

XIAOXUESHENG

QINGSONG XUE AOSHU

# 小学生轻松 学奥数

主 编 谢安全

二 年 级



责任编辑 倪建飞  
封面设计 吉祥文化

# 小学生轻松 学奥数

★一年级

★二年级

★三年级

★四年级

★五年级

★六年级



ISBN 978-7-80743-223-4



9 787807 432234 >

定价：12.50 元

# 小学生轻松学奥数

二年级

主 编 谢安全



宁波出版社

Ningbo Publishing House

图书在版编目(CIP)数据

小学生轻松学奥数.二年级/谢安全编. —宁波:宁波出版社, 2008.4

ISBN 978-7-80743-223-4

I.小… II.谢… III.数学课—小学—教学参考资料  
IV.G624.503

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 038059 号

小学生轻松学奥数(二年级)

---

主 编 谢安全

责任编辑 倪建飞

封面设计 吉祥广告

出版发行 宁波出版社(宁波市苍水街 79 号 315000)

印 刷 浙江开源印务有限公司

开 本 787 毫米×1092 毫米 1/16

印 张 9.5

字 数 180 千

版 次 2008 年 7 月第 1 版

印 次 2008 年 7 月第 1 次印刷

标准书号 ISBN 978-7-80743-223-4

定 价 12.50 元

如发现缺页或倒装,影响阅读,请与承印厂联系调换

# 目 录

|         |                    |       |
|---------|--------------------|-------|
| 第一讲     | 100 以内的加法和减法 ..... | (1)   |
| 第二讲     | 直线和线段 .....        | (11)  |
| 第三讲     | 按规律接着画 .....       | (18)  |
| 第四讲     | 规律填数 .....         | (28)  |
| 第五讲     | 混合运算与两步计算 .....    | (35)  |
| 第六讲     | 用图形来表示几 .....      | (42)  |
| 第七讲     | 认识图形 .....         | (48)  |
| 第八讲     | 余数的学问 .....        | (56)  |
| 第九讲     | 简单推理 .....         | (65)  |
| 第十讲     | 加、减法的速算 .....      | (73)  |
| 第十一讲    | 应用题 .....          | (82)  |
| 第十二讲    | 智力解答 .....         | (90)  |
| 第十三讲    | 时钟的认识 .....        | (98)  |
| 综合训练(一) | .....              | (106) |
| 综合训练(二) | .....              | (108) |
| 参考答案    | .....              | (110) |

## 第一讲 100 以内的加法和减法



## 学练提要

这里我们学习 100 以内的连加式题和连减式题, 它们的运算顺序从左往右依次进行。计算时, 能口算的就用口算, 不能口算的列竖式笔算。这里一次连加竖式和连减竖式要注意进位和退位问题, 在连加式题中, 个位数相加满“10”, 要向十位进“1”, 个位数相加满“20”, 要向十位进“2”, 连减式题中, 被减数中的个位数不够减时应在十位上退走一个 1。为了不遗忘进 1、退 1, 在计算时, 可以使用“进位点”和“退位点”来帮助计算。



## 例题精选

例 1  $25+42+17=\square$

解析: 这是一道 100 以内的连加式题, 这里先算 25 加 42 得 67, 再算 67 加 17 得 84, 列成分步计算的两个竖式是:

$$25+42+17=84$$

$$\begin{array}{r} 25 \\ + 42 \\ \hline 67 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 67 \\ + 17 \\ \hline 84 \end{array}$$

笔算连加也可以写成一个竖式, 它的笔算方法和以前学过的笔算加法相同, 写成一个连加竖式是:

$$\begin{array}{r} 25 \\ 42 \\ + 17 \\ \hline 84 \end{array}$$

先算个位上  $5+2+7=14$ , 在个位上写 4, 向十位进 1, 点上进位点; 再算  $2+4+1+1$  (进位)=8, 8 写在十位上, 得 84。

这种方法是把三个加数连加起来一次计算, 但这种方法计算时要特别注意进位点不要忘记, 以免造成计算错误。



## 试一试

$$17+54+23=\square$$



例2  $28+36+17=\square$

解析:这是一道100以内的连加式题,这里先算28加36得64,再算64加17得81。列成分步计算的两个竖式是:

$$28+36+17=\boxed{81}$$

$$\begin{array}{r} 28 \\ + 36 \\ \hline 64 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 64 \\ + 17 \\ \hline 81 \end{array}$$

列成一个连加竖式是:

$$\begin{array}{r} 28 \\ 36 \\ + 17 \\ \hline 81 \end{array}$$

先算个位上  $8+6+7=21$ , 在个位上写1, 向十位进2, 2写在十位右下角。再算  $2+3+1+2$ (进位)=8, 8写在十位上, 得81。

注意:个位上相加满20, 就要向十位进2。



试一试

$$28+19+43=\square$$

例3  $73-17-28=\square$

解析:这是一道100以内的连减式题,它的运算顺序是从左往右依次计算,先算73减17得56,再算56减28得28。它的计算过程可以写成分步计算的两个竖式:

$$73-17-28=\boxed{28}$$

$$\begin{array}{r} 73 \\ - 17 \\ \hline 56 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 56 \\ - 28 \\ \hline 28 \end{array}$$

也可以把两个分步计算的竖式改写成依次分步连减计算的一个竖式。

连减竖式的特点是:第一个竖式的答数是第二个竖式中的被减数,可以不重写。

注意第一次的差留下一些空当,可记退位点。7 3

$$\begin{array}{r} 73 \\ - 17 \\ \hline 56 \\ - 28 \\ \hline 28 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 73 \\ 17 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17 \\ 73 \\ \hline \end{array}$$

连减竖式不允许写成： $\begin{array}{r} -28 \\ \hline \end{array}$  去进行计算，连减竖式不同于连加竖式的写法。



试一试

$$87-26-49=\square$$

例 4  $72-47-10=\square$

解析：这道连减式题的运算顺序是从左往右依次进行计算。先笔算  $72-47=25$ ，再口算  $25-10=15$ ，口算时，可以把竖式省略不写。

$$72-47-10=\boxed{15}$$

$$\begin{array}{r} 72 \\ -47 \\ \hline 25 \end{array}$$

(第二步 25 减 10 可以用口算，得 15)

连减算式中，能口算的就用口算，不必再写竖式，这样可以提高计算速度。



试一试

$$83-29-30=\square$$

例 5 找出下列竖式计算中出现的错误并找出原因。

$$\begin{array}{r} 36 \\ 25 \\ +14 \\ \hline 65 \end{array}$$

(1)

$$\begin{array}{r} 52 \\ 29 \\ +19 \\ \hline 90 \end{array}$$

(2)

$$\begin{array}{r} 83 \\ -27 \\ \hline 66 \\ -13 \\ \hline 53 \end{array}$$

(3)

$$\begin{array}{r} 94 \\ -22 \\ \hline 72 \\ -31 \\ \hline 31 \end{array}$$

(4)

$$\begin{array}{r} 83 \\ -23 \\ \hline 60 \\ -34 \\ \hline 34 \end{array}$$

(5)

解析：(1) 这道连加竖式题，个位上已满 10，漏加向十位进上来的 1。

(2) 这道连加竖式题，个位上已满 20，向十位上少加了一个进上来的 1。

(3) 这道连减竖式题，第一个被减数的十位上忘了减去退走的 1。

(4) 这道连减竖式题，第二个被减数的十位上不应退 1 时，反而减去 1。





(5) 这道连减竖式题, 第二个被减数的个位上不够减时, 造成倒减现象。



## 试一试

请你来计算一下。

$$\begin{array}{r} 38 \\ 36 \\ + 24 \\ \hline \square\square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 27 \\ 19 \\ + 48 \\ \hline \square\square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 90 \\ - 27 \\ \hline \square\square \\ - 14 \\ \hline \square\square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 84 \\ - 22 \\ \hline \square\square \\ - 34 \\ \hline \square\square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 79 \\ - 34 \\ \hline \square\square \\ - 25 \\ \hline \square\square \end{array}$$

例6 在□里填哪些数时, (1) 成为一道进位加法题? (2) 成为一道退位减法题?

(1)

$$\begin{array}{r} 3\square \\ + 43 \\ \hline 8\square \end{array}$$

(2)

$$\begin{array}{r} 9\square \\ - 56 \\ \hline 3\square \end{array}$$

解析: (1) 这样想, 3 加上几满 10? 因为 3 加 7 满 10, 所以加数个位上的□里可以填 7 或比 7 大的数, 即在加数的□里分别填 7、8、9 这三个数时是一道进位加法题。

(2) 这样想: 几减 6 不够减? 因为 0、1、2、3、4、5 这些数比 6 小不够减, 所以被减数个位的□里分别填 0、1、2、3、4、5 这 6 个数时是一道退位减法题。



## 试一试

在□里填哪些数时, (1) 成为一道进位加法题和一道不用进位的加法题? (2) 成为一道退位减法题和不用退位的减法题?

(1)

$$\begin{array}{r} 56 \\ + 2\square \\ \hline 8\square \end{array}$$

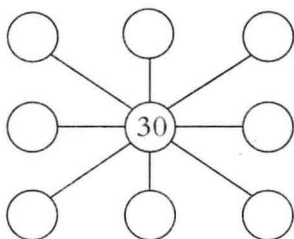
$$\begin{array}{r} 3\square \\ + 53 \\ \hline 8\square \end{array}$$

(2)

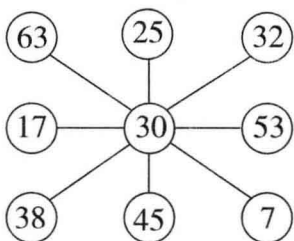
$$\begin{array}{r} 73 \\ - 4\square \\ \hline 2\square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6\square \\ - 35 \\ \hline 3\square \end{array}$$

例 7 将 25、63、38、45、7、17、32、53 这八个数填入○内，使每条线上的三个数的和等于 100。

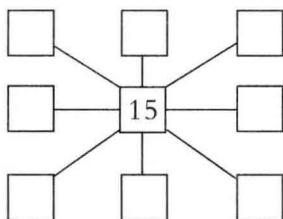


解析：这样想：30 加几得 100？因为 30 加 70 得 100，因此每组剩下的两个圆圈里的数合起来必须是 70，观察上面八个数，哪两个数合起来是 70。这里发现它们分别是 25 与 45，63 与 7，38 与 32，17 与 53，把这四组数分别填入对应的圆圈里，即下图：



### 试一试

将 25、24、21、44、40、18、47、41 这八个数填入□内，使每条线上的三个和等于 80。



例 8 这里的“△”和“○”所代表的数是多少？

$$\triangle + \triangle + \triangle + \bigcirc + \bigcirc = 24$$

$$\triangle + \triangle + \triangle + \bigcirc + \bigcirc + \bigcirc = 27$$

$$\triangle = ( \quad ) \quad \bigcirc = ( \quad )$$

解析：这里第一个算式中有 3 个三角形、2 个圆圈，它们所代表的数分别相加得 24。而第二个算式中有同样的 3 个三角形，有 3 个圆圈，它们所代表的数分别相加得 27，从第二个算式中可以看出：圆圈增加一个，它的算式结果增加了 3，因此这个“○”代表的数是 3。然后，再从第一个算式中结果是 24 的数减去 2 个圆的数就是 3 个三角形相加的数，这里就成为  $\triangle + \triangle + \triangle = 18$ ，即“△”代表的数是 6。



所以  $\triangle=6$ ,  $\bigcirc=3$ 。



## 试一试

这里的“□”和“△”所代表的数是多少？

$$\square + \square + \square + \triangle + \triangle + \triangle = 36$$

$$\square + \square + \square + \triangle + \triangle = 29$$

$$\square = ( \quad ) \quad \triangle = ( \quad )$$

## 练习题

## A 组

1. 在方框里分别填上最大的一个数和最小的一个数成为进位加法题,填上最大的一个数和最小的一个数成为退位减法题。

$$\begin{array}{r} 4 \square \\ + 35 \\ \hline 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 64 \\ + 2\square \\ \hline 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8\square \\ - 34 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 56 \\ - 2\square \\ \hline 2 \end{array}$$

2. 在□里填上合适的数。

$$\begin{array}{r} \square 3 \\ + 5\square \\ \hline 82 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4\square \\ + \square 6 \\ \hline 93 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 4 \\ - 3\square \\ \hline 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6\square \\ - \square 4 \\ \hline 17 \end{array}$$

3. 在○里填上“+”或“-”,在□里填数。

$$\begin{array}{r} 29 \\ \bigcirc \square \square \\ \hline 61 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5\square \\ \bigcirc \square 6 \\ \hline 27 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 6 \\ \bigcirc 2\square \\ \hline 38 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \square \\ \bigcirc 43 \\ \hline 72 \end{array}$$

4. 计算下列各题。

(1)  $47+23+14$

(2)  $54-18-24$

(3)  $78-34-23$

(4)  $26+15+38$

5. 说说下列各式的计算中,存在着的错误。

$$\begin{array}{r} 47 \\ + 25 \\ \hline 62 \end{array}$$

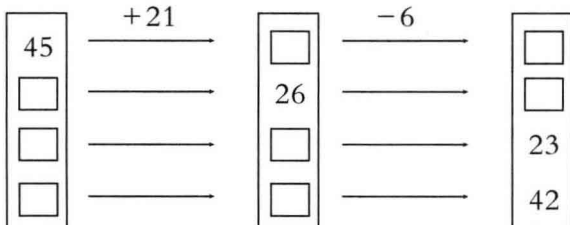
$$\begin{array}{r} 34 \\ + 51 \\ \hline 95 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 72 \\ - 34 \\ \hline 48 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 70 \\ - 43 \\ \hline 33 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 35 \\ - 14 \\ \hline 11 \end{array}$$

6.



7. 把表格填完整。

|    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| 加数 | 31 | 21 | 18 |    |
| 加数 | 26 |    | 27 | 21 |
| 加数 | 37 | 16 |    | 43 |
| 和  |    | 83 | 91 | 86 |

|     |    |    |    |    |
|-----|----|----|----|----|
| 被减数 | 81 | 70 |    | 87 |
| 减数  | 25 |    | 19 |    |
| 减数  | 19 | 25 | 31 | 34 |
| 差   |    | 18 | 28 | 11 |

8. 仔细观察,不用计算,直接在○里填上>、<或=。

(1)  $67-9$  ○  $67+9$

(2)  $29+43$  ○  $40+32$

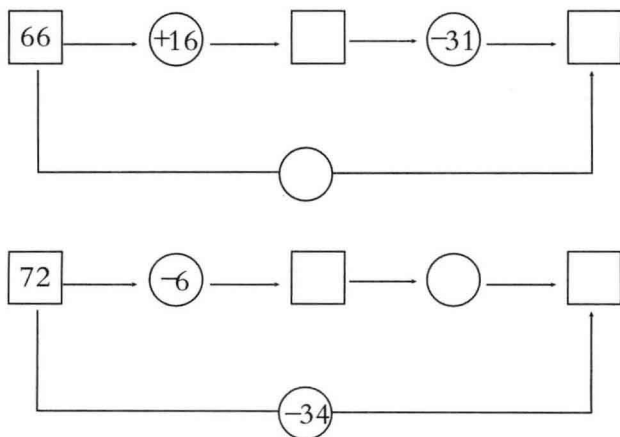
(3)  $54-30$  ○  $64-30$

(4)  $25+60$  ○  $70+16$

(5)  $80-47$  ○  $80-74$

(6)  $43+25$  ○  $31+43$

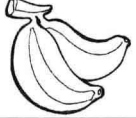
9. 正确地填上数和运算符号。





10. 从 16、34、44、60 中选出三个数写出两道减法和两道加法的算式。

11. 填空,并在横线上列出算式。

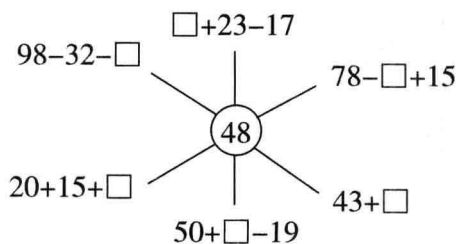
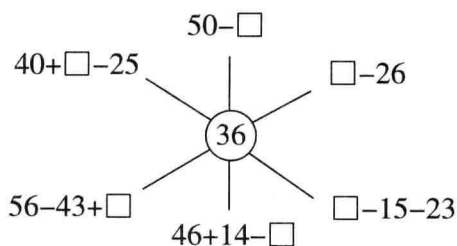
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| 梨 18 个                                                                            | 香蕉 27 个                                                                           | 苹果 43 个                                                                           |

(1) 三种水果一共( )个。\_\_\_\_\_

(2) 苹果比香蕉多( )个, \_\_\_\_\_

(3) 梨比苹果少( )个。\_\_\_\_\_

12. 想一想□里该填什么数?



### B 组

1. 文字题。

(1) 几加 46 再加 16 的和是 96?

(2) 84 减几再加 20 的和是 69?

(3) 49 比几少 15?

(4) 几比 50 少 31?

(5) 第一个加数是 29, 第二个加数与第一个加数相同, 三个加数的和是 99, 第三个加数是多少?

(6) 被减数是 80, 减去一个比被减数的一半还多 5 的数, 差是多少?

2. 在  $\square$  里填上合适的数。

(1)  $45+27=20+\square$

(2)  $80-36=\square+17$

(3)  $29+52=\square+61$

(4)  $63-24=\square-42$

(5)  $\square-20=63-25$

(6)  $29+\square=68-21$

3. 计算

$25+9$   $\square-10$   $\square+31$   $\square-25$   $\square$

$93-18$   $\square+10$   $\square-43$   $\square+24$   $\square$

4. 如果  $\square=17$ ,  $\diamond=36$ ,  $\blacktriangle=25$

那么  $\square+\blacktriangle+\diamond=(\quad)$   $\diamond-\blacktriangle+\square=(\quad)$

$\blacktriangle+\square-\diamond=(\quad)$   $\diamond+\blacktriangle-\square=(\quad)$

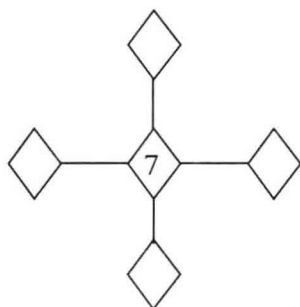
5. “ $\star$ ”和“ $\bullet$ ”所代表的数是多少?

$\star+\star+\bullet+\bullet+\star=41$

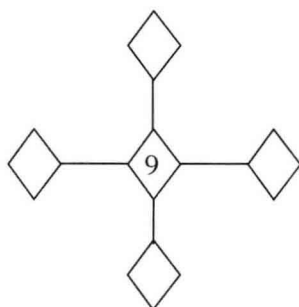
$\star+\star+\bullet+\bullet+\star+\bullet=51$

$\bullet=(\quad)$   $\star=(\quad)$

6. 把 5、6、7、8、9 五个数填在下图的  $\diamond$  内, 使横行, 竖列 3 个数的和都等于  $(\quad)$  中的数。



(21)



(23)

7. 在  $\bigcirc$  里填上“ $>$ ”、“ $<$ ”或“ $=$ ”的符号。

(1)  $\square+27=\triangle+30$  (2)  $\bullet-19=\star-16$

$\square \bigcirc \triangle$

$\bullet \bigcirc \star$

(3)  $\triangle+19+\diamond=\triangle+\star+17$

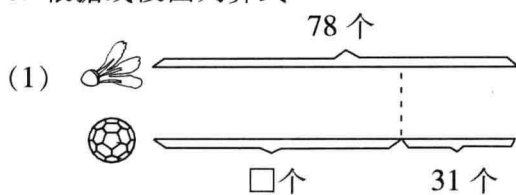
$\diamond \bigcirc \star$



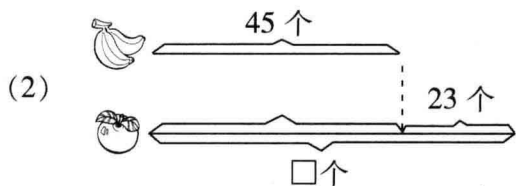
(4)  $\heartsuit + 41 + \blacksquare = \triangle + \blacksquare + 41$ 。

$\heartsuit$        $\triangle$

8. 根据线段图列算式



算式 \_\_\_\_\_



算式 \_\_\_\_\_

9. 妈妈买来 45 个橘子,客人吃了 23 个,小红和小妹吃了 12 个,剩下的给弟弟吃,问弟弟吃了几个橘子?

10. 新华商场有 56 辆自行车,卖出了 25 辆,又进货 31 辆,现在有自行车多少辆?



## 第二讲 直线和线段



## 学练提要

把一根线拉紧就成为一条直线,直线可以向两端无限延长,它没有端点,不可度量。

直线上两点间的一段叫做线段。线段有两个端点,线段是直线的一部分,它可以度量。我们不但要会画线段,还要会数线段。

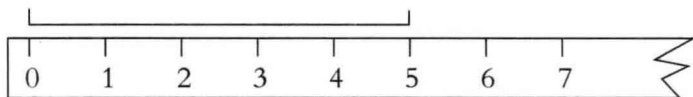


## 例题精选

例1 量出线段  的长度。

解析:用直尺量线段的长度,关键是要正确掌握量线段的方法。

量的方法:把直尺上的“0”刻度,对准线段的一个端点,直尺与线段平行,看线段的另一个端点落在哪一个刻度上(落在5厘米上),那么这条线段就是5厘米,如图。



量线段时,只要将尺子上的刻度“0”,对准线段的端点,看线段的另一端点对准尺子上的刻度“几”就是多长。



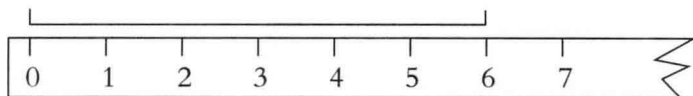
## 试一试

量下面这条线段的长度。



例2 画一条6厘米长的线段。

解析:画的方法:先确定线段在纸上的起点位置,画上一个端点,把直尺上的“0”刻度对准这个端点,按住直尺,并在尺上找到6厘米刻度处,画上另一个端点,然后连接这两个端点,就是所画的线段。如图。



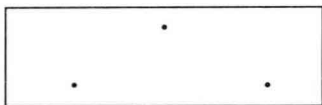
画定长的线段时,通常用铅笔沿着直尺上刻度“0”在纸上画一个点,再对准尺子上需要的刻度画另一个点,然后沿着直尺边沿,把两点连起来,就成了一条线段。





## 试一试

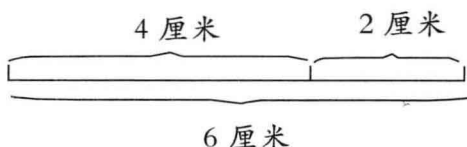
用尺子在下面每两个点之间画一条线段。



## 例3 画一条比4厘米还要长2厘米的线段。

**解析:**这道题要求画出指定长度的线段,不同的是题目没有直接提出要画的线段的具体长度。从条件上可以看出要画的线段长度是比4厘米长2厘米,实际上这是一条长6厘米的线段,弄清要画线段的长度和,再按作图规范要求画出指定长度的线段。

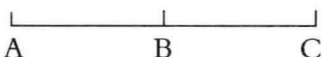
先画出一条4厘米长的线段,再延伸画出2厘米,这样总共画出6厘米。



## 试一试

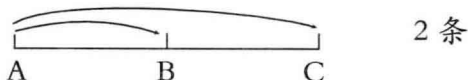
画一条比3厘米长2厘米的线段。

## 例4 数一数下面一共有几条线段。

- (1)  (2)   
 (3) 

**解析:**图(1)是一条线段AB。

图(2)从A点开始,从左往右观察,以A点为左边端点的线段共有多少条?



以B点为左边端点的线段共有多少条?

