



在格子里做加法

方法

(1) 根据要求的数字的位数画出 $(n+2) \times (n+2)$ 的方格, n 为两个加数中较大的数的位数。

(2) 第一行第一列的位置写上“+”,然后在下面的格子里竖着写出第一个加数(每个格子写一个数字,且要保证两个加数的位数一致,如果不足,将少的前面用0补足)。

(3) 第二列空着,留给结果进位使用。

(4) 从第一行第三列的位置开始横着写出第二个加数(每个格子写一个数字)。

(5) 分别将两个加数的对应各位数字相加,即百位加百位,十位加十位,个位加个位。然后把结果写在它们交叉的位置上(超过10则进位写在前面一格中)。

(6) 将所有结果竖着相加,写在对应的最后一行上,即为结果(注意进位)。

例子

(1) 计算 $457+214=$ _____

如图 1-1 所示,将 214 写在第一列加号的下面,457 写在第一行第三、四、五列。然后对应位置的数字相加: $2+4=6$, $1+5=6$, $4+7=11$,分别写在对应的位置上。最后将三个数字竖向相加,得到 671。

+		4	5	7
2	→	6	↓	↓
1	→		6	↓
4	→		1	1
答		6	7	1

图 1-1

所以, $457+214=671$ 。

(2) 计算 $3721+1428=$ _____

如图 1-2 所示,将 1428 写在第一列加号的下面, 3721 写在第一行第三、四、五、六列。然后对应位置的数字相加: $1+3=4$, $4+7=11$, $2+2=4$, $1+8=9$, 分别写在对应的位置上。最后将四个数字竖向相加,得到 5149。

+		3	7	2	1
1	→	4	↓	↓	↓
4	→	1	1	↓	↓
2	→			4	↓
8	→				9
答		5	1	4	9

图 1-2

所以, $3721+1428=5149$ 。

(3) 计算 $358+14=$ _____

如图 1-3 所示,因为数位不相等,所以在 14 前面加上 0 补足位数。将 014 写在第一列加号的下面, 358 写在第一行第三、四、五列。然后对应位置的数字相加: $3+0=3$, $1+5=6$, $4+8=12$, 分别写在对应的位置上。最后将三个数字竖向相加,得到 372。

+		3	5	8
0	→	3	↓	↓
1	→		6	↓
4	→		1	2
答		3	7	2

图 1-3

所以, $358+14=372$ 。

注意:

- (1) 前面空一位是为进位考虑,在最高位相加大于 10 时向前进位。
- (2) 两个加数的位数要一致,如果不同,将位数少的用 0 在数字前补足。



练习

(1) 计算 $126+671=$ _____

(2) 计算 $987+126=$ _____

(3) 计算 $1265+529=$ _____

(4) 计算 $465+2365=$ _____

(5) 计算 $3502+6545=$ _____

(6) 计算 $1328+7262=$ _____

巧用补数做加法

补数是一个数为了成为某个整十、整百、整千的标准数而需要加的数。一般来说，一个数的补数有 2 个，一个是与其相加得到该位上最大数——9 的数，另一个是与其相加能进到下一位的数。

下面，我们来看一下如何用补数来计算加法。

方法

- (1) 在两个加数中选择一个数，写成整十数或者整百数减去一个补数的形式。
- (2) 将整十数或者整百数与另一个加数相加。
- (3) 减去补数即可。

例子

(1) 计算 $498+214=$ _____

498 的补数为 2。

$$\begin{aligned}498+214 &= (500-2)+214 \\ &= 500+214-2 \\ &= 714-2 \\ &= 712\end{aligned}$$

所以， $498+214=712$ 。

(2) 计算 $4388+315=$ _____

4388 的补数为 12。

$$\begin{aligned}4388+315 &= (4400-12)+315 \\ &= 4400+315-12 \\ &= 4715-12 \\ &= 4703\end{aligned}$$

所以， $4388+315=4703$ 。

(3) 计算 $89+53=$ _____

89 的补数为 11。

$$\begin{aligned}89+53 &= (100-11)+53 \\ &= 100+53-11 \\ &= 153-11 \\ &= 142\end{aligned}$$

所以， $89+53=142$ 。

注意：

(1) 这种方法适用于其中一个加数加上一个比较小、容易计算的补数后可以变为整十数或者整百数的题目。



(2) 做加法一般用的是与其相加后能进到下一位的补数。而另外一种补数,也就是与其相加能够得到该位上最大数的补数,以后我们会学习到。

练习

(1) 计算 $224+601=$ _____

(2) 计算 $497+136=$ _____

(3) 计算 $1298+291=$ _____

(4) 计算 $489+2223=$ _____

(5) 计算 $1402+2221=$ _____

(6) 计算 $1298+3272=$ _____

用凑整法做加法

方法

- (1) 在两个数中选择一个数,加上或减去一个补数,使它变成一个末尾是0的数。
- (2) 同时在另一个数中,相应地减去或加上这个补数。

例子

(1) 计算 $297+514=$ _____

297 的补数为 3。

$$\begin{aligned}297+514 &= (297+3) + (514-3) \\ &= 300+511 \\ &= 811\end{aligned}$$

所以, $297+514=811$ 。

(2) 计算 $308+194=$ _____

308 的补数为 -8。

$$\begin{aligned}308+194 &= (308-8) + (194+8) \\ &= 300+202 \\ &= 502\end{aligned}$$

所以, $308+194=502$ 。

(3) 计算 $2991+1452=$ _____

2991 的补数为 9。

$$\begin{aligned}2991+1452 &= (2991+9) + (1452-9) \\ &= 3000+1443 \\ &= 4443\end{aligned}$$

所以, $2991+1452=4443$ 。

注意:

两个加数要一边加、一边减,才能保证结果不变。

练习

(1) 计算 $902+681=$ _____

(2) 计算 $497+362=$ _____



(3) 计算 $4198+2629=$ _____

(4) 计算 $2489+3256=$ _____

(5) 计算 $7202+1980=$ _____

(6) 计算 $9298+7221=$ _____

计算连续自然数的和

首先计算从 1 开始的连续自然数的和。

方法

将最后一个数与比它大 1 的数相乘, 然后除以 2, 即可。

例子

(1) 计算 $1+2+3+4+5+6+7+8=$ _____

$$8 \times (8+1) \div 2 = 36$$

所以, $1+2+3+4+5+6+7+8=36$ 。

(2) 计算 $1+2+3+4+\cdots+19+20=$ _____

$$20 \times (20+1) \div 2 = 210$$

所以, $1+2+3+4+\cdots+19+20=210$ 。

(3) 计算 $1+2+3+4+\cdots+99+100=$ _____

$$100 \times (100+1) \div 2 = 5050$$

所以, $1+2+3+4+\cdots+99+100=5050$ 。

现在计算任意连续自然数的和。

方法

- (1) 用上面的方法,计算从 1 到最后一个数的和。
- (2) 计算从 1 到第一个数的前面一个数的和。
- (3) 上面两个结果相减即可。

例子

(1) 计算 $8+9+10+11+12=$ _____

首先计算 $1+2+3+\cdots+12$:

$$12 \times (12+1) \div 2 = 78$$

再计算 $1+2+3+\cdots+7$:

$$7 \times (7+1) \div 2 = 28$$

两式的差为: $78 - 28 = 50$ 。

所以, $8+9+10+11+12=50$ 。

(2) 计算 $11+12+13+\cdots+20=$ _____

$$20 \times (20+1) \div 2 = 210$$

$$10 \times (10+1) \div 2 = 55$$

所以, $11+12+13+\cdots+20=210 - 55=155$ 。

(3) 计算 $51+52+53+\cdots+100=$ _____

$$100 \times (100+1) \div 2 = 5050$$

$$50 \times (50+1) \div 2 = 1275$$

所以, $51+52+53+\cdots+100=5050 - 1275=3775$ 。

注意:

我们发现了以下有意思的规律。

$$1+2+3+\cdots+10=55$$

$$11+12+13+\cdots+20=155$$

$$21+22+23+\cdots+30=255$$

$$31+32+33+\cdots+40=355$$

$$41+42+43+\cdots+50=455$$

$$51+52+53+\cdots+60=555$$

.....

练习

(1) 计算 $1+2+3+\cdots+199+200=$ _____



(2) 计算 $18+19+20+21+22=$ _____

(3) 计算 $9+10+11+12+13+14+15=$ _____

(4) 计算 $50+51+\cdots+64+65=$ _____

(5) 计算 $10+11+\cdots+31+32=$ _____

(6) 计算 $1+2+\cdots+999+1000=$ _____

从左往右算加法

我们做加法的时候,一般都是从右往左计算,这样方便进位。而在印度,他们都是从左往右算的。

方法

- (1)我们以第二个加数是三位数的数为例。先用第一个加数加上第二个加数的整百数。
- (2)用上一步的结果加上第二个加数的整十数。
- (3)用上一步的结果加上第二个加数的个位数即可。

例子

(1) 计算 $48+21=$ _____

$$48+20=68$$

$$68+1=69$$

所以， $48+21=69$ 。

(2) 计算 $475+214=$ _____

$$475+200=675$$

$$675+10=685$$

$$685+4=689$$

所以， $475+214=689$ 。

(3) 计算 $756+829=$ _____

$$756+800=1556$$

$$1556+20=1576$$

$$1576+9=1585$$

所以， $756+829=1585$ 。

注意：

这种方法其实就是把第二个加数分解成容易计算的数。

练习

(1) 计算 $24+61=$ _____

(2) 计算 $47+36=$ _____

(3) 计算 $128+291=$ _____

(4) 计算 $489+223=$ _____