**破十法：**

加九减一，加八减二，加七减三，加六减四，加五见五

分割线

**数字拆分法**

9+6=9+（1+5）=（9+1）+5=15

一五6，二四6，三三6，四二6，五一6；6的组成没遗漏。

一六7，二五7，三四7，四三7，五二7，六一7；7的组成记仔细。

一七8，二六8，三五8，四四8，五三8，六二8，七一8；8的组成记全它。

一八9，二七9，三六9，四五9，五四9，六三9，七二9，八一9；

9的组成全都有。

一九10，二八10，三七10，四六10，五五10，六四10，七三10，八二10，九一10；10的组成共九句。

波浪分割线

分割线

**凑十歌**

一九一九好朋友，

二八二八手拉手，

三七三七真亲密，

四六四六一起走，

五五凑成一双手。

一加九，十只小蝌蚪，

二加八，十只花老鸭，

三加七，十只老母鸡，

四加六，十只金丝猴，

五加五，十只大老虎。

波浪分割线

分割线

**20以内的进位加法**

看大数，分小数，凑成十，加剩数。

波浪分割线

分割线

**退位减法**

退位减法要牢记，先从个位来减起；

哪位不够前位退，本位加十莫忘记；

如果隔位退了1，0变十来最好记。

波浪分割线

分割线

**连续退位的减法**

看到0，向前走，看看哪一位上有。

借走了往后走，0上有点看作9

波浪分割线

**例如1：**加法8+5   看到8就想到2，因此5可以分成2和3，8和2组成10，10+3＝13，所以8+5＝13。

**例如2：**减法15-9

第一种：15可以分成10和5，10-9＝1，再用1+5＝6，所以15-9＝6；

第二种：9可以分成5和4，15-5＝10，10-4＝6，所以15-9＝6。

**运用凑十法与破十法解答下列各题**

7+8=     6+9=     9+4=    11-4=     6+7=    7+4=

12-9=   14-8=    2+9=    13-6=    14-5=    8+8=

4+9=     5+7=    14-6=    15-7=    8+4=     14-7=

5+8=     6+8=    7+4=     14-7=    12-8=

13-9=    12-8=   3+9=     4+9=     12-9=

5+6=     2+9=    12-9=    14-7=    13-8=

2+9=     4+7=    6+4=     3+7=     13-7=

(  )+5=10    (  )+4=7      (  )-3=3      (  )-6=2      9-(  )=2

3+(  )=10    6-(  )=1      (  )-7=3      (  )+2=5

0+(  )=4

(  )-0=6      10-(  )=8     4+(  )=9      7-(  )=6      (  )-3=0

(  )+7=8      5-(  )=2      (  )-5=5      (  )+6=9      1+(  )=8

7-(  )=7      6+(  )=10     (  )+2=8      (  )-3=4     3+(  )=4

9-(  )=0      (  )+6=7      4+(  )=8      (  )-9=1      (  )-3=5

(  )+1=4      (  )-7=4      (  )+8=10     9-(  )=4      (  )-5=1

4+(  )=10    (  )+5=5      (  )-2=5       10-(  )=2    (  )-6=4

**学习10以内数加减法的方法**

**一、加法：**大数记心里，小数往上数，如4+2= 把4记在心里，往上数两个数，5、6, 之后得出结果4+2=6

**二、减法：**大数记在心里，小数往下数，如6-3= 把6记在心里，往下数三个数，5、4、3， 之后得出结果6-3=3

家长需配合每日为宝贝出30道10以内加减法，提升孩子的算术能力，注意不要让孩子数指头，养成习惯不好改，培养心算能力。

**20以内加减法窍门**

**20以内不进位加减法**

1、11-20的数可以和孩子玩猜数游戏。用3种方式描述数：

① 个位是2，十位是1 。

② 1个十，5个一。

③ 比11大，比13小。

用这些方式描述数，让孩子猜，或者反过来孩子描述大人猜，直到熟练。

2、用计数器拨数。

家长说数，孩子拨数。边拨边说数的组成。如12是由1个十和2个一组成的。

在一年级的数学教学中，一般的孩子在学前班时就学会了10以内加减法，进入小学后，20以内不进位不退位的加减法稍加练习也能熟练掌握。但是，孩子学习进位加法和退位减法就不是那么轻松了，部分学生的计算速度大大下滑，计算的准确率也降低了，两极分化初露端倪。有的学生由于计算速度跟不上，开始拖拉作业，成为数学学习困难者。

那么，到底是什么原因造成了孩子学习20以内进位加法以及退位减法的困难呢？小编认为，这和我们运用的计算进位加法和退位减法的算法有关。算法不外乎数数法和数字推理法，数数法就是通过数数来计算，包括借助实物数数和单纯数数两种。数字推理法指的是包含凑十法、拆分法等的运用数字进行推算的方法。

然而，数字推理法对学生的思维要求高，需要的思维步骤也多，并不利于学生熟练掌握最终到达到脱口而出的地步。以运用最为广泛的凑十法为例，求9加6等于几，学生在解决问题之前就需要这几个思考过程：一、判定该题是不是进位加法；二、如果是进位加法，怎样才能凑成10。这样确定方法后才能进行下面的运算：

9+6=9+（1+5）=（9+1）+5=10+5=15

从上面的运算中可以看出，这是一个运用加法结合律进行简便计算的一个过程，而且属于不能直接运用题中数据，需要拆分才能进行简便运算的一类。所以，看似简单的凑十法，其思维是不简单的，包含着一系列逻辑推理过程，它的认知基础与一年级学生所具有的知识结构和思维能力之间存在一定的距离，一定程度上造成了学生计算的困难。那么，怎样的方法才能更好地解决这一难题呢？

**20以内的进位加法。**

怎样才能使学生能在较短时间内掌握20以内进位加法呢？其实只要将其转化为学生已经掌握的10以内减法就行了，归纳下来口诀是：“加九减一，加八减二，加七减三，加六减四，加五减五。”怎样用口诀，以“加九减一”为例，“加九减一”是指一个数与9相加，将这个数减去1作为它们和的个位。

例如：8+9=（ ）就拿 8减去1结果7，用7来作和的个位，即8+9=17， 5+9=（ ）就拿5减去1等于4，用4来作和的个位，即5+9=14。

“加八减二，加七减三，加六减四，加五减五”的方法同上

**20以内退位减法。**

20以内退位减法与20以内进位加法相反，就是把20以内退位减法转化为10以内加法。口诀是：“减九加一，减八加二，减七加三，减六加四，减五加五。”如何用口诀，以“减九加一”为例，“减九加一”是指一个数减去9，将这个数的个位加上1所得的结果就是它们的差。

例如：17－9=（ ）就拿17的个位7加上1结果是8，即17－9＝８，13－9=（ ）就拿13的个位3加上1结果是4，即13－9＝4

例如：17－2=（ ）分清哪个是个位，哪个是十位，先看个位数能不能减，7－2如果够减，就用十以为的减法，7记在心里，然后倒数6，5，得5，然后十位的1不变，就得了15.

“减八加二，减七加三，减六加四，减五加五”与“减九加一”的方法一样。

**一年级学生还不能正确的进行抽象思维，采用以上方法，能使习惯依赖摆实物来计算的学生脱离实物也能快速准确的算出结果，避免了死记硬背，盲目多练，提高了运算速度，降低了出错率，减轻了学生的学习负担。**

好了，再看看凑十法和破十法的综合练习题吧！







