



## 第 1 课

## 亿以内数的读法和写法

132

我们学过万以内的数的读法。在日常生活和生产中，还经常用到比万大的数。  
如：我国的陆地国土总面积是 960 万平方公里，光的速度是每秒 30 万千米。

含有两级的数的读法：

1. 先读万级，再读个级；
2. 万级的数，要按照个级的数的读法来读，再在后面加上一个“万”字；
3. 每级末尾不管有几个 0，都不读，其他数位有一个 0 或连续几个 0，都只读一个零。

含有两级的数的写法：

1. 先写万级，再写个级；
2. 哪一位上一个单位也没有，就在那一位上写 0。



## 类型题 1

 月  日 星期 

用三个“8”和三个“0”六个数字，写出题目要求的数。

- (1) 只读出一个零的数。
- (2) 读出两个零的数。
- (3) 一个零也不读的数。

**【思路点拨】** 解答本题的关键要掌握：(1) 每级末尾不管有几个 0，都不读。(2) 其他数位有一个 0 或连续几个 0，都只读一个零。

(1) 只读出一个零的数：

800880 读做八十万零八百八十。      808008 读做八十万八千零八。

800088 读做八十万零八十八。      880008 读做八十八万零八。

880080 读做八十八万零八十。

(2) 读出两个零的数：

800808 读做八十万零八百零八。

(3) 一个零也不读的数：

888000 读做八十八万八千。      808800 读做八十万八千八百。



## 举一反三

1. 用三个 5、四个 0 组成一个七位数，要求：

- (1) 只读一个零，这个数是 (                      )
- (2) 只读出两个零，这个数是 (                      )
- (3) 一个零也不读的数是 (                      )

2. 用四个 6 和三个 0 组成三个不同的七位数，使读时：

- (1) 一个零也不读 (                      )



(2) 只读一个零 ( )

(3) 读出两个零 ( )

3. 用三个 5、三个 0 组成六位数。

(1) 一个零也不读的数有 ( )

(2) 只读一个零的数有 ( )

(3) 读两个零的数有 ( )



## 类型题 2

月 日 星期

一个数，它的亿位是 5，千万位上是 0，十万位上是 1，万位上是千万位和十万位上数的积，百位比万位多 4，其他数位上都是 0，这个数是多少？

**【思路点拨】** 根据题意，千万位上是 0，十万位上是 1，万位上的数字就是  $(0 \times 1 =) 0$ ；百位比万位多 4，百位就是 4。所以这个数是 500100400。



## 举一反三

1. 一个数，它的个位上是 2，百位上是 7，万位上是 4，千万位上是万位与个位上的数的差，亿位比千万位多 1，其他数位上都是 0，这个数是多少？

2. 一个数，它的亿位上是 8，千万位上是 5，十万位是 1，万位上比千万位上的数大 3，其余各位都是 0，这个数是多少？

3. 一个数，它的百万位和十万位上都是 8，千位上是 3，其他各个数位上都是 0。

(1) 请你写出这个数，说一说它是几位数。

(2) 最高位是什么位？读出这个数。

(3) 把这个数万位后面的尾数省略，求出它的近似值。

2



## 类型题 3

月 日 星期

用 0, 4, 3, 8, 9 五张卡片，组成最大的五位数和最小的五位数。

**【思路点拨】** 根据比较两个数大小的方法，如果数位相同，最高位上大的那个数大，所以要排出最大的五位数，可把 5 个数按从大到小的顺序排列，排出的最大五位数是 98430。

组成最小的五位数，可把五个数从小到大排列，但 0 不能做首位，0 和 3 的位置可掉换一下，排成的最小五位数是 30489。



## 举一反三

1. 用 1, 5, 0, 7, 9 排出最大的五位数和最小的五位数。



2. 用  $\boxed{1}$ ,  $\boxed{4}$ ,  $\boxed{0}$ ,  $\boxed{2}$ ,  $\boxed{7}$ ,  $\boxed{9}$  六张卡片排出一个最大的六位数和最小的六位数。

3. 用  $\boxed{0}$ ,  $\boxed{2}$ ,  $\boxed{5}$ ,  $\boxed{1}$ ,  $\boxed{4}$ ,  $\boxed{8}$ ,  $\boxed{9}$  七张卡片, 排出最大的七位数和最小的七位数。



#### 类型题 4

月  日 星期

有一个三位数, 各个数位上数字都不相同, 三个数的和是最大的一位数, 你能写出几个这样的数? 其中最大的是多少? 最小的又是多少?

**【思路点拨】** 三个数的和是最大的一位数, 且三个数字都不同, 这样的三位数有很多。如果这三个数分别是 1, 0, 8, 组成的三位数有 108, 801, 180, 810; 如果三个数分别是 2, 0, 7, 组成的三位数有 207, 702, 270, 720; 如果三个数分别是 3, 0, 6, 组成的三位数有 306, 603, 360, 630; 如果组成的三个数分别是 4, 0, 5, 组成的三位数有 405, 504, 540, 450; 如果三个数分别是 1, 2, 6, 组成的三位数有 126, 162, 216, 261, 612, 621; 如果三个数是 2, 3, 4, 组成的三位数有 234, 243, 324, 342, 432, 423; 如果三个数是 1, 3, 5, 组成的三位数有 135, 153, 315, 351, 513, 531。

其中最大的三位数是 810, 最小的三位数是 108。



#### 举一反三

1. 用  $\boxed{7}$ ,  $\boxed{2}$ ,  $\boxed{5}$ ,  $\boxed{9}$  四张卡片可排出多少个不同的四位数?

2. 用 0, 7, 2, 5, 9 五个数可组成不少不同的五位数, 请写出其中的 10 个五位数。

3. 有一个三位数, 各个数位数字都不相同, 三个数的和比最大的一位数小 2, 请写出几个这样的数。其中最大的是多少? 最小的是多少?



#### 类型题 5

月  日 星期

在下面的方格里填上合适的数。

(1)  $25 \square 735 \approx 26$  万

(2)  $70 \square 895 \approx 70$  万

(3)  $9 \square 8895 \approx 1000000$

(4)  $8 \square 4855 \approx 800000$

**【思路点拨】** (1) 这个数 25 万多, 它的近似值为 26 万, 可知千位上的数是 5 或比



5 大的， 内可填 5, 6, 7, 8, 9。

(2) 这个数 70 万多，它的近似值为 70 万，它的千位数一定比 5 小，只能是 4, 3, 2, 1, 0，即  内可以填 4, 3, 2, 1, 0。

(3) 这个数的十万位上是 9，千位上是 8，而它的近似值是 1000000，所以万位上只能是 9， 里应填 9。

(4) 这个数的十万位上是 8，千位上是 4，近似值是 800000，方框里只能填 0。

**举一反三**

1. 在下面的  里可以填上哪些数？

(1)  $78 \square 8701405 \approx 78 \text{ 亿}$

(2)  $2 \square 079 \approx 3 \text{ 万}$

2. 在  里可以填哪些数字？

(1)  $58 \square 387 \approx 59 \text{ 万}$

(2)  $5 \square 0050000 \approx 5 \text{ 亿}$

3. 在  里填上合适的数。

(1)  $8 \square 9765 \approx 900000$

(2)  $8 \square 4765 \approx 800000$



## 第 2 课

## 速算和巧算 (一)

132

在加法、减法和加减混合运算中，常用改变运算顺序法进行巧算，其中有利用两数互补关系进行凑整巧算、借数凑数巧算、选择合适的数作为基准数等方法。同学们首先要掌握方法，然后进行适当的练习才能熟练掌握，再到能灵活应用。



## 类型题 1

 月  日 星期 

$$(82+48+37) + (52+63+68)$$

**【思路点拨】** 按原运算顺序，要先算两个小括号里面的，然后把两部分和加起来。如果改变原运算顺序，先去掉两个小括号，然后按凑整法进行凑整计算，便可很快巧算出结果来。

$$\begin{aligned} (82+48+37) + (52+63+68) &= 82+48+37+52+63+68 \\ &= (82+68) + (48+52) + (37+63) \\ &= 150+100+100=350 \end{aligned}$$



## 举一反三

1.  $(178+825+322) + (822+175+678)$

2.  $(745+726+417) + (855+1274+583)$

3.  $7532 - (1532 - 285) - (800 + 285)$



## 类型题 2

 月  日 星期 

$$780 - 65 - 95 - 44 - 96$$

**【思路点拨】** 这是一道连减法题，按运算顺序应从 780 中分别减去 65，95，44 和 96，如果我们改变原运算顺序，先求出四个减数的和，然后从 780 中减去四个数的和，便可很快算出结果来。

$$\begin{aligned} 780 - 65 - 95 - 44 - 96 &= 780 - (65 + 95 + 44 + 96) \\ &= 780 - [(65 + 95) + (44 + 96)] \\ &= 780 - [160 + 140] = 780 - 300 = 480 \end{aligned}$$



## 举一反三

- $820 - 88 - 55 - 72 - 45$
- $1247 - 127 - 347 - 173 - 67 - 33$
- $6475 - 1928 - 387 - 1072 - 1613$



## 类型题 3

 月  日 星期 

$$8 + 98 + 998 + 9998 + 99998 + 999998$$

**【思路点拨】** 本题如果按多位数加法的方法把加数逐个相加会很麻烦，且容易出错。如果用借数法巧算就很方便。把 8, 98, 998, 9998, 99998, 999998 看做 10, 100, 1000, 10000, 100000, 1000000（每个数借 2），最后把多加的 6 个 2 减去（还数）。

$$\begin{aligned} & 8 + 98 + 998 + 9998 + 99998 + 999998 \\ &= 10 + 100 + 1000 + 10000 + 100000 + 1000000 - 2 \times 6 \\ &= 1111110 - 12 = 1111098 \end{aligned}$$

6



## 举一反三

- $9 + 99 + 999 + 9999 + 99999 + 999999$
- $8 + 78 + 798 + 7998 + 79998$
- $199999 + 19999 + 1999 + 199 + 19$



## 类型题 4

 月  日 星期 

$$5723 - (723 - 189) + 576 - (276 - 211)$$

**【思路点拨】** 本题可用改变运算顺序法巧算。可先把小括号全部去掉，然后重新



进行组合。

$$\begin{aligned} & 5723 - (723 - 189) + 576 - (276 - 211) \\ &= 5723 - 723 + 189 + 576 - 276 + 211 \\ &= (5723 - 723) + (189 + 211) + (576 - 276) \\ &= 5000 + 400 + 300 = 5700 \end{aligned}$$



### 举一反三

1.  $986 + 565 + 1246 - (486 + 465) - 446$

2.  $9907 - 1432 - 725 - 568 - 381 - 175 - 507$

3.  $6724 - 1937 - 377 - 1063 - 1623 - 524$



### 类型题 5

月  日 星期

$$1212 - 1111 + 1010 - 909 + 808 - 707 + 606$$

**【思路点拨】** 这是一道加减混合运算题，按原运算顺序应该是从左往右依次计算，但很繁难，又容易出错，若改变原运算顺序，先分别求出 1212 与 1111，1010 与 909，808 与 707 的差，然后把三个差及 606 相加，可很快巧算出结果来。

$$\begin{aligned} & 1212 - 1111 + 1010 - 909 + 808 - 707 + 606 \\ &= (1212 - 1111) + (1010 - 909) + (808 - 707) + 606 \\ &= 101 + 101 + 101 + 606 = 101 \times 3 + 101 \times 6 \\ &= 101 \times (3 + 6) = 101 \times 9 = 909 \end{aligned}$$



### 举一反三

1.  $1392 + 2859 + 3646 + 4873 + 5237 + 6464 + 7251 + 8718$

2.  $9654 - 8351 + 7665 - 6362 + 5488 - 4185 + 2606$

3.  $5021 + 5023 + 5025 + 5027 + 5029$



## 第 3 课

## 速算和巧算 (二)

133

乘法和除法的巧算方法，一般是运用乘、除的运算定律和运算性质及积和商的变化规律，通过分解、凑整等方法进行巧算。

乘法的运算定律：乘法交换律： $a \times b = b \times a$

乘法结合律： $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$

乘法分配律： $(a + b) \times c = ac + bc$

除法运算性质：商不变性质： $a \div b = (a \times c) \div (b \times c)$   
 $= (a \div c) \div (b \div c) (c \neq 0)$

除法分配性质： $(a + b - c) \div d$   
 $= a \div d + b \div d - c \div d$



## 类型题 1

 月  日 星期 

$$1111111111 \times 9999999999$$

8

【思路点拨】把 9999999999 看做 10000000000 与 1 的差，然后运用乘法分配律巧算。

$$\begin{aligned} & 1111111111 \times 9999999999 \\ &= 1111111111 \times (10000000000 - 1) \\ &= 11111111110000000000 - 1111111111 \\ &= 11111111108888888889 \end{aligned}$$



## 举一反三

1.  $99999999 \times 99999999$
2.  $222222 \times 999999$
3.  $3333333333 \times 3333333333$



## 类型题 2

 月  日 星期 

$$\underbrace{999 \dots 9}_{2005 \text{ 个 } 9} \times \underbrace{999 \dots 9}_{2005 \text{ 个 } 9} + \underbrace{999 \dots 9}_{2005 \text{ 个 } 9}$$

【思路点拨】这道题看似复杂，但如果运用我们学过的运算定律，可很快巧算出结果来。可以把其中一个因数看做  $1 \underbrace{00 \dots 0}_{2005 \text{ 个 } 0} - 1$ ，然后运用乘法分配律巧算。

2005 个 0



$$\begin{aligned}
 \underbrace{999\dots9}_{2005\text{个}9} \times \underbrace{999\dots9}_{2005\text{个}9} + \underbrace{999\dots9}_{2005\text{个}9} &= (1 \underbrace{00\dots0}_{2005\text{个}0} - 1) \times \underbrace{999\dots9}_{2005\text{个}9} + \underbrace{999\dots9}_{2005\text{个}9} \\
 &= \underbrace{999\dots9000\dots0}_{2005\text{个}9\ 2005\text{个}0} - \underbrace{999\dots9}_{2005\text{个}9} + \underbrace{999\dots9}_{2005\text{个}9} \\
 &= \underbrace{999\dots9000\dots0}_{2005\text{个}9\ 2005\text{个}0}
 \end{aligned}$$

### 举一反三

- $\underbrace{99\dots9}_{2000\text{个}9} \times \underbrace{99\dots9}_{2000\text{个}9} + \underbrace{99\dots9}_{2000\text{个}9}$
- $99999 \times 99999 + 199999$
- $111111 \times 999999 + 999999 \times 777777$



### 类型题 3

 月  日 星期 

$$99999 \times 22222 + 33333 \times 33334$$

**【思路点拨】** 把 99999 分解成  $3 \times 33333$ ，这样两个加数中都有相同的因数 33333，把 33333 提取出来，可很快巧算出结果。

$$\begin{aligned}
 99999 \times 22222 + 33333 \times 33334 &= 3 \times 33333 \times 22222 + 33333 \times 33334 \\
 &= 33333 \times (66666 + 33334) = 33333 \times 100000 \\
 &= 3333300000
 \end{aligned}$$

9



### 举一反三

- $28 \times 11111 + 99999 \times 8$
- $999999 \times 777778 + 333333 \times 666666$
- $22222 \times 33333 + 88889 \times 66666$



### 类型题 4

 月  日 星期 

$$156 + 78 \times 1983 + 22 \times 1985$$

**【思路点拨】** 把 156 分解为  $78 \times 2$ ，这样， $156 + 78 \times 1983 = 78 \times 2 + 78 \times 1983$ ，就可倒用乘法分配律巧算了。把相同因数 78 提取出来，所得结果再加上  $22 \times 1985$ ，继续用乘法分配律巧算。



$$\begin{aligned}
 156 + 78 \times 1983 + 22 \times 1985 &= 78 \times 2 + 78 \times 1983 + 22 \times 1985 \\
 &= 78 \times (2 + 1983) + 22 \times 1985 = 78 \times 1985 + 22 \times 1985 \\
 &= (78 + 22) \times 1985 = 100 \times 1985 = 198500
 \end{aligned}$$



## 举一反三

- $49 + 993 \times 7$
  - $80 \times 2005 - 4010 + 2005 \times 22$
- $1116 + 9876 \times 9$
  - $96 + 188 \times 8$
- $98 + 49 \times 2003 + 51 \times 2005$



## 类型题 5

 月  日 星期 

- $(72 + 36 + 54) \div 9$
- $9 \div 13 + 13 \div 9 + 11 \div 13 + 14 \div 9 + 6 \div 13$

(1) 【思路点拨】 除法有如下的性质：几个数的和除以一个数，可以把和里的多个加数分别除以这个数（每次都能除尽的时候），再把它们的商相加， $(a + b + c) \div d = a \div d + b \div d + c \div d$ 。

$$\begin{aligned}
 &(72 + 36 + 54) \div 9 \\
 &= 72 \div 9 + 36 \div 9 + 54 \div 9 \\
 &= 8 + 4 + 6 \\
 &= 18
 \end{aligned}$$

(2) 【思路点拨】 本题可倒用上面的除法性质进行巧算。

$$\begin{aligned}
 &9 \div 13 + 13 \div 9 + 11 \div 13 + 14 \div 9 + 6 \div 13 \\
 &= (9 + 11 + 6) \div 13 + (13 + 14) \div 9 \\
 &= 26 \div 13 + 27 \div 9 \\
 &= 2 + 3 \\
 &= 5
 \end{aligned}$$



## 举一反三

- $(10000 - 1000 - 100 - 10) \div 10$
- $8 \div 7 + 9 \div 7 + 11 \div 7$
- $21 \div 9 + 24 \div 17 + 15 \div 9 + 27 \div 17$



## 第 4 课

## 速算和巧算 (三)

134

在连除和乘除混合运算中，有时可改变原计算顺序，以达到速算和巧算的目的。改变连除法和乘除混合运算顺序的方法，一般有：带着符号搬家，加括号和去括号。

乘除混合运算中添（去）括号的方法是：如果括号前是除号，去掉或添上括号时括号内除号改为乘号，乘号改为除号；如果括号前面是乘号，添上或去掉括号，括号内的符号不必改变。



## 类型题 1

 月  日 星期 

$$54 \times 420 \div 27 \div 35$$

**【思路点拨】** 本题可用改变运算顺序法巧算。把  $\div 27$  带着符号搬家到 54 的后面，把  $\div 35$  带着符号搬家到 420 后面，先求出 54 除以 27 的商，再求出 420 除以 35 的商，最后把两个商相乘。

$$54 \times 420 \div 27 \div 35 = (54 \div 27) \times (420 \div 35) = 2 \times 12 = 24$$



## 举一反三

1. (1)  $63 \div 19 \times 38$

(2)  $1248 \times 186 \div 12 \div 62$

2.  $198 \div 37 \times 111 \div 18$

3.  $77 \times 65 \div 11 \div 13$



## 类型题 2

 月  日 星期 

$$395 \div 283 \times 254 \div 395 \times 283 \div 254$$

**【思路点拨】** 可改变运算顺序巧算。可先用带着符号搬家的方法，然后分别求出  $395 \div 395$ ， $283 \div 283$ ， $254 \div 254$  的商，再求三个商的积。

$$\begin{aligned} 395 \div 283 \times 254 \div 395 \times 283 \div 254 &= (395 \div 395) \times (283 \div 283) \times (254 \div 254) \\ &= 1 \times 1 \times 1 = 1 \end{aligned}$$



## 举一反三

- $123 \times 456 \div 789 \div 456 \times 789 \div 123$
- $989898 \times 999999 \div 10101 \div 111111$
- $231 \times 123 \div 321 \div 231 \times 321 \div 123$



## 类型题 3

 月  日 星期 

$$100000 \div 25 \div 125 \div 4 \div 8$$

**【思路点拨】** 根据除法的性质， $a \div b \div c \div d = a \div (b \times c \times d)$ ，改变原运算顺序进行巧算。

$$\begin{aligned} 100000 \div 25 \div 125 \div 4 \div 8 &= 100000 \div (25 \times 125 \times 4 \times 8) \\ &= 100000 \div [(125 \times 8) \times (25 \times 4)] \\ &= 100000 \div [1000 \times 100] \\ &= 100000 \div 100000 = 1 \end{aligned}$$

12



## 举一反三

- $30000 \div 25 \div 25 \div 6 \div 4$
- $80000 \div 125 \div 2 \div 5 \div 8$
- $25 \frac{4}{5} \div 2.5 \div 4$



## 类型题 4

 月  日 星期 

$$11.75 + 7.3 - (3.3 - 5.25)$$

**【思路点拨】** 先把小括号去掉，括号里减号变加号。这样 11.75 与 5.25 可结合，它们的和是 17，7.3 与 3.3 的差是 4，最后把 17 和 4 相加。

$$\begin{aligned} 11.75 + 7.3 - (3.3 - 5.25) &= 11.75 + 7.3 - 3.3 + 5.25 \\ &= (11.75 + 5.25) + (7.3 - 3.3) = 17 + 4 = 21 \end{aligned}$$



## 举一反三

1. (1)  $7.25 + 4\frac{1}{7} - (2.25 + 1\frac{1}{7})$       (2)  $3800 \div 25 \div 4$

2.  $1.01 - (2.05 - 2.99)$

3.  $(91 \times 48 \times 75) \div (25 \times 13 \times 16)$



## 类型题 5

 月  日 星期 

下面算式中的☆表示相同的数，☆所表示的数是多少？

$$1 \times \star + 2 \times \star + 3 \times \star + \cdots + 11 \times \star + 12 \times \star + 13 \times \star = 2002$$

**【思路点拨】** 在 13 个加数中，每个加数都有相同的因数☆，可把相同因数☆提取出来，进而算出☆所表示的数。

$$1 \times \star + 2 \times \star + 3 \times \star + \cdots + 11 \times \star + 12 \times \star + 13 \times \star = 2002$$

$$\star \times (1 + 2 + 3 + \cdots + 11 + 12 + 13) = 2002$$

$$\star \times (7 \times 13) = 2002$$

$$\star \times 91 = 2002$$

$$\star = 22$$

13

## 举一反三

1. 下式中的△代表的数是几？

$$5 \times \triangle + 7 \times \triangle + 9 \times \triangle + 11 \times \triangle + 13 \times \triangle = 585$$

2.  $(777 + 280 + 350) \div 7$

3.  $(240 + 36 + 48) \div 12$



## 第 5 课

# 加括号和去括号

134

加括号和去括号是四则计算中经常用到的两种解题技巧。正确掌握加括号和去括号的巧妙用法，对提高四则计算的速度和正确率，都是有很大帮助的。



### 类型题 1

月 日 星期

下面哪个式子等于“ $\square - \triangle - \bigcirc$ ”？

(1)  $\square - (\triangle - \bigcirc)$

(2)  $\square - (\bigcirc + \triangle)$

(3)  $\square - (\triangle + \bigcirc)$

**【思路点拨】** 三个算式展开都要去括号，括号前面是减号，去括号后括号里原数前面的符号要改变，原来是加号要变成减号，原来是减号要变成加号。

(1)  $\square - (\triangle - \bigcirc) = \square - \triangle + \bigcirc$

(2)  $\square - (\bigcirc + \triangle) = \square - \bigcirc - \triangle$

(3)  $\square - (\triangle + \bigcirc) = \square - \triangle - \bigcirc$

由此可知 (2)、(3) 两式均等于  $\square - \triangle - \bigcirc$ 。

14



### 举一反三

巧算下面各题：

1.  $743 - (243 + 295)$

2.  $495 - (195 - 97)$

3.  $823 - (293 + 423)$



### 类型题 2

月 日 星期

用简便方法计算下面各题：

(1)  $997 - 574 + 274$

(2)  $628 - 642 + 372$

(3)  $443 - (245 - 257)$

(1) **【思路点拨】** 在减号后面添上小括号，因为括号前面是减号，所以原来数前面的符号要改变，原来是加号要变成减号，原来是减号要变成加号。

$$997 - 574 + 274 = 997 - (574 - 274) = 997 - 300 = 697$$

(2) **【思路点拨】** 这道算式只有加、减两种运算，所以加数或减数可带着它前面的符号搬家，可把 628 和 372 结合凑成 1000，然后再减。



$$628 - 642 + 372 = (628 + 372) - 642 = 1000 - 642 = 358$$

(3) **【思路点拨】** 为了使计算简便，可先去括号，括号前面是减号，去括号时括号里的符号要变号。

$$443 - (245 - 257) = 443 - 245 + 257 = 443 + 257 - 245 = 700 - 245 = 455$$



### 举一反三

简便计算下列各题：

1.  $957 - 729 + 529$

2.  $769 - 275 - 269$

3.  $455 - (264 - 145)$



### 类型题 3

月  日 星期

计算：

(1)  $947 - 284 - 216 + 53$

(2)  $263 - 48 + 37 - 152$

(1) **【思路点拨】** 加数 53 可带着它前面的“+”号移到 947 的后面，这样 947 和 53 可凑成 1000；在 284 和 216 外面添上一个小括号，因为括号前面是减号，添上括号后括号里面的数的运算符号与原符号相反。

$$947 - 284 - 216 + 53 = 947 + 53 - (284 + 216) = 1000 - 500 = 500$$

(2) **【思路点拨】** 把 37 带着它前面的加号搬家到 263 后面，263 与 37 可凑成 300；+37 调到前面后剩下  $-48 - 152$ ，在 48 与 152 外面添上小括号，因为括号前面是减号，添上小括号后，括号里的数的运算符号与原来相反。

$$263 - 48 + 37 - 152 = 263 + 37 - 48 - 152 = 263 + 37 - (48 + 152) = 300 - 200 = 100$$



### 举一反三

简便计算下面各题：

1.  $757 - 129 + 243 - 371$

2.  $672 - 154 + 228 - 546$

3.  $897 - 138 - 297 - 262$



## 类型题 4

 月  日 星期 

简便计算下面各题：

(1)  $637 - (289 - 263)$

(2)  $626 - (538 - 374) - 162$

(1) **【思路点拨】** 先把小括号去掉，因为小括号前面是减号，去掉括号后括号里的运算符与原来相反，变成  $-289 + 263$ ，637 与 263 可凑成整百数，然后再减去 289。

$$637 - (289 - 263) = 637 - 289 + 263 = 637 + 263 - 289 = 900 - 289 = 611$$

(2) **【思路点拨】** 先把小括号去掉，因为括号前面是“-”号，去掉括号后括号里的运算符与原符号相反，去掉小括号后变为  $-538 + 374$ ，再用带着原数前面的符号搬家的方法，进行凑整巧算。

$$\begin{aligned} 626 - (538 - 374) - 162 &= 626 - 538 + 374 - 162 = 626 + 374 - (538 + 162) \\ &= 1000 - 700 = 300 \end{aligned}$$



## 举一反三

1.  $745 - (457 - 255) - 243$

2.  $729 - 161 + 271 - 239$

3.  $638 - (483 - 162) - 217$



## 类型题 5

 月  日 星期 

计算：

$$300 - (19 - 20) - (17 - 18) - (15 - 16) - (13 - 14) - (11 - 12)$$

**【思路点拨】** 可把算式中所有的小括号去掉，因为每个小括号前面都是减号，去掉小括号后括号里原数前面的符号与原来相反，即加号变减号，减号变加号，再交换部分加数与减数的位置（带着加数、减数前面的符号掉换位置），再运用加括号巧算。

$$\begin{aligned} &300 - (19 - 20) - (17 - 18) - (15 - 16) - (13 - 14) - (11 - 12) \\ &= 300 - 19 + 20 - 17 + 18 - 15 + 16 - 13 + 14 - 11 + 12 \\ &= 300 + (20 - 19) + (18 - 17) + (16 - 15) + (14 - 13) + (12 - 11) \\ &= 300 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 305 \end{aligned}$$



## 举一反三

1.  $250 - (80 - 82) - (76 - 78) - (72 - 74) - (68 - 70)$

2.  $(50 - 43) + (43 - 41) + (41 - 39) + (39 - 32)$

3.  $812 - 593 + 193 - 647 + 247 - 374 + 174 + 200$



## 第 6 课

## 找规律填数 (一)

135

按一定规律排列着的一列数叫做数列。按规律填数解题时先根据数列中已知的项，找出数列的排列规律，然后按规律计算出数列中所缺的项。



## 类型题 1

 月  日 星期 

找出数列的排列规律，再按规律填写所缺的项。

(1) 150, 135, 120, \_\_\_\_\_, 90, \_\_\_\_\_。

(2) 1, 1, 2, 6, 24, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_。

(1) 【思路点拨】 这一列数的排列规律是：前一个数  $-15 =$  后一个数。横线上应填  $(120-15=)$  105,  $(90-15=)$  75。

(2) 【思路点拨】 这列数的排列规律是：从第二项开始，后一项分别是前一项的 1 倍、2 倍、3 倍、4 倍、……横线上分别填  $(24 \times 5 =)$  120,  $(120 \times 6 =)$  720。



## 举一反三

1. 找规律填数：

(1) 2, 2, 4, 6, 10, ( ), ( )。

(2) 2, 3, 5, 8, 12, ( ), ( )。

2. 找规律填数：

(1) 1, 5, 9, 14, 19, ( ), ( )。

(2) 2, 5, 14, 41, ( ), ( )。

3. 找规律填数：

(1) 1, 2, 4, 7, 11, 16, ( ), ( )。

(2) 64, 49, ( ), 25, ( ), 9, 4。



## 类型题 2

 月  日 星期 

先找出规律，然后在括号内填上合适的数。

(1) 1, 2, 2, 3, 3, 4, 5, 5, ( ), ( )。

(2) 1, 2, 4, 8, 16, ( ), ( )。

(1) 【思路点拨】 这一列数是由开始的连续整数按这样的规律组成的：数列第一项为 1，第二、第三项均为 2，第四、第五项为 3，第六项为 4，下面两项均为 5，接着两项均为 6。

括号内应填 6, 6。

(2) 【思路点拨】 这一列数的排列规律：从第二个数开始分别是前一项的 2 倍。括号内应填  $(16 \times 2 =)$  32,  $(32 \times 2 =)$  64。