

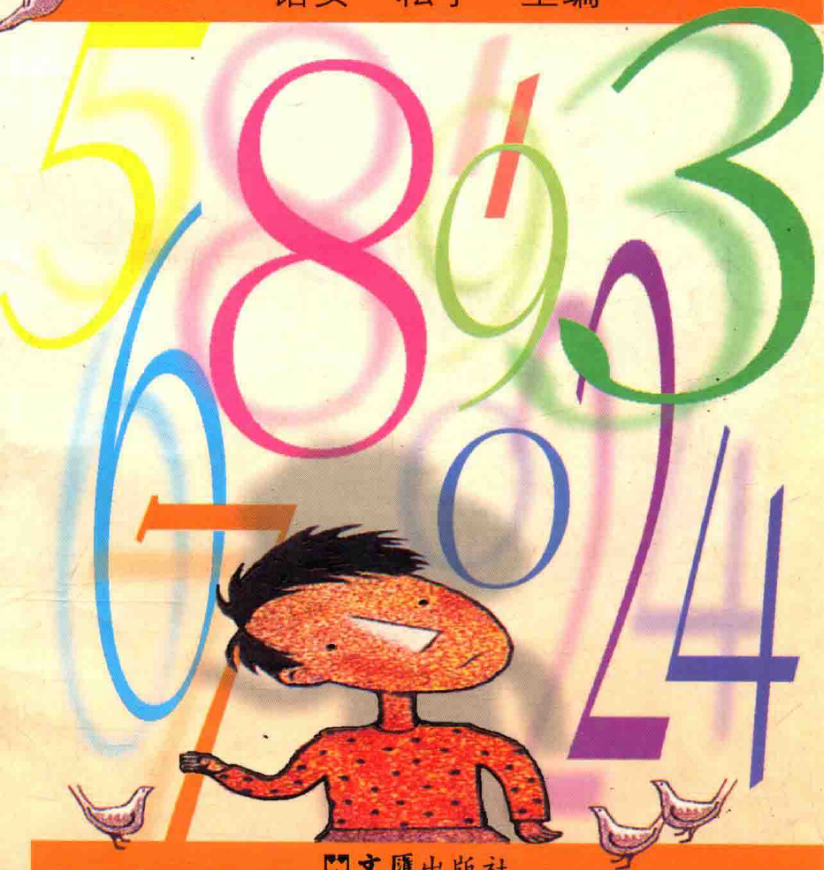
年3级



我喜欢数学

小学数学解题能力训练

诸安 耘子 主编



文匯出版社

年 **3** 级

我喜欢数学

小学数学解题能力训练

诸安 耘子 主编
梁杰 王维扬 编写

 文匯出版社

我喜欢数学

——小学数学解题能力训练

· 三年级 ·

主 编/ 诸 安 耘 子

编 写/ 梁 杰 王维扬

责任编辑/ 方 圆

封面装帧/ 周夏萍

出版发行/ 文匯出版社

上海市虎丘路 50 号

(邮政编码 200002)

经 销/ 全国新华书店

印 刷/ 复旦大学印刷厂

装 订/ 上海宏达装订厂

版 次/ 1999 年 8 月第 1 版

印 次/ 1999 年 8 月第 2 次印刷

开 本/ 787×1092 1/32

字 数/ 170,000

印 张/ 8

印 数/ 5101—15100

ISBN7 - 80531 - 601 - 5/ G · 327

定 价/ 10.00 元

第 一 学 期

一、长度单位的认识	(1)
二、重量单位的认识	(7)
三、三至五位数加法的口算和笔算	(12)
四、加法的运算定律	(21)
五、三至五位数减法的口算和笔算	(28)
六、加减法的估算	(36)
七、加减法的一些速算法	(39)
八、加减法的关系	(45)
九、一步计算应用题	(51)
十、乘数是一位数的乘法	(59)
十一、乘数是一位数乘法的口算	(67)
十二、乘数是一位数乘法的估算	(70)
十三、长方形和正方形的周长	(73)
十四、估测	(81)

第 二 学 期

一、升和毫升的初步认识	(85)
二、一位数除多位数(口算和笔算)	(94)
三、一位数除多位数(商中间或末位有 0)	(104)

四、口算与估算	(114)
五、乘除法的意义和关系	(121)
六、求未知数 x	(128)
七、四则混合运算式题	(138)
八、应用题(一)	(146)
九、应用题(二)	(156)
十、简单统计表	(167)
十一、小数的初步认识	(178)
十二、圆的初步认识	(186)
十三、多位数读法与写法	(194)
十四、用万、亿作单位的数	(203)
十五、年、月、日	(211)
参考答案	(219)

第一学期

一、长度单位的认识

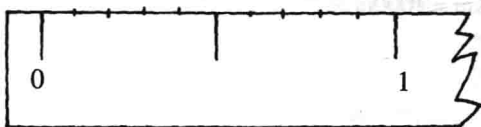
读一读

1. 认识长度单位毫米、分米和千米。
2. 掌握长度单位的进率和化聚。

学一学

1. 毫米与分米

小朋友,我们已经认识了长度单位米和厘米,知道用字母符号 m 和 cm 来表示,那么还有没有其它的长度单位呢?



(放大示意图)

仔细观察直尺上的 1 厘米分几个小段,可以看到每一厘米中有 10 个小段,每一小段的长就是 1 毫米,所以 $1 \text{ 厘米} = 10 \text{ 毫米}$ 。“毫米”可以用字母符号“ mm ”来表示,这样 $1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$. 毫米在实际测量时,能比较精确地测量物体的长度,为了加深这一概念的理解,请小朋友用直尺量量硬币的厚度。

小朋友,我们已经知道米、厘米、毫米等长度单位,那么比

米小,比厘米大的长度单位就是分米.分米到底有多长呢?小朋友可以在直尺上找出 10 厘米的长度.10 厘米就是 1 分米,即 $1 \text{ 分米} = 10 \text{ 厘米}$,分米可以用字母符号“dm”来表示,那么米和分米之间的进率是多少呢? $1\text{m} = 10\text{dm}$,由此我们可以推出米、分米、厘米之间的进率关系: $1\text{m} = 10\text{dm} = 100\text{cm}$.

2. 千米

小朋友,我们已经知道米、分米、厘米、毫米等长度单位,那么你们是否知道 1000 米有多长?操场上有 100 米长的跑道,1000 米就是 10 条这样的跑道连在一起那样长.为了书写简便,通常把 1000 米写成 1 千米(公里),它是计量路程的长度单位,可以用字母符号“km”来表示.下面请小朋友举例,哪些情况需要用长度单位千米?

如:飞机每小时飞 1500 千米.自行车每小时行 10 千米.长度单位米、分米、厘米、毫米相邻两个单位之间的进率是 10,而 1 千米(公里) = 1000 米,所以米和千米之间的进率就是 1000,即 $1\text{km} = 1000\text{m}$.

想一想

1. 巧填单位名称

$$1(\quad) - 1(\quad) = 99(\quad)$$

这道题填长度单位,想一想该如何解题呢?

这样想:根据米和厘米之间进率 $1 \text{ 米} = 100 \text{ 厘米}$.99 最接近整百数 100,所以单位名称可以分别填米、厘米、厘米;同样,答案不是唯一的,分米和毫米之间的进率也是 100,所以也可以填分米、毫米、毫米.

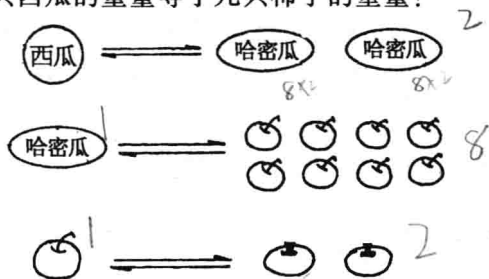
$$2. \quad 32 \text{ 千米} + 25 \text{ 千米} = (\quad) \text{ 米}$$

()个 500 米 = 4 千米

这样想：第(1)题先求出 $32 \text{ 千米} + 25 \text{ 千米} = 57 \text{ 千米}$ ，再化成 57000 米。

第(2)题先要统一单位名称，即 $4 \text{ 千米} = 4000 \text{ 米}$ ，4000 米里有 8 个 500 米，所以 $8 \text{ 个 } 500 \text{ 米} = 4 \text{ 千米}$ 。

3. 一只西瓜的重量等于几只柿子的重量？



这样想：根据上图各种水果之间的关系分析，可以这样推理：

因为：1 只西瓜 = 2 只哈密瓜的重量

1 只哈密瓜 = 8 只苹果的重量

1 只苹果 = 2 只柿子的重量

可知：16 只苹果的重量 = 32 只柿子的重量

所以：1 只西瓜的重量 = 32 只柿子的重量

赛一赛

A ★

一、口算

$8 + 12 = 20$

$72 \div 9 = 8$

$57 - 8 = 49$

$16 \times 2 - 4 = 28$

$30 - 16 = 14$

$7 \times 6 = 42$

$72 \div 9 = 8$

$58 - 6 - 8 = 44$

$40 - 2 \times 5 = 30$

$20 - 4 \div 4 = 19$

$30 - 10 + 2 = 22$

$40 + 5 - 6 = 39$

二、填空

$4 \text{ 厘米} = (40) \text{ 毫米}$

$500 \text{ 厘米} = (5) \text{ 米}$

$6000 \text{ 米} = (6) \text{ 千米}$

$10 \text{ 千米} = (100) \text{ 米}$

$200 \text{ 分米} = (2) \text{ 米}$

$420 \text{ 厘米} = (42) \text{ 分米}$

$(9) \text{ 千米} = 9000 \text{ 米}$

$(6) \text{ 米} = 6000 \text{ 厘米}$

三、判断题(对的打“√”,错的打“×”)

1. 小明比小红高 12 米.

(×)

2. 500 厘米 = 5 米.

(√)

3. 粉笔盒高 1 米.

(×)

4. 汽车每小时行 60 千米.

(√)

5. 一枚回形针长 25 毫米,4 枚才有 1 厘米长.

(×)

四、选择题

1. 10 千米 = (10000) 米

① 100000

② 100

③ 1000

④ 10000

2. 小红身高 134 (134) 厘米

① 米

② 分米

③ 厘米

④ 千米

3. 一本数学书有多厚? (3) 厘米

① 5 厘米

② 50 毫米

③ 5 毫米

4. 一米长的一根竹竿和一米长的一根铁棒比长短, 结果是(①).

- ① 一样长 ② 竹竿长 ③ 铁棒长 ④ 无法确定

五、按照从小到大的顺序排列

300 厘米 20 米 8 分米 1 千米

(8 分米) < (300 厘米) < (20 米) < (1 千米)

六、按照从大到小的顺序排列

4000 毫米 40 厘米 1 米 4 千米

(4 千米) > (1 米) > (40 厘米) > (4000 毫米)

B ★★

一、先量出三条线段的长度, 再填空.

() cm () cm () cm

1. 第二条长的 3 倍是() mm

第一条长是() cm

2. 第二条比第三条短() mm

第二条比第一条短() mm

第一条比第三条长() mm

3. 第一条与第三条共长() mm

第二条与第一条共长() mm

第一条长的 3 倍与第三条线段共长() mm

二、巧填适当的长度单位

1() - 9() = 1()

1() - 999() = 1()

1() - 99() = 1()

三、应用题

1. 汽车每小时行 40 千米,人每小时行 4200 米,谁的速度比较快?
2. 一根小棒长 60 厘米,10 根这样的小棒长多少米?

C ★★★★★

1. 一根 5 分米的木棒,锯成每段长 5 厘米的小木棒,可以锯成多少段? 锯了多少次?
2. 在一条长 5 千米的路的两旁种树,如果每隔 5 米种一棵,这条路的两旁共种树多少棵?

二、重量单位的认识

读一读

1. 认识重量单位克、千克和吨.
2. 掌握重量单位的进率和化聚.

学一学

1. 克与千克

小朋友,在日常生活中,我们经常遇到一些重量问题,这就需要重量单位克、千克来表示.我们知道像弹簧秤、电子秤、盘秤都是称物品重量的工具,那么1克和1千克到底有多重呢?四杯水重量约1千克,两粒花生米的重量约1克.同学们可以实际感受一下1千克、1克的具体重量.千克可以称为公斤,用字母符号 kg 来表示,克用字母符号 g 来表示.

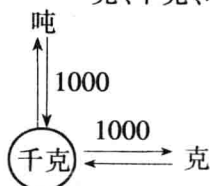
重量单位克和千克(公斤)之间的进率是多少呢?我们可以这样想:一粒纽扣重1克,1000粒这样的纽扣重1000克.所以1千克(公斤)=1000克.

2. 吨的认识

吨是一个比克、千克还要大的重量单位,平时我们很少接触与吨有关的物体,可以让家长或老师带小朋友去粮店,看看大包的大米,或去建筑工地看看袋装的水泥、黄沙等建筑材料.1袋大米重约100千克,10袋这样的大米重1000千克,1000千克就是1吨,即1吨=1000千克,我们用字母符号“t”

来表示吨,如 3 吨可以写成 3t.

克、千克、吨之间的进率是多少呢? 如图所示



1 千克(公斤) = 1000 克

1 吨 = 1000 千克(公斤)

进率都是 1000.

想一想

1. 选择题(将正确答案的编号填入括号内)

2 千克铁和 2000 克棉花比(3)

① 2 千克铁重

② 2 千克棉花重

③ 一样重

④ 无法比较

解:③

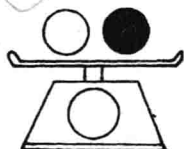
这样想:铁和棉花虽然是不同的物品,但它们的重量都是 2 千克,所以 2 千克铁和 2000 克棉花是一样重的.

2. 12 吨 + 28 吨 = (40) 千克

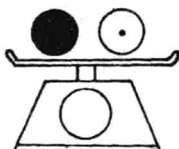
(5) 个 200 克 = 10 千克

这样想:第一道题先求出 $12 \text{ 吨} + 28 \text{ 吨} = 40 \text{ 吨}$,再化成 40000 千克.第二道题先要统一单位,即 $10 \text{ 千克} = 10000 \text{ 克}$,10000 克里有 50 个 200 克,所以 50 个 200 克 = 10 千克.

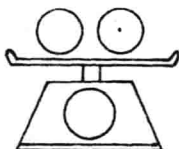
3. 下图中三种球的重量各是多少克?



5 克



6 克



7 克

$$20 + 20 + 20 = 5 + 6 + 7$$

$$10 + 10 + 10 = 9$$

灰球重(3)克 黑球重(2)克 白球重(4)克

这样想: $5+6+7=18$ 克,正好是三种球各 2 只的总重量;
 $18 \div 2 = 9$ (克),是三种球各一只的重量; $9 - 5 = 4$ (克)就是白球的重量; $9 - 6 = 3$ (克),就是灰球的重量; $9 - 7 = 2$ (克),就是黑球的重量。

赛一赛

A ★

一、口算

$$18 + 12 = 30 \quad 72 + 6 = 78 \quad 59 - 8 = 51 \quad 16 \times 3 - 4 = 44$$

$$30 - 26 = 4 \quad 8 \times 6 = 48 \quad 72 \div 8 = 9 \quad 58 - 6 + 8 = 60$$

$$40 - 3 \times 5 = 25 \quad 20 - 8 \div 4 = 18 \quad 30 - 20 + 2 = 12 \quad 40 + 5 - 16 = 29$$

二、填空

$$3 \text{ 吨} = (3000) \text{ 千克} \quad 10 \text{ 千克} = (1000) \text{ 克}$$

$$55000 \text{ 千克} = (55) \text{ 吨} \quad 22 \text{ 吨} = (22000) \text{ 千克}$$

$$10000 \text{ 千克} = (10) \text{ 吨} \quad (12000) \text{ 千克} = 12 \text{ 吨}$$

三、在()内填上合适的重量单位

1. 一辆卡车可装载货物 5(吨)

2. 一只香蕉重 200(克)

3. 一瓶墨水重 150(克)

4. 小王的体重 60(千克)

5. 一只大象重 1(吨)

四、在○里填上“>”、“<”或“=”。

$$2 \text{ 吨} \bigcirc 1500 \text{ 千克}$$

$$600 \text{ 克} \bigcirc 3 \text{ 千克}$$

$$4800 \text{ 克} \bigcirc 5 \text{ 千克}$$

$$9900 \text{ 千克} \bigcirc 1 \text{ 吨}$$

7 吨 $\ominus$ 7000 千克

4500 克 $\ominus$ 5 千克

五、应用题

1. 一头牛重约 600 千克, 有 10 头这样的牛约重多少千克? 合多少吨?
2. 一箱苹果重 30 千克, 一箱桔子重 45 千克, 一箱苹果中要添多少千克苹果, 才能和桔子一样重?

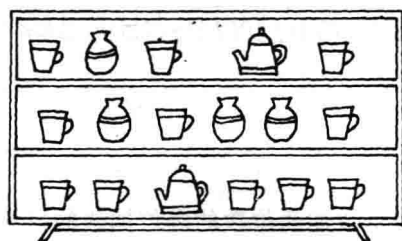
B ★★

1. 一本书重 200 克, 要放上几本同样的书在天平的秤盘上, 才能等于 1 千克?
 答: 5 本
2. 钢笔杆重 35 克, 橡皮重 10 克. 把它们加在一起的重量等于 9 个信封的重量, 9 个信封共重多少? 平均每个信封重多少?
 $35 + 10 = 45$ (克)
 $45 \div 9 = 5$ (克)
3. 一位顾客在食品店买了 1500 克水果, 250 克糕点和 1 千克花生糖, 她一共买了多重的东西?
 答: 一共 2750 克
4. 一筐萝卜连筐共重 56 千克, 先卖出一半萝卜, 再卖出剩下的萝卜的一半, 这时, 连筐还重 17 千克, 原来这筐萝卜重多少千克? 筐重多少千克?
 $56 - 17 = 39$ (千克)
 $39 \div \frac{1}{2} = 78$ (千克)

C ★★★

1. 小明、小华、小英三人共重 97 千克, 小华和小英共重 67 千克, 小明和小华共重 65 千克, 小华重多少千克?
2. 某食品店有 4 箱巧克力, 如果从每个箱子里取出 10 千克, 那么 4 个箱子剩下的巧克力等于原来的 2 个箱子的巧克力, 原来每个箱子装多少千克巧克力?
3. 已知图中每层杯、瓶、壶盛水的总重量相等, 如果每个

杯盛水 200 克, 每个瓶和壶各盛水多少克? 每层盛水总重量是多少克?



三、三至五位数加法的口算和笔算

读一读

1. 掌握两位数加两位数的进位加法的口算
2. 掌握三至五位数的进位加法的笔算

学一学

1. 口算

小朋友,我们已经知道不进位加法的口算方法,能否说说“ $30 + 18$ ”这道加法,你们是怎样进行口算的?

(学生回答:18是由10和8组成的,所以30先加一个10得40,再加上8,得48.)

你们能否说说“ $30 + 18 + 7$ ”又是怎样口算的?

(学生回答: $30 + 18 = 48$, $48 + 7 = 55$,所以 $30 + 18 + 7 = 55$.)

你们能说出“ $37 + 18$ ”的口算过程吗?

(学生回答:因为18是由10和8组成的,先算 $37 + 10 = 47$,再加8得55.)

小朋友,课本上只讲了一种口算方法,你们还有其他的口算方法吗?

(学生回答:a. 因为37是由30和7组成,先把30加18得48,再加7得55. b. 因为37是由30和7组成,18是由10和8组成,3个10加1个10得4个10,即 $7 + 8$ 得15, $40 + 15$