热力作用与自然现象

自然界中的许多自然现象与大气的热力作用过程有关,应用大气的热力作用原理可以解释许多自然现象。例如:

树阴下、房间中无阳光处仍然明亮——散射作用

红灯停、绿灯行——散射作用

日出之前天已亮,日落之后天不黑——散射作用

朝霞和晚霞、旭日和夕阳为橘红色——散射作用

晴朗的天空蔚蓝色,阴沉的天空灰白色——散射

作用

菲律宾皮纳图勃火山喷发时,火山灰笼罩了整个马尼拉城,白天宛如黑夜,出门打手电——分散作用增强

南极臭氧空洞扩大到了阿根廷的火地岛,政府要求岛上居民外出必须戴墨镜和遮阳帽——吸收作用减弱

空气质量较差时,晴朗的天空也呈灰白色——散射作用

夏季多云的白天气温不太高——反散作用

冬天阴沉的黑夜不太冷——保温作用

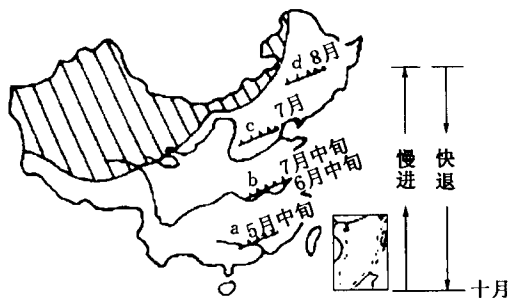
月球上昼夜温差大,青藏高原气温日较差大——削弱作用和保温作用

3. 我国的锋面雨带

当夏季风的暖湿气流登陆北上时,与从北方南下的冬季风的冷干气流相遇,暖空气轻,冷空气重,较轻的暖湿气流被抬升到冷空气之上。暖湿气流在上升过程中,由于气温不断降低,水汽冷却凝结,成云致雨,形成锋面雨,从而在我国东部地区冷暖气流交汇的地带出现一条降水较多的锋面雨带。由此可见,锋面雨带出现在哪里,哪里就会形成降雨。

我国锋面雨带的移动规律:

时 间	夏季风的进退	雨带停留地区
5月中旬	北进登陆	南部沿海地区
6月中旬~7月中旬	继续北进	长江中下游地区
7、8月	继续北进	华北、东北地区
9月	开始南撤	
10月	南撤出大陆	



锋面雨带移动的结果:

通过上述分析可知,我国东部地区各地雨季开始和结束的迟早,主要是由夏季风的进退决定。

(1) 正常年份,锋面雨带的移动是北进慢、南撤快,所以造成:

① 我国南方雨季开始早,结束晚,雨季长,降水多而且比较均匀;北方雨季开始晚,结束早,雨季短,降水

少而且集中。

② 我国东部地区各大河流自南往北相继入汛,而且汛期一般也越往北越短。

③ 我国长江中下游地区,六月中旬至七月中旬,因锋面雨带的徘徊停留出现梅雨;七、八月份的盛夏时

节又因雨带北进出现伏旱。

(2) 我国东部地区在夏季风强的年份,锋面雨带北进快,则会出现北涝南旱;若在夏季风弱的年份,锋面雨带北进偏慢,则又会出现南涝北旱。

4. 世界主要气候类型的成因、特征和分布

主要气候类型	气候特点或判断依据	分布规律
热带雨林气候	最冷月 25℃ 以上,全年高温多雨	赤道附近的南北纬 10° 之间
热带沙漠气候	最冷月 15℃ 以上,全年干旱少雨	南北回归线附近
热带季风气候	最冷月 20℃ 以上,夏季多雨	北纬 10° 到北回归线之间大陆东岸
地中海气候	最冷月在 0℃~15℃ 之间,夏季高温干燥,冬季温和多雨	南北纬 30°~40° 之间的大陆西岸
亚热带季风气候	最冷月在 0℃~15℃ 之间,夏季高温多雨、冬季低温少雨	南北纬 25°~35° 之间的大陆东岸
温带季风气候	最冷月在 0℃ 以下,夏季高温多雨,冬季寒冷干燥	亚洲北纬 35°~50° 之间的大陆东岸
温带海洋性气候	最冷月在 0℃ 以上,气温年较差小,降水季节分配均匀	南北纬 40°~60° 之间的大陆西岸

5. 几种气候类型的比较

	相似点	不同点
热带季风气候 热带草原气候	气温:终年高温(>20℃) 降水:有明显的干季和雨季	雨季降水量不同 雨季降水量更集中更多 相对降水量较少 (若能从气温上判断)该地是在南半球,则必是热带草原气候无疑,因为热带季风气候只分布在北半球
亚热带季风气候 温带季风气候	夏季高温多雨,冬季相对冷干(雨热同期)	最冷月均温(关键)>0℃,雨季长 是冷月均温<0℃,雨季较短
温带海洋性气候 温带大陆性气候	降水总量 有时相似	最冷月均温(关键)>0℃,各月降水分配均匀(一般年可达 750 毫米多) 最冷月均温(关键)<0℃,降水各月不一,一般集中夏季
温带季风气候 温带大陆性气候	气温冬冷夏热,降水状况都是夏季相对较多	均温低于 0℃ 的月份少,有明显的雨季 均温低于 0℃ 的月份多,一般无明显的雨季

专题四

陆地与海洋

【考点聚焦】

1. 海水温度和盐度的分布规律及成因;洋流的形成、分布及洋流对地理环境的影响;陆地水体的类型、特点及各种水体的相互转化;水循环在实际中的运用;承压水与潜水的区别。

2. 洋流的形成与分布规律;潮汐现象的成因。

3. 地质构造、地貌和人类活动三者的关系;运用板块构造理论解释世界一些主要地形的成因,火山地震的分布规律;陆地环境的地域分异规律及成因;生物

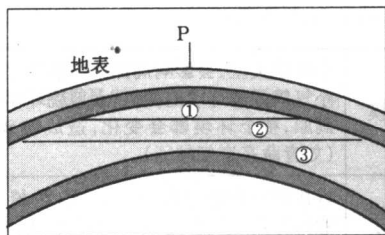
与土壤。

4. 关注时事地理新闻,用理论知识解决现实问题。

【例题解析】

例 1 目前我国已成为世界主要的石油进口国,随着需求的增加,石油进口量还将继续增长。近年,世界市场石油价格持续走高。回答(1)~(3)题。

(1) 下图为某地地层示意图。从 P 点向下钻井,当钻头位于①、②、③“层”时,可能分别探测到 ()



■ 隔水层
□ 透水层

- A. 天然气 水 石油 B. 水 石油 天然气
C. 石油 天然气 水 D. 天然气 石油 水

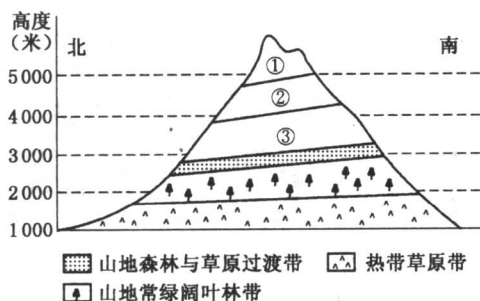
(2) 一艘油轮从波斯湾驶往我国沿海。6月下旬经马尔代夫附近海域、马六甲海峡到新加坡,该油轮

- A. 先顺水航行,后逆水航行
B. 桅杆的日影始终出现在南侧
C. 可以不经过吉隆坡西南海域
D. 航行期间,雨少晴多

(3) 我国西气东输工程已于 2004 年建成通气。该工程主线的西部起点位于

- A. 塔里木盆地 B. 准噶尔盆地
C. 柴达木盆地 D. 鄂尔多斯高原

例 2 下图表示的是某山垂直自然带的分布,读图回答(1)~(4)题。



(1) 上图中①②③依次代表

- A. 积雪冰川带、高寒荒漠带、高山草原带
B. 高寒荒漠带、山地落叶阔叶林带、高山草原带
C. 高寒荒漠带、积雪冰川带、高山草原带
D. 高山草原带、山地针叶林带、高寒荒漠带

(2) 决定该山山麓自然带的主导因素是

- A. 纬度位置 B. 海陆位置
C. 山脉走向 D. 山体坡度

(3) 决定该山垂直自然带变化的主导因素是

- A. 热量 B. 降水量
C. 大气环流 D. 太阳辐射

(4) 该山可能位于

- A. 赤道附近 B. 40°S 附近
C. 40°N 附近 D. 极圈附近

[方法规律]

1. 地质构造与构造地貌

	褶 皱		断 层	
成因	岩层因地壳运动,受水平挤压力的作用而发生弯曲,叫褶皱(山岭和谷地);如发生一系列褶皱,就形成褶皱		岩层在地壳运动时,受强大压力和张力的作用,发生断裂,并沿断裂面发生显著位移,形成断层(裂谷和陡崖)	
类型	背 斜	向 斜	地 垒	地 堑
特征	① 岩层上拱 ② 岩层年龄中心老两翼新	① 岩层下弯 ② 岩层年龄中心新两翼老	两断层面间岩块相对上升,两边岩块相对下降	两断层面间岩块相对下降,两边岩块相对上升
地貌	① 一般成山岭 ② 常被侵蚀倒置成谷	① 一般成谷地 ② 常被侵蚀倒置成山	常形成块状山或高地,如:华山、庐山、泰山	常形成谷地或低地,如:东非大裂谷、渭河平原、汾河谷地

2. 北印度洋海区冬、夏季的不同环流系统

在北印度洋海区,由于受季风影响,洋流流向具有明显的季节变化。在冬、夏两个季节,该海区的环流系统不仅流向不同,而且组成环流系统的洋流也不同。冬季盛行东北风,季风洋流向西流,环流系统由季风洋流、索马里暖流和赤道逆流组成,呈反时针方向流动(见图 1)。夏季,季风洋流向东流,此时索马里暖流和赤道逆流消失,索马里沿岸受上升流的影响,形成与冬季流向相反的索马里寒流,整个环流系统由季风洋流、索马里寒流和南赤道暖流组成,呈顺时针方向流动(见图 2)。

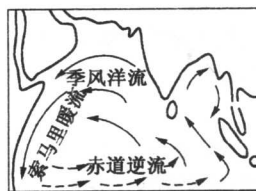


图 1



图 2

3. 海水运动的三种基本形式

运动形式	概 念
波浪	风浪 在风力作用下,海面波状起伏
	海啸 由海底地震、火山爆发或风暴引起的巨浪
潮汐	海水在日月引力作用下发生的周期性涨落现象
洋流	海水常年比较稳定地朝一个方向大规模的运动

4. 潜水与承压水的比较

		潜 水	承 压 水
概 念		埋藏在第一个隔水层之上的地下水	埋藏在上下两个隔水层之间的地下水
特 点	补给来源	大气降水、地表水渗入	大气降水、地表水通过潜水补给
	排泄方式	垂直排泄:蒸发 水平排泄:出露为地表水或泉水	补给潜水或出露成泉
	运动状况	自由水面因重力作用,随地形起伏,由高处向低处渗流	运动受静压力影响,从补给区经承压区向排泄区流动
	水质流量	受气候影响大,水量不稳定,易污染	埋藏深,受气候影响小,流量稳定、水质好、不易污染
合理开发及保护利用		①农田灌溉要有灌有排,防止土壤盐渍化(改漫灌为喷灌);②适量开采,防止地下漏斗区,造成地面沉降;③及时人工回灌,填补地下漏斗区	①保护好补给区水源,防止水污染;②不应过量开采,防止承压水漏斗区的形成

5. 地貌与人类活动

地貌规模	小地貌类型,会影响局部水热条件变化,形成小气候局部环境的变化;大地貌环境,如青藏高原,整个环境都会变化,造成特殊的环境(如青藏高原寒气候区)
不同土地类型	直接影响到农业的利用方式(种植业,林牧业),工业生产在建筑基础设施中,不同土地类型,造价不同
地形高度	影响水热分布:每上升 100 m,气温下降 0.6℃;随高度变化,水分也有变化
坡 度	坡度>25°禁耕;坡地种植作物,行垄应与等高线平行。坡度较大的山地,宜草、宜林。公路在坡度大的山坡地选线时,应走“之”形
坡 向	迎风坡:(若风从海上来)多地形雨;迎冷空气的山坡气温略低 背风坡:是迎风坡的“雨影”区,常有“焚风”效应,作物会因受干热风影响而提前成熟,导致减产 阳坡:光热条件好,多喜阳植物。相对干燥,植被比阴坡稀疏,水土流失也可能严重一些 阴坡:光照较少,水分条件好。相对湿润,多喜阴耐湿植物

专题五

自然资源与自然灾害

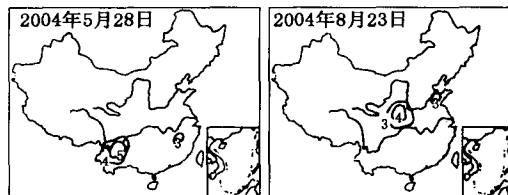
[考点聚焦]

- 气候资源的特点及在农业、建筑、城市规划、交通等方面的开发和利用。
- 海洋渔业资源、空间资源的集中分布地区及原因。
- 陆地资源的特点及基本类型和特征,主要常规能源煤炭、石油、天然气、水能的形成和分布规律,我国的能源安全及能源的跨区域调配。
- 台风的结构和其不同部位的天气状况,形成暴雨的三个基本条件,寒潮与锋面气旋、强冷高压的关系。
- 主要地质灾害的分布、成因及关联性。
- 气象灾害和地质灾害的减灾防灾措施。

[例题解析]

例 1 下图是“我国不同时间地质灾害(泥石流、滑坡等)气象预报等级分布示意图”(3级表示发生地质灾害的可能性较大,4级表示发生地质灾害的可能性大,5级表示发生地质灾害的可能性很大),判断(1)~(3)题。

(1) 5月28日,我国可能发生地质灾害的省(市、区)是 ()



- 粤、桂、滇
- 滇、川、赣
- 浙、湘、鄂
- 川、陕、鄂

(2) 造成5月28日与8月23日易发生地质灾害区域差异的主要因素是 ()

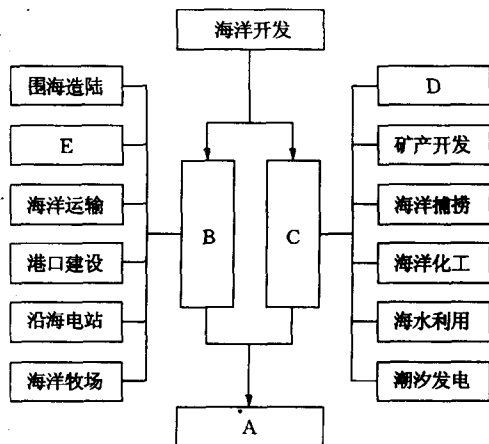
- 地壳活动
- 地形状况
- 雨带分布
- 植被状况

(3) 从泥石流、滑坡等地质灾害的形成机制看,我国这些地质灾害主要发生在 ()

- 5月~9月
- 10月~次年3月

- C. 6月~11月
D. 12月~次年5月

例2 下图是“海洋开发利用模式图”。读图完成下列要求：



- (1) 将下列有关内容的数字代号填入相应的空格中：①滨海旅游 ②海洋经济 ③海洋资源开发 ④海洋空间利用 ⑤海洋盐业
A _____, B _____, C _____, D _____, E _____。

(2) 石油和锰结核是重要的海底矿产资源。从形成条件分析,石油主要分布在 _____, 锰结核主要分布在 _____。

(3) 结合图分析,江苏省合理开发沿海滩涂资源,可重点发展 _____、_____等。

(4) 海洋生物资源可持续利用的基本途径有 _____等。

(5) 下列海洋开发活动与可能造成的主要污染相匹配的有(填代号) _____。

- A. 港口建设——废弃物污染
B. 沿海电站——核污染
C. 海洋运输——石油污染
D. 海洋化工——噪声污染

【方法规律】

1. 气候资源的特点及开发利用要求

特 点	含 义	开发利用要求
普遍存在性	气候资源的地区分布,只是数量多少和结构的差异	因地制宜
数值特征	气候要素只有在一定数值范围内才具有资源价值	充分利用
变率较大	气候资源的时空分布具有较大的变率	因时制宜

2. 各类气候资源的分布及影响

气候资源	分 布		作 用
	世 界	中 国	
光照资源	各大洲的南、北回归线附近以及亚欧大陆内陆地区最为丰富	西部优于东部,南北差异不大;青藏高原最丰富	植物进行光合作用的必要条件,影响农作物的分布;是一种前景广阔的能源资源,也是旅游资源
热量资源	低纬度地区丰富	南方优于北方,青藏高原因海拔高而形成寒区	决定农作物的分布和复种制度
水分资源	赤道地区及温带沿海地区较为丰富	东多西少,南多北少	影响植物形态,与农业生产关系密切,淡水资源主要来自大气降水
风力资源	干燥、半干燥地区和海滨地区	西北内陆、东南沿海丰富	作为动能资源的总量很大,利用前景广阔,现在的利用方式有风力驱污、风授花粉、风力发电等

3. 各类海洋资源的比较

类 型	分 布	内 涵
海底矿产资源	滨海砂矿	近岸带
	石油、天然气	大陆架浅海海底
	锰结核	大洋深海盆
	海底热液矿床	
海洋生物资源	鱼类	温带海区、大陆架海区、寒暖流交汇海区、上升流海区
	磷虾	
	藻类	
海洋化学资源	海水淡化	海洋水体中
	食盐	
	其他	
海洋能源资源	潮汐能	海水及其运动中
	洋流	
	波浪能	
	温差发电	
海洋空间资源	核聚变能源	海水运动中蕴藏着的巨大能量
海洋空间资源	交通空间	海港码头、海上船舶、航海运河等
	生产空间	海上电站、人工岛、围海造陆、海洋牧场