



21世纪最新版

贴近新大纲 紧扣新教材

中国名校特级教师

随堂导教·导学·导练·导考

快乐学数学

特级教师卢专文 主编

小学三年级

欢迎关注并参与
“金四号”丛书
“纠错臻优”
20万元大行动





序

戚大启

数学是日常学习、生活和工作必不可少的工具，是打开知识宝库的一把金钥匙。小学数学是义务教育的一门重要学科，是基础教育的基础科目。从小打好这个基础，对每个人今后的学习和工作都具有极重要的意义。

那么对小学生来说，怎样才能学好数学？怎样使今天的数学学习能够适应未来急剧变化的世界？

首先，要有一个数学的头脑。这就是要求用数学的观念和态度去观察、解释和表示周围事物的数量关系、空间形式和数据信息，培养自己的数学意识。除了在学校里学好课本上的数学知识外，还要多接触生活中的数学问题，养成有意识地用数学观点观察和思考的习惯，并逐步学会把简单的实际问题表示为数学问题。

其次，要有一定的数学能力。数学能力除了常说的计算能力、思维能力、空间观念和解决简单实际问题的能力外，还要培养自己估计的意识和初步的估计能力。这对于提高自身的整体素质是非常有益的。

再次，要学会交流和合作。21 世纪的社会是信息社会。在信息社会中，价值的增长主要靠知识，靠科学技术信息。交流是人们在信息社会中工作和生活所必须具备的能力，交流又是合作的前提。随着





科学技术应用的日益广泛,利用数学来进行交流和合作的需要也日益增强。所以,在学习数学的过程中,应该加强同学和老师之间、同学和同学之间的交流和合作,使数学成为交流的工具。

此外,还要有主动探索的精神。要敢于提出问题,善于思考,不满足已经取得的成绩,不断提高自己的创新意识和实践能力。

目前,每个小学生对数学的态度并不完全相同。有的同学很喜欢数学,努力把它学好;也有的同学觉得数学太抽象、太难学了,在学习的过程中稍遇到一些困难,就愁眉苦脸,感到信心不足。其实,数学虽然有抽象的一面,但也有形象的一面。无论是抽象的还是形象的,都来源于现实生活。只要联系实际理解了它,你就会渐渐地喜欢它,就会在它丰富的内容中获得知识,感受美。

《快乐学数学》就是帮助不同程度的同学学好数学的一套好读物。这套读物不仅能帮助我们去理解和掌握数学知识、数学思想和数学方法,还能进一步拓宽我们的数学知识面,增强我们学习数学的兴趣,树立起学好数学的信心,提高自己的数学水平。

“理一理”“讲一讲”“练一练”“赛一赛”“做做课本题”“数学博士站”,这些直观实用的栏目生动地体现着快乐学习的原则,使学生不仅获得智力的提高,而且能充分享受学习的愉悦,领略数学的美。

希望大家能够喜欢它,并认真使用它,真正达到快乐地学好数学。

本文作者系:

全国小学数学专业委员会常务理事
江苏版小学数学教材主编、特级教师





目 录

第五册

- 一 乘数是一位数的乘法 (1)
- 二 除数是一位数的除法 (25)
- 三 千米和吨的认识 (56)
- 四 混合运算和两步应用题 (73)
- 五 长方形、正方形和平行四边形 (101)
- 六 分数的初步认识 (115)
- 七 总复习 (134)

第六册

- 一 乘数是两位数的乘法 (142)
- 二 除数是两位数的除法 (168)
- 三 年、月、日 (198)
- 四 混合运算和应用题 (211)
- 五 长方形和正方形的面积 (243)
- 六 总复习 (264)

参考答案 (274)





第五册

— 乘数是一位数的乘法

学习目标

1. 知道 0 与任何数相乘都得 0。
2. 对一个乘法算式,要能区别“乘”和“乘以”的两种不同读法。如 23×2 读作 23 乘以 2,也可以读作 2 乘 23。6 乘 11 的算式是 11×6 ,11 乘以 6 的算式也是 11×6 。
3. 能口算一位数乘整十、整百、整千的数(积在万以内),以及一位数乘两位数、几百几十(每位乘积不满 10)。如 40×2 、 200×3 、 3000×3 、 12×3 、 32×3 、 440×2 等。达到每分口算 4 题,平均正确率在 92% 以上。
4. 会运用一位数乘多位数的笔算法则,比较熟练地笔算一位数乘二、三、四位数(积在一万以内)。如 23×3 、 72×6 、 161×4 、 1732×4 等。达到每分做 1 题,平均正确率在 90% 以上。



理一理

1. 填空。

- (1) 1 万里面有()个 1 千。
- (2) ()个 100 是 1 万。
- (3) 999 前面的一个数是(),后面的一个数是()





(4) 四千零七写作(), 七千八百写作()。

(5) 4 米 = () 厘米, 30 厘米 = () 分米

(6) 把 4012、1024、1402、2014 四个数按从大到小的顺序排列:

() > () > () > ()。

2. 测量和作图。

(1) 测量右面线段的长度。 _____

(2) 画一条比上面线段长 2 厘米的线段。

3. 列竖式计算, 并且验算。

$$6278 + 884 =$$

$$3542 - 649 =$$

4. 用递等式计算。

$$64 - 27 + 58$$

$$5 \times 9 + 7$$

$$70 - 6 \times 7$$

$$76 + 48 \div 6$$

5. 列式计算。

(1) 比 3427 多 93 的数是多少?

(2) 2034 比 768 多多少?





6. 应用题。

- (1) 育才小学有学生 659 人, 红星小学比育才小学多 109 人, 红星小学有学生多少人?
- (2) 同学们参加兴趣小组, 美工组有 126 人, 舞蹈组的人数比美工组少 19 人, 舞蹈组有多少人?
- (3) 同学们种了 4 行蓖麻, 每行 9 棵, 一共种蓖麻多少棵?
- (4) 有 45 只乒乓球, 每 5 只装一盒, 可以装几盒?
- (5) 学校图书馆有书 8764 本, 其中连环画 1486 本, 科技书有 3895 本, 剩下的是故事书。故事书有多少本?
- (6) 果园里有梨树 65 棵, 苹果树 89 棵, 桃树的棵树比梨树和苹果树的总棵树少 40 棵。果园里有桃树多少棵?



讲一讲

一、怎样口算乘数是一位数的乘法

1. 一位数乘几十、几百或几千的口算





例1 $20 \times 4 =$ _____

要点:20 里面有 2 个十,4 乘 2 个十是 8 个十,8 个十是 80。

全解:

$$2 \times 4 = 8$$

$$20 \times 4 = 80$$

小结:一位数乘整十的口算,想的是一位数乘多少个十得几个十,就是几十。

试一试

(1) $300 \times 3 =$ ()。想:300 里面有()个百,
()乘()个百是()个百,就是
()。

(2) $2000 \times 3 =$ ()。想:2000 里面有()个千,
()乘()个千是()个千,就是
()。

2. 一位数乘几十几、几百几十的口算

例2 校园里有 4 排树,每排 12 棵,一共有多少棵?

要点:根据题意,我们可以画出直观图。



我们边看图边理解:每排 12 棵,我们把它分成两部分,左边 10 棵,右边 2 棵。每排的左边都是 10 棵,4 排是 40 棵;右边每排都是 2 棵,4 排是 8 棵,一共是 48 棵。

因此, 12×4 的口算方法我们可以这样做:把 12 分成 10 和 2,先算 4 个 10 是 40,再算 4 个 2 是 8,然后把两次所得的积加起来。即:

$$12 \times 4 = 48$$





全解：

$$10 \times 4 = 40$$

$$2 \times 4 = 8$$

$$40 + 8 = 48$$

$$12 \times 4 = 48$$

小结：口算一位数乘几十几，可以先算几十乘以几，再算几乘以几，最后把两次乘得的积加起来。

试一试

(1) 用两种方法读出下面算式，再口算。

$3 \times 2 =$

$4 \times 6 =$

$5 \times 4 =$

$30 \times 2 =$

$40 \times 6 =$

$50 \times 4 =$

$300 \times 2 =$

$400 \times 6 =$

$500 \times 4 =$

(2) 连线。

50 乘以 8 是多少？

30×2

50 乘 8 是多少？

50×8

2 个 30 是多少？

8×50

(3)	20		2	
	23		4	
	120	$\times 3 =$	6	$=$
	310		8	

(4) 填表。

被除数	23	14	15	25	310
除数	3	3	2	7	6
商					

(5) 口算。

$11 \times 5 =$

$13 \times 2 =$

$12 \times 4 =$

$21 \times 3 =$

$300 \times 3 =$

$20 \times 2 =$

$600 \times 4 =$

$50 \times 6 =$





$40 \times 8 =$

$44 \times 2 =$

$50 \times 5 =$

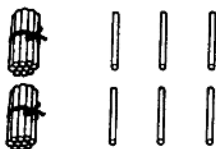
$3000 \times 3 =$

二、怎样进行一位数乘多位数的笔算乘法

1. 不进位乘法

例3 $13 \times 2 =$ _____

要点:我们动手,照下图摆2组13根小棒:



求一共多少根小棒,口算时可以这样想:2个3根是6根,2个1捆是2捆,就是20根,一共是26根。所以 $13 \times 2 = 26$ 。

写笔算乘法的竖式分为三步。先把乘数与被乘数的个位对

齐: $\begin{array}{r} 13 \\ 2 \end{array}$;然后在乘数的左边写上乘数: $\begin{array}{r} 13 \\ \times 2 \end{array}$;再划上横线表示

等号: $\begin{array}{r} 13 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$ 。

在计算时,我们仍是把13分成10和3,先算2个3得6,在个位上写6。

然后算2个十得20,写20。

再把它们加起来,结果是26。

全解:通常情况下,我们简化了中间的过程,写成下面的计算过程:先算2个3得6,写在个位上;再算2个十是20,在十位上写2,结果是26。

$$13 \times 2 = 26$$

$$\begin{array}{r} 13 \\ \times 2 \\ \hline 26 \end{array}$$





小结:一位数乘多位数的笔算方法是:从个位起,用乘数依次乘个位、十位上的数,乘到哪一位,积就写在那一位下面。

试一试

$$\begin{array}{r} 321 \\ \times \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

想:个位 $1 \times 3 = 3$

十位 $\square \times \square = \square$

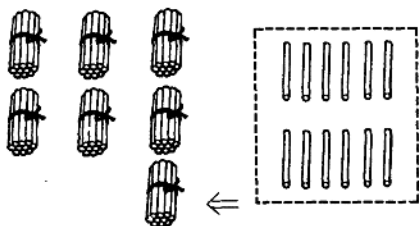
百位 $\square \times \square = \square$

2. 不连续进位的乘法

例4 $36 \times 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

要点:这是一道不连续进位的乘法。动手,先用小棒摆出下

图:



算 36×2 , 就是 2 个 36 是多少。先算 2 个 6 根是 12 根, 12 根里面有 1 个十, 组成一捆, 这一捆是 1 个十, 放在 2 个 30 的下面, 再算 2 个 3 捆是 6 捆, 就是 6 个十。6 个十加前面放过来的 1 个十是 7 个十, 这样一共是 72 根。所以 $36 \times 2 = 72$ 。

在用竖式计算时, 先用 2 乘被乘数个位上的 6 得 12。

$$\begin{array}{r} 36 \\ \uparrow \\ \times 2 \\ \hline 12 \end{array}$$

然后再用 2 乘被乘数十位上的 3 得 60。





$$\begin{array}{r} 36 \\ \times 2 \\ \hline 12 \\ 60 \\ \hline \end{array}$$

最后把两次所得的积相加。

$$\begin{array}{r} 36 \\ \times 2 \\ \hline 12 \\ 60 \\ \hline 72 \end{array}$$

全解:先用2乘被乘数个位上的6得12,满十向十位进1,积的个位上写2,而向十位上进“1”,暂记在横线之上,这个1写得小一些;再用2乘被乘数十位上的3得6,积与进上来的1合起来是7,写在积的十位上。

$$36 \times 2 = 72$$

$$\begin{array}{r} 36 \\ \times 2 \\ \hline 72 \end{array}$$

小结:一位数乘多位数的方法是:要从被乘数的个位乘起,用乘数依次去乘被乘数每一位上的数,乘到哪一位,积就写在那一位下面;哪一位上乘得的积满几十,就要向前一位进几。

3. 连续进位的乘法

例5 $164 \times 6 =$ _____

要点:先用被乘数的个位 $4 \times 6 = 24$,在个位上写4,向十位上进2;再用被乘数的十位 $6 \times 6 = 36$,再加上2,在十位上写8,向百位进3;跟被乘数百位乘的方法跟前面的方法相同,用被乘数的百位 $1 \times 6 = 6$,加上3得9,在百位上写9。

全解:

$$\begin{array}{r} 164 \\ \times 6 \\ \hline 984 \end{array}$$





小结:连续进位的笔算乘法,计算时仍要按笔算乘法的法则来算,但一定要注意每一位上进几,要把积的每一位上的数算正确。

试一试

(1) 计算下列各题。

$$\begin{array}{r} 32 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 546 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

(2) 笔算。

$21 \times 6 =$

$33 \times 3 =$

$1234 \times 2 =$

$481 \times 3 =$

$362 \times 2 =$

$263 \times 3 =$

(3) 一只小象的体重是 214 千克,一只大象的体重是小象的 2 倍,一只大象的体重是多少千克?

(4) 王芳家有 5 棵梨树,每棵梨树约收梨 197 千克,共收梨多少千克?

三、怎样进行被乘数中间和末尾有 0 的乘法

1. 0 和任何数相乘都得 0

小朋友们都知道: $0+0=0$, $0-0=0$,那么乘法里面有 0 等于几呢?我们来看:

4 个 0 相加得几?

用加法算: $0+0+0+0=0$ 。

用乘法算: $0 \times 4 = 0$ 。

我们根据 $0 \times 4 = 0$,又可以知道 $4 \times 0 = 0$, $0 \times 0 = 0$ 。所以我们说:0 和任何数相乘都得 0。





2. 被乘数中间有0的一位数乘法

例6 $1006 \times 5 =$ _____

要点:计算这题的关键是:被乘数中间的两个0怎样乘。步骤是:

先用5去乘被乘数个位上的6得30,在积的个位上写0,向十位上进3。

再用5去乘被乘数十位上的0得0,加上进上来的3得3,在积的十位上写3。

然后用5去乘被乘数百位上的0得0,在积的百位上写0。

最后用5去乘被乘数千位上的1得5,在积的千位上写5,得到 $1006 \times 5 = 5030$ 。

全解:

$$1006 \times 5 = 5030$$

$$\begin{array}{r} 1006 \\ \times \quad 5 \\ \hline 5030 \end{array}$$

小结:在计算被乘数中间有0的一位数乘法时,也是按照笔算乘法的顺序一位一位地去乘,乘到哪一位,积就写在那一位下面。如果被乘数中间哪一位上是0,这一位上相乘的积就是0,但这一位写积时,要看有没有进位的数,如果有进位,不能忘记加上进上来的数。

3. 被乘数末尾有0的一位数乘法

例7 $3200 \times 3 =$ _____

要点:按照计算法则,我们是这样做的:

$$\begin{array}{r} 3200 \\ \times \quad 3 \\ \hline 9600 \end{array}$$

观察这题的算式,你会发现被乘数的末尾有两个0,积的末尾也有两个0。可以这样想:3200是32个百,我们用3乘32个百得





— 乘数是一位数的乘法

96 个百,就是 9600。

全解: $3200 \times 3 = 9600$ 。先用 3 乘 3200 中 0 前面的 32,再在乘得的积 96 后面添上两个 0。既然个位、十位上的 0 和 3 相乘都得 0,这两步可以不计算,我们直接写成:

$$\begin{array}{r} 3200 \\ \times 3 \\ \hline 9600 \end{array}$$

小结:被乘数末尾有 0 的一位数乘法在列竖式时,可以把乘数与被乘数末尾 0 前面的数对齐,先用乘数去乘被乘数末尾 0 前面的数,再看被乘数末尾有几个 0,就在乘得的积的末尾添上几个 0。

试一试

$$\begin{array}{r} (1) \quad 706 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1086 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2007 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

(2) 竖式计算,能简便计算的用简便计算。

$340 \times 2 =$

$3200 \times 3 =$

$240 \times 3 =$

$1080 \times 6 =$

$190 \times 5 =$

$1009 \times 9 =$

$$(3) \quad \boxed{204} \xrightarrow{\times 4} \boxed{}$$

$$\boxed{2004} \longrightarrow \boxed{}$$

$$\boxed{1073} \longrightarrow \boxed{}$$

$$\boxed{270} \longrightarrow \boxed{}$$

(4) 火箭每秒飞行 4500 米,2 秒飞行多少米?



 做做课本题

一、练习一(课本 P4~5)



4. 84 元

5. 中年级有 260 人参加,低、中年级一共有 390 人参加

7. 被乘数	21	80	32	440	200	110
乘数	4	7	3	2	5	9
积	84	560	96	880	1000	990

9. $21 \times 4 = 84$ (棵)

答:栽了 84 棵松树。

11.

$$\begin{array}{r} 1405 \\ - 928 \\ \hline 477 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5236 \\ + 2764 \\ \hline 8000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6300 \\ - 1987 \\ \hline 4313 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 726 \\ 4653 \\ + 859 \\ \hline 6238 \end{array}$$

12. 答案可以有多个。如: $60 \times 4 = 240$ $80 \times 3 = 240$
 $40 \times 6 = 240$

13. 40 朵花

二、练习二(课本 P8~9)

3. 639 千克

7. 693 元

8. 4043 件

10. (1)一头牛的体重是多少千克?

$$300 \times 2 = 600(\text{千克})$$

(2)一只大象的体重是多少千克?

$$600 \times 8 = 4800(\text{千克})$$

综合算式:

$$\begin{aligned} & 300 \times 2 \times 8 \\ &= 600 \times 8 \\ &= 4800(\text{千克}) \end{aligned}$$

答:这只大象的体重是 4800 千克。

思考题:分析:每两根标杆之间有 1 个空,9 根标杆只有 8 个



空。所以这段公路的长不是 9 个 50 米,而是 8 个 50 米。

$$50 \times 8 = 400(\text{米})$$

答:第一根和第九根相距 400 米。

三、练习三(课本 P12~13)

9. 105 人

10. 试一试,可以知道第一行的数乘以 4 可以得到第二行的数,换句话说,就是第二行的数是第一行数的 4 倍

14	23	52	71	315	923	1624
56	92	208	284	1260	3692	6496

11. 要把 4 个数分成两组,使两组数的乘积相等,只要把最大的数和最小的数并成一组,其他两个数为一组。即 $2 \times 192 = 3 \times 128 = 384$

四、练习四(课本 P15~17)

3. $405 - 32 \times 9$

$$= 405 - 288$$

$$= 117(\text{个})$$

答:楼上比楼下多 117 个座位。

5. 这两题都错了。正确的是:

$$\begin{array}{r} 249 \\ \times 6 \\ \hline 1494 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 348 \\ \times 7 \\ \hline 2436 \end{array}$$

6. 被乘数	95	156	498	1745	1239	1468
乘数	6	5	7	4	8	5
积	570	780	3486	6980	9912	7340

$$8. 72 \xrightarrow{\div 9} 8 \xrightarrow{\times 5} 40 \xrightarrow{\times 8} 320 \xrightarrow{- 200} 120$$

$$185 \xrightarrow{\times 6} 1110 \xrightarrow{- 997} 113 \xrightarrow{+ 68} 181 \xrightarrow{\times 7} 1267$$

9. $118 \times 9 + 60$

