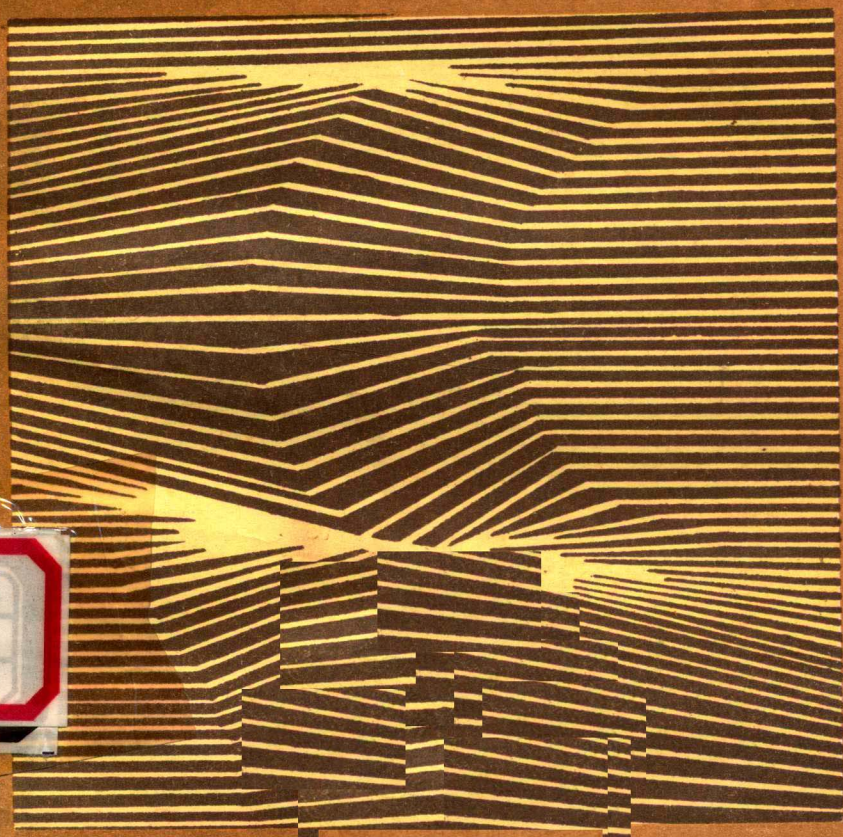


中学解题思路与技巧三千例丛书

地理300例

主编 李峰 金怡弟



中学解题思路与技巧三千例丛书

地理 300 例 (附题解)

主编 李 峰 金怡弟

编者 阮家祥 卜瀛洋

特约审定 周靖馨

陕西人民教育出版社

中学解题思路与技巧

三千例丛书

地理300例（附解题）

主编 李 峰 金怡弟

编者 阮家祥 卜瀛洋

陕西人民出版社出版

（西安和平门外标新街2号）

陕西省新华书店发行 西安小寨印刷厂印刷

开本 787×1092毫米 1/32 印张6 字数：110千字

1986年11月第1版 1986年11月第1次印刷

印数：1—84,900

统一书号：7387·283 定价：0.95元

丛书编写说明

为了帮助广大中学生和社会青年开通解题思路，掌握解题技巧和方法，给中学各科教师提供有益的教学参考，我们组织编写了《中学解题思路与技巧三千例丛书》。

这套丛书包括政治、语文基础知识、作文、数学、物理、化学、英语、历史、地理、生物十个分册，每个分册举300以上个例子，整套丛书共有2000余例子。

丛书各册，或采用“问题+提示+一组训练题”，或采用“要点+示例+一组训练题”的体例编写。其中“问题”或“要点”根据各科教学大纲、课文和课后习题所包含的知识，并针对学生在学习中的常见病、多发病以及各种实际进行设计。每一册的“问题”或“要点”具有一定的覆盖面，基本上把该学科的“应知知识”和“应会能力”包括其中。“问题”或“要点”是丛书各册的纲目，读者如能抓住纲目，便可将该册书的内容了然于胸。

“提示”或“示例”不是简单地给出答案或下结论，而是对审题思路、知识要点、解题技巧、失误原因、题型辨析和常见病、多发病的预防等给予启示。

“训练题”着眼于能力的培养，启发学生举一反三、触类旁通，形式尽量做到多样化。

我们希望读者在使用过程中随时提出宝贵意见，使它更完美，更有益于学生、青年和教师。

这套丛书的审订者分别是：《政治》，华东师大哲学系副教授张天飞；《语文》，副教授、全国师范语文教学研究

会长郑洛；《作文》，上海市嘉定实验中学特级教师钱梦龙；《数学》，上海市卢湾中学特级教师周朋寿；《物理》，华东师大二附中特级教师陈延沛；《化学》，上海交通大学应用化学系副教授顾名治；《英语》，华东师范大学英语教学法教研室教授吴棠；《历史》，上海市敬业中学特级教师包启昌；《地理》，南京师范大学地理系副教授周靖馨；《生物》，复旦大学生物系副教授洪黎民。

计算训练题

一、如何计算地方时？计算的步骤应该怎样？ (1)

二、怎样计算经度？ (1)

三、怎样计算时区？在计算过程中要注意什么？ (2)

四、正午太阳高度角应该怎样计算？ (4)

五、在地图上怎样定方向？ (5)

六、怎样用比例尺进行运算？ (7)

参考答案 (9)

图形训练题

七、怎样判读等高线地形图？怎样绘制地形剖面图？ (11)

八、怎样分析等温线图？ (17)

九、怎样阅读、分析海平面等压线图？ (20)

十、怎样判读各种气候类型？ (23)

一一、怎样分析流量过程曲线图？ (30)

一二、阅读分析课本有关插图为什么日益为人们所重视？课文插图大致可分哪几类？... (32)

一三、工业在城市中怎样布局才是合理的？... (52)

一四、填图的基本方式有哪些？目前填图题有

哪些趋向?	(53)
参考答案	(75)

知识训练题 (上)

一五、要把地理名称写正确, 应该注意哪些问题?	(106)
一六、怎样做景观判断题?	(107)
一七、为什么在无图的情况下, 考查地理分布的题目要较之一般的填图、读图题难度更大?	(110)
一八、怎样做改错题?	(112)
一九、匹配组合题的要求是什么?	(115)
二〇、怎样做选择判断题?	(120)
二一、填表题有什么特点?	(132)
参考答案	(142)

知识训练题 (下)

二二、地理分析性问答题有哪些类型? 各种类型应该从哪些方面回答?	(155)
二三、比较性问答题与分析性问答题的关系怎样?	(159)
二四、怎样做综合性问答题?	(161)
参考答案	(164)

计算训练题

一、如何计算地方时？计算的步骤应该怎样？

〔提示〕某地地方时 = 已知地方时 $\pm$ 4 分钟 $\times$ 两地经度差

①首先计算经度差：两地若在 0° 经线两侧，经度差则为两地经度之和；两地若在 0° 经线的同侧，则用大数减小数。②将经度差化为地方时差。③如某地在已知地的东面，则用“+”号；如某地在已知地的西面，则用“-”号。

〔训练题〕

1、填充：北美大陆最东端约在西经 $55^\circ 40'$ ，最西端约在西经 $168^\circ 05'$ ，当最东端的地方时是 9 点时，最西端的地方时是_____。

2、选择：当北京时间下午 2 时 30 分高考时，新疆和田（东经 80° ）的地方时应是①17 时 10 分，②11 时 50 分，③5 时 10 分。

3、当克拉玛依（ 85°E ）太阳升得最高时，北京时间是几点？格林威治时间是几点？

二、怎样计算经度？

〔提示〕某地经度 = 已知经度 $\pm 15^\circ \times$ 地方时差

〔训练题〕

4、已知东经 $30^{\circ}45'$ 的地方时是4时15分，而另一地点的地方时是8时，求另一地点的相应经度。

5、已知西经 45° 的地方时是8时，而另一地点的地方时是16时10分，求另一地点的相应的经度。

6、已知西经 150° 的地方时是10时30分，而另一地点的地方时是5时，求另一地点的相应经度。

三、怎样计算时区？在计算过程中要注意什么？

〔提示〕①时区 = 已知经度 $\div 15^{\circ}$ ，所得的商如是小数，用四舍五入法，其整数即时区数。②区时 = 已知区时 ± 1 时 $\times$ 时区差。a. 首先计算时区差，如两个时区在中时区的两侧，时区差则为两时区数之和；如同在中时区的一侧，则用大数减小数。b. 将时区差化作区时差。c. 所求区时的地点，若在已知区时地点的东边，则用“+”号；所求区时的地点，若在已知区时地点的西边，则用“-”号。d. 计算的结果，大于24小时，则减去24小时，日期加上一天，所余时刻为次日时刻；计算的结果若为负数，则加上24小时，日期要减去一天，所余时刻为前一天时刻。e. 区时的分秒是相同的，所以在计算过程中，分秒可以不参加运算。③东、西十二区的钟点相同，东十二区比西十二区早24小时，即早一天。自东十二区向东进入西十二区，日期要减去一天，自西十二区向西进入东十二区，日期要加上一天。④在跨年、跨月的计算中要注意月大、月小。二月份的天数，还要注意是平年还是闰年，平年为28天，闰年为29天。年份能被4整除的是闰年，世纪的整数必须被400除尽，才算闰年。如1983年为平年，1984年为闰年。

〔训练题〕

〔题卷四〕

7、已知某地经度，求所在时区：

表1

已知经度	西经 60°	东经 6°	东经 118°
所在时区	①	②	③

8、已知某时区的区时，求其它时区的区时：

表2

西十二区	西五区	0 时区	东八区	东十一区
①	②	③	2日16时20分	④

9、已知东十二区（或西十二区）的区时，求西十二区（或东十二区）的区时：

表3

东十二区	1985年1月1日1时52分	1984年3月1日8时20分	③
西十二区	①	②	星期日 18时10分

10、一架飞机1984年2月28日9点从纽约起飞，经20小时后，到达北京，这时北京时间是何日何时？

11、5月1日8时55分，飞机从北京起飞，到达科纳克里（西一区）时，当地时间是5月1日12时15分，求飞行时间。

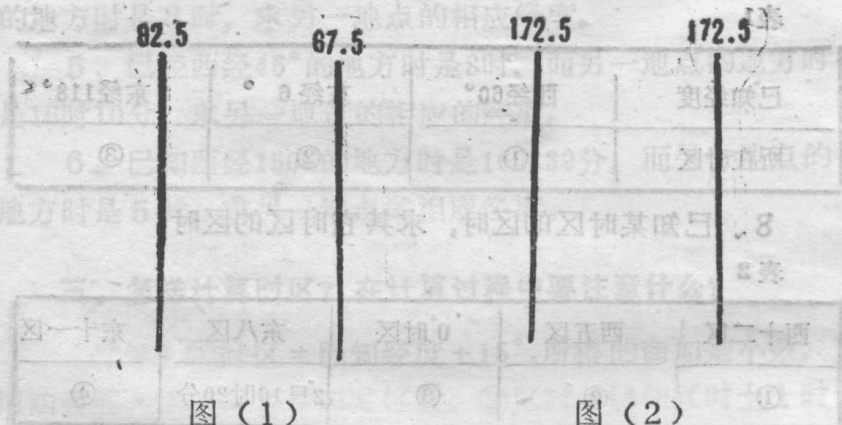
12、什么情况下，孪生弟弟的年龄比哥哥大一岁？

13、①给图（1）的经度注明东经、西经；

②图（1）两条经线之间是____时区；

③两条经线的地方时相差____小时；

④本时区的区时采用 _____ 经线的地方时。



14、①给图（2）的经度注明东经、西经；

②两条经线之间是 _____ 时区；

③该时区的中央经线是 _____ 经线；又叫 _____ 线；

④在中央经线东侧是 _____ 时区，向西穿过中央经线，钟点 _____，但日期要 _____。

四、正午太阳高度角应该怎样计算？

〔提示〕某地正午太阳高度 = $90^\circ - \widehat{AB}$

A为太阳直射点的纬度，B为当地地理纬度，AB同在

赤道一侧， $\widehat{AB}$ 等于大数减小数；AB分处赤道两侧， $\widehat{AB}$ 等于两者之和。

〔训练题〕

15、计算开罗（ 30°N ）“二分”、“二至”日的正午太阳高度。

16、计算文莱（5°N）夏至日的正午太阳高度。

17、计算摩尔曼斯克（69°N）冬至日的正午太阳高度。

18、一艘轮船于12月22日停泊在海面上，当观测到正午太阳高度是正南方 $76^{\circ}34'$ 时，同时收听到北京时间是15时20分，该船停泊的地理坐标是____、____。

19、某船9月23日在南太平洋航行时，测得正午太阳高度为 72° ，继续东行1小时后，收音机中传来北京时间10点整，此时该船的地理坐标是____、____。

五、在地图上怎样定方向？

〔提示〕①在一般地图上，面对地图，上北下南，左西右东。②在有指向标的地图上，根据指向标在图上定方向。

③在有经纬网的地图上，根据经纬线来定方向：经线表示南北方向，纬线表示东西方向。④在以南北极为中心的地图上，弧线代表纬线，射线代表经线。根据南北极来定南北方向，对着北极的方向是北，对着南极的方向是南。根据地球自转的方向来定东西方向：在以北极为中心的地图上，逆时针的方向是东，相反的方向便是西；在以南极为中心的地图上，顺时针的方向是东，相反的方向便是西。

〔训练题〕

20、据根图（3）、图（4）填写下列空格：

A点的经纬度____、____

B点的经纬度____、____

C点的经纬度____、____

D点的经纬度____、____

A点位于B点的____方向

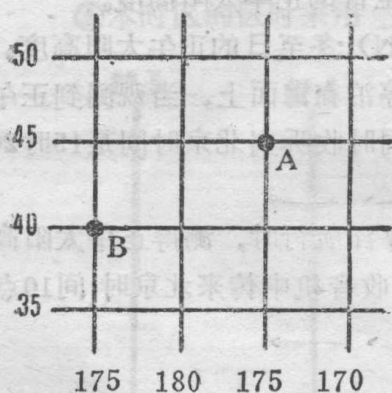


图 (3)

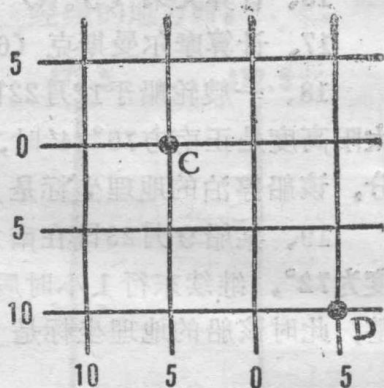


图 (4)

D点位于C点的____方向。

21、

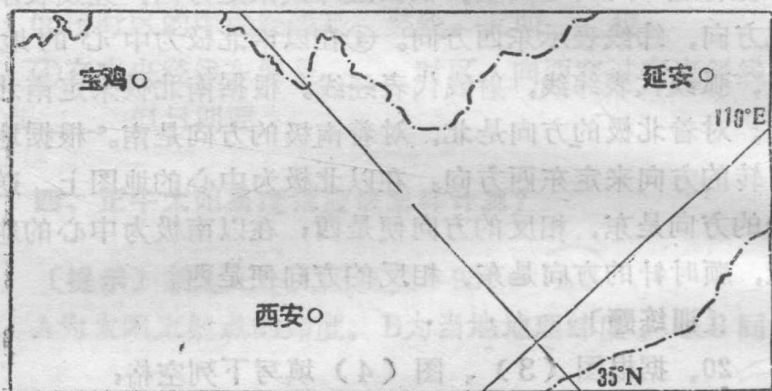


图 (5)

据根图 (5) 填写下列空格:

宝鸡位于延安的____方向, 延安位于西安的____方向。

22、据根图 (6) 填写空格:

3 位于 2 的____方向

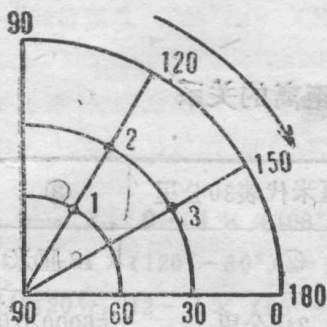


图 (6)

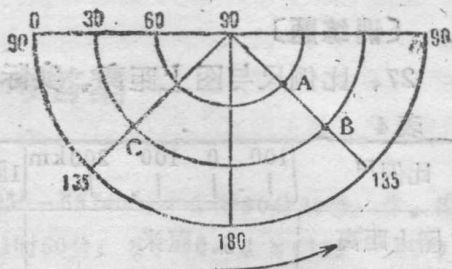


图 (7)

1 位于 2 的____方向

1 位于 3 的____方向

23、据根图 (7) 填写空格:

A 在 B 的____方向

C 在 B 的____方向

A 在 C 的____方向

24、甲地位于 30°N 、 130°E ，乙地位于 25°S 、 175°W ，甲地在乙地的①东北、②西北、③ 东南 、③西南方向。

25、丙地位于 3°S 、 65°W ，丁地位于 20°N 、 120°W ，丁地在丙地的①西北、②西南、③东北、③东南方向。

26、A地位于 30°N 、 120°W ，B地位于 20°S 、 90°E ，A地在B地的①西北、②东南、③东北、④西南方向。

六、怎样用比例尺进行运算?

〔提示〕①比例尺 = $\frac{\text{图上距离}}{\text{实际距离}}$ ，图上距离、实际距离都以厘米为单位代入运算。②如根据经纬度计算实际距离，纬度 1° 所对应的弧长为111公里，赤道上经度 1° 所对应的弧长

为111公里。

〔训练题〕

27、比例尺与图上距离、实际距离的关系

表 4

比例尺	100 0 100 200 km	1厘米代表30公里	③
图上距离	5.5厘米	②	8厘米
实际距离	①	240公里	56000公里

28、将下列比例尺按由大到小的顺序排列：

$$\frac{1}{10000000} \quad \frac{1}{200000} \quad \frac{1}{2500000} \quad \frac{1}{8000000}$$

29、在长60厘米、宽50厘米的图幅上，绘制一幅长宽各5000公里范围的地图，所选用的比例尺不得大于

① $1 : 10000000$ ② $1 : 5000000$ ③ $1 : 8000000$

30、比例尺的放大与缩小：

(1) 将一幅 $1 : 60000000$ 的亚洲地形图，把比例尺扩大到原图的三倍，新图的比例尺是多少？

(2) 将一幅 $1 : 8000000$ 的欧洲政区图，把比例尺缩小到原图的 $\frac{1}{4}$ ，新图的比例尺是多少？

31、根据经纬度计算实际距离：

(1) 甲点位于 20°E 、 20°N ，乙点位于 20°E 、 45°N ，甲乙两点的最近距离是多少公里？在 $1 : 15000000$ 的地图上，图上距离是多少？

(2) 丙点位于赤道与 41°E 的交点上，丁点位于赤道上与 9°E 的交点上，问丙丁两点的最近距离是多少？如果图上距离是17.76厘米，问该图的比例尺是多少？

参考答案

一、1、 $9 - 4 \times (168^\circ 05' - 55^\circ 40') = 1$ 时 30 分 20 秒；2、②
 $14:30 - 4 \times (120^\circ - 80^\circ) = 11$ 时 50 分；3、 $12 + 4 \times (120^\circ - 85^\circ)$
 $= 14$ 时 20 分， $12 - 4 \times (85^\circ - 0^\circ) = 6$ 时 20 分。

二、4、 $15^\circ \times (8 - 4 \frac{15}{60}) = 56^\circ 15'$ ， $30^\circ 45' + 56^\circ 15' = 87^\circ \text{E}$ ；

5、 $15^\circ \times (16 \frac{10}{60} - 8) = 122^\circ 30'$ ， $122^\circ 30' - 45^\circ = 77^\circ 30' \text{E}$ ；6、

$15^\circ \times (10 \frac{30}{60} - 5) = 82^\circ 30'$ ， $180^\circ - [(150^\circ + 82^\circ 30') - 180^\circ] =$
 $127^\circ 30' \text{E}$ 。

三、7、①西四区；②0 时区；③东八区；8、①1 日 20 时 20 分；②2 日 3 时 20 分；③2 日 8 时 20 分；④2 日 19 时 20 分；9、① 1984 年 12 月 31 日 1 时 52 分；② 1984 年 2 月 29 日 8 时 20 分；③ 星期一 18 时 10 分；10、 $9 + 1 \times (8 + 5) = 22$ 时， $22 + 20 - 24 = 18$ 时，北京时间是 1980 年 2 月 29 日 18 时；11、 $8 - 1 \times (8 + 1) = -1$ 时， $24 - 1 = 23$ 小时，是 4 月 30 日 23 时 55 分， $24:00 - 23:55 + 12:15 = 12:20$ ，飞行时间是 12 个小时 20 分钟；12、当轮船自西向东航行时，某年 1 月 1 日哥哥出生在日界线西侧的东十二区，轮船到西十二区后，弟弟出生了。弟弟的生日应当是前一年的 12 月 31 日，所以比哥哥大一岁。因为从东十二区越过日界线到西十二区，日期应该减去一天；13、①西经 82.5° ，西经 67.5° ；②西五区；③1 小时；④西经 75° ；14、①东经 172.5° ，西经 172.5° ；②东西十二时区；③ 180° 经线，日界线；④西十二区，相同，增加一天。

四、15、夏至日 $90^\circ - (30^\circ - 23^\circ 26') = 83^\circ 26'$ ，冬至日 $90^\circ - 23^\circ 26' + 30^\circ = 36^\circ 34'$ ，春分秋分日 $90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$ ；16、 $90^\circ - (23^\circ 26' - 5^\circ) = 71^\circ 34'$ ；17、 $90^\circ - (23^\circ 26' + 69^\circ) = -2^\circ 26'$ 此时摩尔曼斯克正处在极夜时期，太阳在地平面以下；18、 $76^\circ 34' = 90^\circ - (23^\circ$

$26' - B)$ ， $B = 10^\circ S, 120^\circ - 15^\circ \times (15\frac{20}{60} - 12) = 70^\circ E$ ，该船停泊在 $10^\circ S, 70^\circ E$ 的地理坐标上；19、 $72^\circ = 90^\circ - B$ ， $B = 18^\circ S, 120^\circ + 15^\circ \times (13 - 10) = 165^\circ$ ，此时该船的地理坐标是 $18^\circ S, 165^\circ E$ 。

五、20、A点 $45^\circ N, 175^\circ W$ ；B点 $40^\circ N, 175^\circ E$ ；东北方向，C点 $0^\circ, 5^\circ W$ ，D点 $10^\circ S, 5^\circ E$ ，东南方向；21、西南，东北；22、正东，正南，西南；23、正北，正西，东北；24、②西北；25、①西北；26、③东北。

六、27、①550公里；②8厘米；③ $1 : 700000000$ ；28、

$$\frac{1}{200000} > \frac{1}{2500000} > \frac{1}{8000000} > \frac{1}{10000000}; 29、① 1 : 10000000,$$

$$30、(1) \frac{1}{60000000} \times 3 = \frac{1}{20000000}; (2) - \frac{1}{8000000} \times \frac{1}{4} =$$

$$-\frac{1}{32000000}; 31、-(1) 111 \times (45^\circ - 20^\circ) = 2775 \text{ (公里)}, 100 \times 1000$$

$$\times 2775 \times \frac{1}{15000000} = 18.5 \text{ (厘米)}, (2) 111 \times (41^\circ - 9^\circ) =$$

$$3552 \text{ (公里)}, \frac{17.76}{100 \times 1000 \times 3252} = \frac{1}{20000000}.$$