

小学三年级数学校本课程教案

第一单元速算与巧算

教学目标:

- 1.??让学生知道什么是补数。
- 2.??掌握巧算方法，培养学生勤于动脑的好习惯

第一课时：加法中的巧算

1.什么叫“补数”？

两个数相加，若能恰好凑成整十、整百、整千、整万…，就把其中的一个数叫做另一个数的“补数”。

如： $1+9=10$ ， $3+7=10$ ，

$2+8=10$ ， $4+6=10$ ，

$5+5=10$ 。

又如： $11+89=100$ ， $33+67=100$ ，

$22+78=100$ ， $44+56=100$ ，

$55+45=100$ ，

在上面算式中，1叫9的“补数”；89叫11的“补数”，11也叫89的“补数”。也就是说两个数互为“补数”。

对于一个较大的数，如何能很快地算出它的“补数”来呢？一般来说，可以这样“凑”数：从最高位凑起，使各位数字相加得9，到最后个位数字相加得10。

如： $?87655 \rightarrow 12345$ ， $?46802 \rightarrow 53198$ ，

来源网络，仅供个人学习参考

精心整理

87362→12638, …

下面讲利用“补数”巧算加法，通常称为“凑整法”。

2. 互补数先加。

例 1 巧算下面各题：

① $36+87+64$

解：①式 = $(36+64) + 87$

= $100+87=187$

3. 拆出补数来先加。

例 2 ① $188+873$ 解：①式 = $(188+12) + (873-12)$ (熟

练之后，此步可略)

= $200+861=1061$

4、练习

(1) $99+136+101$

(2) $1361+972+639+28$

(3) $548+996$

(4) $9898+203$

5、小结

第二课时减法中的巧算

1. 把几个互为“补数”的减数先加起来，再从被减数中减去。

例 1、 $300-73-27$

解：式 = $300 - (73+27)$

= $300-100=200$

来源网络，仅供个人学习参考

精心整理

2.先减去那些与被减数有相同尾数的减数。

例 2① $4723 - (723 + 189)$

解: ①式 $=4723 - 723 - 189$
 $=4000 - 189 = 3811$

3.利用“补数”把接近整十、整百、整千…的数先变整,再运算
(注意把多加的数再减去,把多减的数再加上)。

例 3① $506 - 397$

② $323 - 189$

解: ①式 $=500 + 6 - 400 + 3$ (把多减的 3 再加上)
 $=109$

②式 $=323 - 200 + 11$ (把多减的 11 再加上)
 $=123 + 11 = 134$

4、练习

(1) $1000 - 90 - 80 - 20 - 10$

(2) $2356 - 159 - 256$

(3) $467 + 997$

(4) $987 - 178 - 222 - 390$

5、小结

第三课时加减混合式的巧算

1.去括号和添括号的法则

在只有加减运算的算式里,如果括号前面是“+”号,则不论去掉括号或添上括号,括号里面的运算符号都不变;如果括号前面是“-”

来源网络,仅供个人学习参考

精心整理

号, 则不论去掉括号或添上括号, 括号里面的运算符号都要改变, “+”变“-”, “-”变“+”, 即:

$$a + (b + c + d) = a + b + c + d$$

$$a - (b + c + d) = a - b - c - d$$

$$a - (b - c) = a - b + c$$

例 1 ① $100 + (10 + 20 + 30)$

解: 式 = $100 + 10 + 20 + 30$

$$= 160$$

例 2 计算下面各题:

① $100 + 10 + 20 + 30$

解: 式 = $100 + (10 + 20 + 30)$

$$= 100 + 60 = 160$$

2. 带符号“搬家”

例 3 计算 $325 + 46 - 125 + 54$

解: 原式 = $325 - 125 + 46 + 54$

$$= (325 - 125) + (46 + 54)$$

$$= 200 + 100 = 300$$

注意: 每个数前面的运算符号是这个数的符号. 如 +46, -125, +54.

而 325 前面虽然没有符号, 应看作是 +325。

3. 两个数相同而符号相反的数可以直接“抵消”掉

例 4 计算 $9 + 2 - 9 + 3$

解: 原式 = $9 - 9 + 2 + 3 = 5$

来源网络, 仅供个人学习参考

精心整理

4.找“基准数”法

几个比较接近于某一整数的数相加时，选这个整数为“基准数”。

例 5 计算 $78+76+83+82+77+80+79+85$

$$=640$$

5、练习

(1) $100-(10+20+30)$

(2) $100-(30-10)$

(3) $100-10-20-30$

(4) $100-30+10$

(5) $172+64-72+26$

(6) $49+37-49+126$

(7) $49+52+53+47+48+54+50+46$

6、小结

第四课时乘法巧算

? 1、【详解】相乘的两个数都是两位数，且十位上的数字相同，个位上的数字之和正好是 10，这就可以运用“头同尾合十”的巧算法进行简便计算。

“头同尾合十”的巧算方法是：用十位上的数字乘十位上的数字加 1 的积，再乘 100，最后加上个位上 2 个数字的乘积。

例 41×49

先用 $(4+1) \times 4 = 20$ ，将 20 作为积的前两位数字，再用 $1 \times 9 = 9$ ，可以发现末位数字相乘的积是一位数，那就在 9 的前面补一个 0，作

来源网络，仅供个人学习参考

精心整理

为积的后两位数字。这样答案很简单的就求出了，即 $41 \times 49 = (4 + 1) \times 4 \times 100 + 1 \times 9 = 2009$ 。

2、练习

(1) 34×36

(2) 57×53

(3) 62×68

3、小结

第五课时《西游记》里倒数诗

在中国古典神话小说《西游记》里，说到唐僧和他的徒弟孙悟空、猪八戒、沙和尚去西天取经，在平顶山莲花洞消灭了想吃唐僧肉的妖怪金角大王和银角大王。然后师徒们继续赶路，又遇上一座巍峨险峻的大山。一面赶路，一面观景，不觉天色已晚。

故事发展到这里，小说中写道：

师徒们玩着山景，信步行时，早不觉红轮西坠。正是：

十里长亭无客走，九重天上观星辰。

八河船只皆收港，七千州县尽关门。

六宫五府回官宰，四海三江罢钓纶。

两座楼头钟鼓响，一轮明月满乾坤。

这首诗从十、九、八、七，说到六、五、四、三、两、一，星月点缀夜色，收工了，下班了，关门了，路上没人了，取经赶路的也该找个地方休息了。

为了取经，跋山涉水已经苦不堪言，降妖伏魔更是险象环生，害

来源网络，仅供个人学习参考

精心整理

得猪八戒想回家，唐僧心里直打鼓。幸好有孙悟空不断给一行人鼓劲，看看沿途深山老林幽静风光，放松放松。小说里这首写景诗，也正是在紧张情节中夹进一点轻松花絮，稍稍缓一口气。诗中嵌进全部十个数字，而且从大往小，倒过来数，成为别具一格的“倒数诗”，更增加了趣味。

《西游记》是明代吴承恩着的，问世已有 400 多年。按照我们现在数学里的习惯，用阿拉伯数字把诗中的各个数写出来，顺次排成一串，成为：10987654321

现在做一个数学小游戏：用上面写出的十个数，不打乱顺序，添加适当的数学符号，组成十个算式，使计算结果分别等于 10、9、8、7、6、5、4、3、2、1。

要组成其中任意一个算式，是很容易的。要组成全套十个，就要动动脑筋。如果再使组成十个算式的手法有变化，就更有趣了。

可以组成很多满足条件的算式，下面是其中的一组。

$$10+9-8-7+6+5-4-3+2\times 1=10;$$

$$(10+98+76)\times 5\div 4\div (3+2)+1=9;$$

$$(10+9+8-7)\times 6\div 5\div 4+3-2+1=8;$$

$$(109-87)\div (6+5)+4+3-2\times 1=7;$$

$$(10+9+8-7-6)\times 5-43-21=6;$$

$$(10+9+8+7+6)\div 5-4\div (3-2)+1=5;$$

$$10\times 9-87+65-43-21=4;$$

$$(109-8+7)\div 6-54\div 3+2+1=3;$$

来源网络，仅供个人学习参考

精心整理

$$(109+87-6) \div 5 - 4 - 32 \times 1 = 2;$$

$$(10 \times 9 - 87) \div (6 \times 54 - 321) = 1。$$

练习让学生自主写出算式。

小结

第二单元差倍问题（三课时）

教学目标：

1.学会用画线段图的方法来帮助分析、思考。

2.通过分析数量关系，发现条件和问题之间的内在联系，找出解题的规律，正确列式解答。

知识点：已知大小两个数的差，还知道大数是小数的几倍，求大小两个数各是多少的应用题，叫做差倍问题。差倍问题也是一种典型的应用题。解答差倍问题与解答和倍问题的方法类似，我们仍然用画线段图的方法来帮助分析、思考。我们可以通过分析数量关系，发现条件和问题之间的内在联系，找出解题的规律，正确列式解答。

第一课时

例 1、小红买的兰花比月季多 12 朵，已知兰花的朵数是月季的 3 倍。

小红买了兰花和月季各多少朵？

分析：先画出线段图。

想一想：兰花比月季多几倍？兰花比月季多的 12 朵就是月季的几倍？

(1) 兰花比月季多几倍？

(2) 月季有多少朵？

来源网络，仅供个人学习参考

精心整理

(3) 兰花有多少朵?

从例 1 可以发现,解答差倍问题的关键是,运用线段图帮助我们分析,找出两个数的差以及与它相对应的倍数数,从而先求出 1 倍数,再求出其他数。

差倍问题的基本数量关系式是:

两数差 \div (倍数 - 1) = 1 倍数 (小数) 1 倍数 \times 倍数 = 几倍数 (大数)

从上面可以看出,要解答差倍问题必须要知道两个数的“差”及它们之间的“倍数”。

第二课时

例 2、甲、乙两个粮仓各存粮若干吨,甲仓存粮的吨数是乙的 3 倍。如果甲仓中取出 260 吨,乙仓中取出 60 吨,则甲、乙两个粮仓存粮的吨数相等。甲、乙两个粮仓各存粮多少吨?

分析:先画出线段图

想一想:甲仓存粮的吨数比乙仓多多少吨?甲仓存粮的吨数比乙仓多多少倍?

- (1) 甲仓比乙仓多存粮多少吨?
- (2) 甲仓比乙仓多存粮多少倍?
- (3) 乙仓存粮多少吨?
- (4) 甲仓存粮多少吨?

第三课时

例 3、水果店运来的苹果比香蕉多 15 筐,已知苹果的筐数比香蕉的

来源网络,仅供个人学习参考

精心整理

4 倍还多 3 筐。水果店运来的苹果和香蕉各多少筐？

分析：先画出线段图表示题意

想一想：如果苹果减少 3 筐，那么苹果比香蕉多多少筐？苹果的筐数比香蕉多多少倍？

(1) 如果苹果减少 3 筐，那么苹果比香蕉多多少筐？

(2) 此时苹果的筐数比香蕉多多少倍？

(3) 运来香蕉多少筐？

(4) 运来苹果多少筐？

小结：差倍问题的基本数量关系式是：

两数差 \div (倍数 - 1) = 1 倍数 (小数) 1 倍数 \times 倍数 = 几倍数 (大数)

第三单元线段与图形

教学目标：

1.培养学生多角度观察图形的习惯图形，学会归纳总结发现规律的能力。发展学生的空间观念。2.学会有条理、不重复、不遗漏地数出所要图形的个数，最常用的方法就是分类数。

第一课时线段

例 1 数出下图中共有多少条线段。

分析与解：我们可以按照线段的左端点的位置分为 A, B, C 三类。如下图所示，以 A 为左端点的线段有 3 条，以 B 为左端点的线段有 2 条，以 C 为左端点的线段有 1 条。所以共有 $3+2+1=6$ (条)。

来源网络，仅供个人学习参考

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/686145104232010133>