

义务教育课程标准实验教材

XIAOXUE SHUXUE XINGQUBAN

小学数学

2
年
级

兴趣班



YZLI0890160237

浙江教育出版社

义务教育课程标准实验教材

小学数学兴趣班

二年级

主编

陈霞芬

编写

钱朝霞

柳耀亮

叶玉梅

王勤燕

舒琳萍



YZL10890150237

浙江教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

小学数学兴趣班. 二年级 / 陈霞芬主编. —杭州: 浙江教育出版社, 2011.6

ISBN 978-7-5338-8997-5

I. ①小… II. ①陈… III. ①小学数学课—教学参考资料 IV. ①G624.503

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第077983号

责任编辑	张帆	责任校对	万方校对
封面设计	万方公司	责任印务	倪振强

义务教育课程标准实验教材

小学数学兴趣班

二年级

*

浙江教育出版社出版发行

(杭州市天目山路40号 邮编310013)

网址: www.zjeph.com

杭州万方图书有限公司制作

杭州印校印务有限公司印刷

开本 850×1168 1/32 印张 7.625 字数 175 000

2011年6月第1版

2011年6月第1次印刷

*

ISBN 978-7-5338-8997-5

定 价: 12.00元

如发现印、装质量问题,影响阅读,请与承印厂联系调换。

编者的话

《小学数学兴趣班》是根据义务教育课程标准实验教材而编写的一套崭新的课外学习辅导材料。旨在帮助有较高数学素养、学有余力、喜爱数学的学生正确理解数学概念,训练思维水平,提高运用数学知识解决问题的能力,也为教师在备课时挑选例题和设计综合练习、拓展练习提供切合教学实际的材料。本套丛书的特点是:

1. 与义务教育课程标准实验教材同步。以实验教材为依托,适当地综合和拓展教学内容,侧重对学生进行数学思考、解决问题策略的培养。

2. 基本训练与综合应用相结合。每个例题后都有针对性的练习“试一试”,每一单元后都有“基本练习”和“拓展练习”,保证学生能在一定量训练的基础上扎实有效地掌握知识,形成技能,拓展视野,开发智力。

3. 实用性与新颖性相结合。每个单元都有“目标链接”栏目,建立新旧知识的联系,凸显本单元的学习重点。联系学生的生活经验和教学实际编创题目,体现了教学的新理念。

我们期待本套丛书的出版能有助于培养学生的思维能力和创造潜能,以满足爱好数学的学生进一步的学习需求。愿同学们通过本书的学习,发展智力,增强能力,在数学学习方面取得更大的进步。

2011年5月

二 年 级



上 册

第一讲	有趣的竖式	3
第二讲	加减算式里的规律	10
第三讲	数图形的学问	16
第四讲	走进数字迷宫	24
第五讲	巧用乘法	37
第六讲	考你想象力	45
第七讲	小小推理家	53
第八讲	枚举法知多少	65
第九讲	奇妙的“线段图”	76
第十讲	哪条路近	88
综合练习(一)		97
综合练习(二)		104



下 册

第一讲	智闯速算国	113
第二讲	逐个解决问题的学问	119
第三讲	对称与平移	127
第四讲	图形代表几	137
第五讲	运算符号的“小奥秘”	144
第六讲	规律知多少	149
第七讲	移一移,同样多	159
第八讲	巧切蛋糕	168
第九讲	用火柴棒做数学	175
第十讲	解决问题	184
综合练习(一)		198
综合练习(二)		202
上册参考答案		207
下册参考答案		225

上 册

第一讲 有趣的竖式

目标 链接

小朋友,你已学过竖式了吧? 这竖式可有趣了,不但能使计算方便,还能让你学会猜谜语——填竖式中的空格呢。你可别小瞧了这填空格,它可是有方法的:有时要从个位想起,有时要从十位想起,有时要从得数想起,还要借助加减运算法则,运用一些简单的数学推理。掌握了这些方法,才能顺利填对空格。试试吧!

问题 探索

例 1

$$\begin{array}{r} 5 \square \\ + 38 \\ \hline 9 \square \end{array}$$

分析与解答

(1) 审题:这是一道两位数加两位数的加法题;

(2) 选择解题突破口:本题如从个位想起: $\square + 8 = \square$, 空格填几无法确定,所以我们从十位想起;

(3) 确定空格所代表的数:十位上 $5 + 3$ 应该是 8,而和的十位上却是 9,可以确定这是一道进位加法题,这样第一个加数的个位可填 2~9 中的任何一个数,那么和的个位相应地可填 0~7。

所以,所求加法算式可以是:

小学数学兴趣班

$$\begin{array}{r} 52 \\ + 38 \\ \hline 90 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 53 \\ + 38 \\ \hline 91 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 54 \\ + 38 \\ \hline 92 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 55 \\ + 38 \\ \hline 93 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 56 \\ + 38 \\ \hline 94 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 57 \\ + 38 \\ \hline 95 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 58 \\ + 38 \\ \hline 96 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 59 \\ + 38 \\ \hline 97 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} \square 8 \\ + 18 \\ \hline \square 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8\square \\ - 67 \\ \hline 1\square \end{array}$$

例2

$$\begin{array}{r} 9\triangle \\ - \bigcirc 7 \\ \hline 36 \end{array} \quad \begin{array}{l} \triangle = \\ \bigcirc = \end{array}$$

分析与解答

(1) 审题:这是一道两位数减两位数的减法题;

(2) 选择解题突破口:本题如从十位想起, $\bigcirc$ 所代表的数有两种可能,不能确定,所以我们从个位想起;

(3) 确定图形所代表的数:根据个位 $\triangle - 7 = 6$, 可以确定这是一道退位减法题,个位上的 $\triangle$ 应填3,因而十位上应看做 $9 - \bigcirc - 1$ (个位不够减向十位退一) $= 3$, 那么 $\bigcirc = 5$ 。

所以,所求减法算式为:

$$\begin{array}{r} 9\triangle \\ - \bigcirc 7 \\ \hline 36 \end{array} \quad \begin{array}{l} \triangle = 3 \\ \bigcirc = 5 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 7 \odot \\ - 25 \\ \hline \Delta 8 \end{array} \quad \begin{array}{l} \odot = \\ \Delta = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 7 \\ + 3 \star \\ \hline 82 \end{array} \quad \begin{array}{l} \square = \\ \star = \end{array}$$

例 3

$$\begin{array}{r} 3 \Delta \\ + \Delta \star \\ \hline 94 \end{array} \quad \begin{array}{l} \Delta = \\ \star = \end{array}$$

分析与解答

(1) 审题:这是一道两位数加两位数的加法题;

(2) 选择解题突破口:本题如从个位想起无法确定,从十位想起, Δ 有两种可能,也无法确定,因此要个位与十位联系起来分析;

(3) 确定图形所代表的数:十位 $3 + \Delta = 9$, Δ 可能是 5 或 6,再看竖式的个位上 $\Delta + \star = 4$,而 $\Delta > 4$,可以确定这是一道进位加法题,从而确定 Δ 是 5,再算 $5 + \star = 14$, $\star = 9$ 。

所以,所求加法算式为:

$$\begin{array}{r} 3 \Delta \\ + \Delta \star \\ \hline 94 \end{array} \quad \begin{array}{l} \Delta = 5 \\ \star = 9 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 2 \odot \\ + \odot 7 \\ \hline \Delta 1 \end{array} \quad \begin{array}{l} \odot = \\ \Delta = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \square \\ - \square \Delta \\ \hline 26 \end{array} \quad \begin{array}{l} \square = \\ \Delta = \end{array}$$

例 4 猜一猜每个字母各表示几。

$$\begin{array}{r} A \\ + A B \\ \hline B C \end{array}$$



分析与解答

(1) 审题:这是一道一位数加两位数的加法题;

(2) 选择解题突破口:本题如从个位想起无法确定,从十位想起,只知道 B 比 A 大 1,因此要个位与十位联合起来考虑;

(3) 确定字母所代表的数: B 比 A 大 1 且 $A + B$ 大于 10。所以,符合条件的有以下几组:

$$(1) A = 5 \quad B = 6 \quad C = 1 \quad (2) A = 6 \quad B = 7 \quad C = 3$$

$$(3) A = 7 \quad B = 8 \quad C = 5 \quad (4) A = 8 \quad B = 9 \quad C = 7$$

试一试

猜一猜每个汉字各表示几。

$$\begin{array}{r} \text{学 习} \\ + \text{学 习} \\ \hline 9 \text{ 学} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{学} = \\ \text{习} = \end{array}$$

例 5 猜一猜每个字母各表示几。

$$\begin{array}{r} D \ 5 \\ - \quad C \\ \hline C \ D \end{array}$$

分析与解答

(1) 审题:这是一道两位数减一位数的减法题;

(2) 选择解题突破口:本题如从个位想起无法确定,从十位想起,只知道 D 比 C 大 1,因此要个位与十位联合起来考虑;

(3) 确定字母所代表的数: D 比 C 大 1,且 $C + D = 15$,根据这两个条件就可以确定: $C = 7, D = 8$ 。



猜一猜每个字母各表示几。

$$\begin{array}{r} 7 \ A \\ - \ A \ B \\ \hline A \ 7 \end{array}$$

基本练习

1. 在下面各式的□里填上合适的数。

$$\begin{array}{r} 2 \ 5 \\ + \ 1 \ \square \\ \hline 4 \ \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \ 2 \\ + \ 1 \ 9 \\ \hline \square \ 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \ \square \\ + \ 2 \ 6 \\ \hline 5 \ \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \ \square \\ - \ 1 \ 2 \\ \hline 1 \ \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \ \square \\ - \ 1 \ 3 \\ \hline 5 \ \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \ 2 \\ - \ 4 \ 5 \\ \hline \square \ 7 \end{array}$$

2. 下面各式中的图形表示几？你是怎样算出来的？

$$\begin{array}{r} 3 \ \triangle \\ + \ \star \ 6 \\ \hline 7 \ 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \star \ 5 \\ + \ 2 \ \square \\ \hline 5 \ 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \ \square \\ + \ \triangle \ 7 \\ \hline 1 \ 0 \ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \odot \ 6 \\ - \ 3 \ \square \\ \hline 6 \ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \ \square \\ - \ \oplus \ 7 \\ \hline 1 \ 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \ 0 \ 0 \\ - \ \triangle \ 6 \\ \hline 3 \ \star \end{array}$$

3. 下面各式中的图形分别表示几？

$$\begin{array}{r} 1 \ \star \\ + \ \star \ \square \\ \hline 6 \ 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \ 5 \\ + \ \oplus \ \square \\ \hline 9 \ 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \odot \ 4 \\ + \ 2 \ \triangle \\ \hline 5 \ \odot \end{array}$$



小学数学兴趣班

$$\begin{array}{r} 9 \triangle \\ - \triangle \star \\ \hline 5 \ 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \star \\ - \square 6 \\ \hline \star 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \ 0 \ 0 \\ - \oplus 3 \\ \hline \square \oplus \end{array}$$

4. 猜一猜每个字各表示几。

$$\begin{array}{r} A \\ + B \ A \\ \hline A \ B \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{苹果} \\ + \text{苹果} \\ \hline \text{果} \ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{好好} \\ + \text{好好} \\ \hline 9 \ 6 \end{array}$$

5. 猜一猜每个汉字各表示几。

$$\begin{array}{r} \text{木} \ 3 \\ - \text{草} \ \text{木} \\ \hline \text{草} \ 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{长} \ \text{才} \\ - \text{干} \ 8 \\ \hline 3 \ 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{水} \ \text{火} \\ - 4 \ \text{水} \\ \hline \text{火} \ 5 \end{array}$$

拓展练习

1. 在下面各式的□里填上合适的数。

$$\begin{array}{r} \square \ 6 \\ - 2 \ \square \\ \hline \square \ 9 \\ + 1 \ \square \\ \hline 4 \ 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \ \square \\ + \square \ 3 \\ \hline \square \ \square \\ - 5 \ 6 \\ \hline 1 \ 6 \end{array}$$

2. 下面的加法竖式有几种可能？

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

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

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

3. 下面的减法竖式有几种可能?

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

$$\begin{array}{r} \square \square \\ - \square \square \\ \hline 2 \quad 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \square \\ - \square \square \\ \hline 6 \quad 2 \end{array}$$

4. 猜一猜每个汉字各表示几。

$$\begin{array}{r} \text{学 生} \\ - \quad \text{我} \\ \hline \text{我 } 7 \end{array}$$

学 =

我 =

生 =

$$\begin{array}{r} \text{海 洋} \\ - \quad \text{海} \\ \hline \text{大 海} \end{array}$$

大 =

海 =

洋 =

5. 猜一猜每个汉字各表示几。

$$\begin{array}{r} \text{欢 欢} \\ + \quad \text{喜 欢} \\ \hline 1 \quad 0 \quad 0 \end{array}$$

欢 + 喜 =

$$\begin{array}{r} \text{天} \\ \text{天 上} \\ + \text{上 天} \\ \hline 9 \quad 4 \end{array}$$

天 + 上 =



第二讲 加减算式里的规律

目标 链接

小朋友,在平时的计算中,你留心观察过一些加减法算式的特点吗?如果你是个有心人,你肯定会发现其中的奥秘。通过本讲的学习,你会在这些算式中找到一些有趣的规律,这些规律将会帮助你更便捷地解决问题!

问题 探索

例 1 先计算,再说说你的发现。

$$31 - 13 =$$

$$42 - 24 =$$

$$75 - 57 =$$

分析 & 解答

观察上面三道算式可以发现:(1) 都是两位数减两位数的退位减法算式;(2) 被减数和减数的十位与个位上的数字正好相反;(3) 每个算式中,被减数与减数十位与个位上的数字相差 2,而且得数都是 18,即每个算式的得数都是 9 的 2 倍。

位 位

先计算,再说说你发现了什么。

$$65 - 56 =$$

$$53 - 35 =$$

$$63 - 36 =$$

$$52 - 25 =$$

$$61 - 16 =$$

$$94 - 49 =$$



十位与个位上的数字相反的两数相减,数字之间相差几,差就是 9 的几倍!

例2 应用。

$$\begin{array}{r} A \ B \\ - B \ A \\ \hline 3 \ 6 \end{array} \quad AB =$$

分析与解答

第一步:通过以上例题的学习可以发现:(1) 这个算式同样也是两位数减两位数的退位减法算式;(2) 被减数和减数的十位与个位上的数字正好相反;(3) 得数是36,即9的4倍。第二步:根据以上的发现,从得数是9的4倍这一关键点,可以得出 AB 所代表的两个数字相差4。第三步:确定 AB ,因为 AB 是被减数,所以满足以上条件的可以是51,62,73,84,95这几个数。

试一试

$$\begin{array}{r} \text{月} \ \text{明} \\ - \text{明} \ \text{月} \\ \hline 5 \ 4 \end{array} \quad \text{月} = \quad \text{明} =$$



例3 应用。

$$\begin{array}{r} 4 \ 5 \\ + A \ B \\ \hline B \ A \end{array} \quad AB =$$

分析与解答

第一步:通过以上例题的学习可以这样想: $45 + AB = BA$ 也就是 $BA - AB = 45$,因此,根据差是45,得出差是9的5倍。第二步:从得数是9的5倍这一关键点,又可以得出 A, B 所代表的两个数字相差5。第三步:确定 AB ,因为 AB 是减数,所以满足以上条件的可以是16,27,38,49这几个数。