

六 表内除法



(一)单元教学目标

1. 在“分一分”的活动中,经历不同分法的过程,理解“平均分”的意义。
2. 能结合具体情境,体会除法的意义,并能说出除法算式各部分的名称。
3. 经历、探索用乘法口诀求商的过程,能根据具体的除法算式正确选择乘法口诀求商,能熟练地口算表内除法。
4. 在摆学具和解决问题的活动中理解倍的含义,能解决一些有关倍的简单实际问题。
5. 会运用所学习的乘、除法知识解决生活中的一些简单实际问题,培养数学应用意识和解决问题的能力。
6. 了解除法与生活的联系,体会表内除法的应用价值。



(二)单元内容分析

表内除法是在学生已经熟练掌握表内乘法的基础上进行学习的,熟记乘法口诀以及会用乘法口诀口算表内乘法是本单元的基础。表内除法与表内乘法一样,是数与代数部分最基础的知识,属于学生必须熟练掌握的内容之一,它是整个除法运算知识系统的逻辑起点,是进一步学习乘、除法以及四则运算的必备基础,同时也是解决生活中许多数学问题的重要工具。

本单元共安排了6个小节。由分一分、除法的初步认识、用乘法口诀求商、倍的认识、问题解决和整理与复习组成。本册教科书的“表内除法”在编排上有以下几个特点:

1. 本册教科书第66页例1中,给出“第1种分法”和“第2种分法”,其本质是相同的,即都是把总数进行“平均分”。因此,为了减轻学生的学习负担,就不再人为地强调两种分法的不同,而是以“平均分”为核心将两种分法自然地融合在一起,让学生根据具体的问题情境来分,有利于培养学生解决问题的能力。教科

书特别重视让学生亲历具体“分”的过程,体验“分”的方法。正确理解“平均分”的含义,以此为后面正式学习除法的意义作好铺垫。

2. 教科书在“除法的初步认识”之前单独安排“分一分”,让学生在具体的活动中全面经历“平均分”的过程。在本节的例题和课堂活动中,也通过开展操作活动,帮助学生建立除法的概念,理解除法的含义。

3. 集中编排“用乘法口诀求商”。本册教科书采取一次性出现用乘法口诀求商,被除数的大小随机出现,即一开始就用任一句口诀求商(过去的教科书把这部分内容分成两个大段,即用2~6的乘法口诀求商和用7~9的乘法口诀求商)。这样编排更符合生活实际,如例题中,在商场购物时,商品的单价有高有低,购物的人买哪种商品是不确定的,这时要用哪句乘法口诀也是不确定的。同时,用乘法口诀求商,无论被除数的大小,解决问题的方法都是相同的,即都要根据被除数和除数想乘法口诀。这样编排既可节约教学时间,又便于学生整体掌握“用乘法口诀求商”的方法。

4. 结合除法内容,安排倍的认识。“倍的认识”可以结合乘法进行学习,也可以结合除法进行学习。本册教科书的这种编排,有利于帮助学生综合运用乘法、除法知识理解对倍的认识,有利于提高学生利用倍的知识解决问题的能力。

5. 教科书在本单元集中安排了一节“解决问题”的内容,这是本套教科书第一次正式安排问题解决。安排这一内容的目的,一方面是进一步强化学生对表内乘除法和有关“倍”的知识的理解,突出表内乘、除法知识在生活中的应用;另一方面是培养学生的数学应用意识和解决问题的能力。

6. “整理与复习”注重沟通知识之间的联系。例如,让学生“议一议:什么是平均分?怎样用乘法口诀求商?你能解决哪些乘、除法问题”,既把知识的梳理聚焦到本单元学习的重难点,也沟通了知识之间的联系。教科书中例题、课堂活动、练习所选用的素材都是学生喜闻乐见的,这些题材既有利于学生对表内除法的学习和掌握,又能激发学生的学习兴趣。

教科书还配合表内除法安排了综合与实践和数学文化。以农村题材“走进田园”的数学综合实践活动,其内容一方面体现活动性和实践性,另一方面又可以综合应用测量,表内乘、除法等知识来解决问题。用连环画形式介绍了数学文化——乘、除号的来历,旨在让学生了解数学知识是怎样产生的,以此激发学生学习的欲望和好奇心。

[单元教学重点] 除法的意义(特别是平均分)、用乘法口诀求商、倍的认识等内容是本单元教学的重点。教科书通过让学生具体操作,帮助学生理解平

均分和除法的意义,采取沟通乘、除法以及倍的知识之间的联系,让学生形成整体的知识网络。

[单元教学难点] 除法的意义和用有关倍的知识解决问题是学生学习的难点。问题解决在本套书第一次出现,教材采取暗线编写的方式,帮助学生找寻有用的数学信息,发现问题,并运用相关知识,采取恰当的方法,让学生经历问题解决的过程,逐步形成问题解决的基本步骤和方法。



(三)单元教学建议

1. 精心设置活动,加强动手操作。

根据学生的认识水平,本单元精心设置了大量的操作活动,例如,让学生主动参与具体“分”的过程,体会“平均分”的意义。在此基础上,除法的意义是通过在实际生活中将物体进行平均分的活动来体现,倍的认识也是通过摆几个几的实物来建立的。让学生在操作活动中实现对平均分、用乘法口诀求商的方法、倍等数学知识的理解。学生亲身经历操作活动,认识除法,认识倍,理解除法和倍的含义,并且在从感性到理性的认识过程中,手脑并用,发展数学能力。

在操作活动中,教师要当好组织者与引导者的角色。首先,不能让操作流于形式,每位学生都必须经历每一个操作活动的全过程;其次,引导学生把直观形象与抽象概括相结合,采取边说边操作、边讨论边操作,让手、脑、口并用;第三,及时强化、及时概括,开展操作活动仅是数学学习的一种手段,而不是学习目的。因此,在操作和直观教学的基础上,要及时引导学生进行抽象概括,对“平均分”“除法的意义”“倍”等概念的本质属性及时进行抽象概括。

2. 在具体情境中建构知识。

小学生学习数学首先源于学生自己的生活经验。让学生从他们的现实生活出发,与所学内容相互作用,建构数学知识就比较容易了。其次,数学教学需要数学活动来承载。让学生在活动和游戏中自主探索、合作交流、积极思考和操作实践是教师的主要任务。在本单元,我们把学具拼摆、数学游戏以及圈一圈、分一分、填一填等活动放在重要位置,让学生在活动中去体会平均分、一个数是另一个数的几倍、由具体的分到抽象的用除法算等过程。再者,把数学学习过程变为一个思考和再创造的过程。思考是学生学习数学中的重要认知活动,是认识数学知识本质特征的需要。本单元教学中,我们不仅把平均分的活动作为学生理解除法概念的基础,而且还让学生在具体的现实情境中去感知、理解平均分及除法的意义。

3. 加强口算能力的培养。

同100以内加减法一样,表内乘、除法是人们在日常生活中应用最广泛的基本计算。根据《标准》的要求,表内乘、除法的口算要求达到脱口而出的熟练程度。为此,在本单元教学中,我们要加强学生的口算训练,培养学生熟练的口算能力。本单元教学中的口算训练要注意以下一些问题:

(1)让学生切实掌握用乘法口诀求商的方法,教学时可引导学生利用表内乘法和除法之间的联系,根据具体的除法算式中的除数和被除数去想相应的乘法口诀,得出正确的商。

(2)表内除法口算训练要和表内乘法口算训练结合起来进行,一方面两者互相促进,另一方面全面提高表内乘、除法口算能力。

(3)把解决问题与口算训练有机结合起来,让学生在具体的问题情境中强化表内乘、除法口算,一方面提高学生的口算能力,另一方面又让学生更好地感受乘、除法口算在实际生活中的应用。

(4)《标准》要求学生期末每分钟能正确地口算8~10道表内乘、除法口算题,但不要过分地强调计算速度,也要重视学生口算的正确率。

4. 加强解决问题的教学。

问题解决是本单元的重要内容,也是本套教科书第一次以独立章节的形式出现,运用所学数学知识解决生活中的实际问题。这部分内容在小学数学问题解决教学中具有重要的作用。教学时应高度重视这一内容,可从以下几方面去加强这一内容的教学。

(1)重视学生对数量关系的理解。教学时注意引导学生充分利用乘法、除法和倍的意义,搞清楚所要解决的问题中的几个数量之间的关系,在此基础上选择合适的算法进行计算。

(2)重视学生生活经验在问题解决中的作用。教学中不能要求学生完全抽象化地理解题中数量关系,应充分利用学生的生活经验去更好地理解题中数量关系,利用生活中的实例帮助学生在头脑里建立起所要解决的问题表象,并利用这种表象去寻找问题解决的办法。

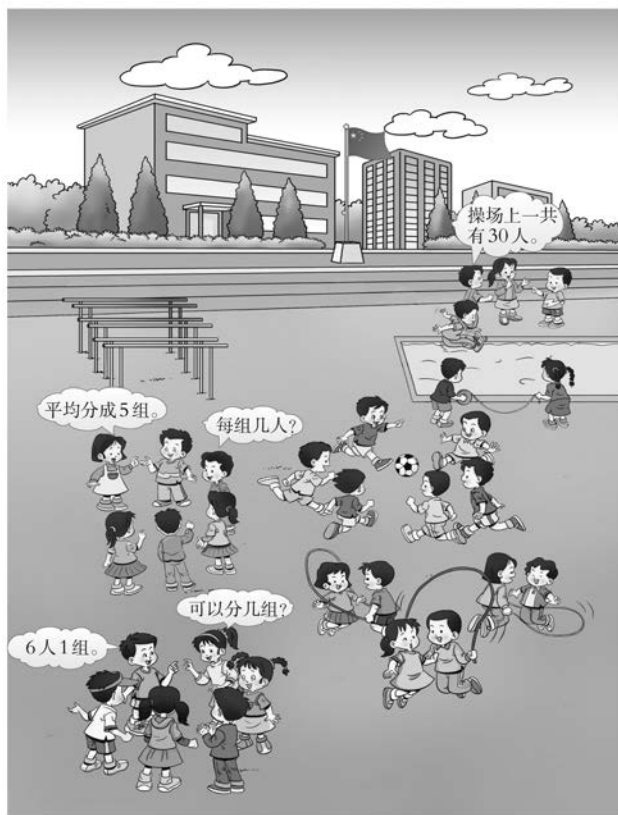
(3)逐步形成问题解决的基本步骤。作为学生正式学习问题解决的开始,教学时要注意帮助学生逐步形成问题解决的基本步骤或方法。此外,教学中教师要注意提醒学生问题解决时要写答语,养成良好的习惯。

★单元主题图是一幅学生非常熟悉的在操场上开展体育活动的场景。图中不仅为数学知识提供了背景,同时还渗透了加强体育锻炼,增强体质,在活动中同学之间要相互协作等思想品德教育。在开展活动前,会自然地想到要分成几个组,每组有多少人。当然,学生不会去思考每组的人数是否一样多,因为他们没有“平均分”的概念。在这幅图的背景中还有树、楼房等其他一些素材,学生围绕这些来提出问题也是可以的,但老师要把学生提出的问题提炼成用除法解决的问题,以引出学习课题。

教学单元主题图时,可以引导学生认真观察图,要求学生在观察中思考:你看到了些什么?能提出哪些数学问题?同桌之间互相交流,在此基础上逐渐缩小观察的范围,只对操场上正在参加活动的小朋友进行观察:共有多少个小朋友?5人一组,可以分成几组?如果把这些小朋友分成6组,而且每组的人数同样多,每组有几人?由此引出多种不同的分法,进而由多种不同的分法引出平均分。



六 表内除法



第1节“分一分”安排了3个例题、1个课堂活动和练习十五。建议用2课时完成教学。第1课时教学例1,例2及第67页课堂活动第1题和练习十五第1,2题;第2课时教学例3,第67页课堂活动第2题和练习十五第3,4,5题。

分一分

1 有6个☆,分成两堆,有几种分法?



每份分得同样多,这种分法叫平均分。

2 分一分。



平均每份有()支铅笔。



66

“分一分”是除法的基础,其中最重要的概念是“平均分”。教学例1至例3时,基本的教学方法就是操作法。

★例1突出“平均分”,把6个☆分成两堆,全班几十个小小朋友分的结果仅有3种,即1个与5个、2个与4个、3个与3个,这3种又可以合并成两类,即每堆个数同样多和每堆个数不一样。其中,“每堆个数都一样多”就表示把☆进行了“平均分”,其余两种不是平均分。

教学中可以用两种操作方式,其一是让每一位小朋友把6个☆分成两堆,分3次,得到3种分法,然后来找出其中一种特殊的分法;其二是让每位小朋友分一次,全班合起来出现3种情况,在这3种情况中找出一种特殊的分法,即平均分。

★例2突出了按份数平均分物体。这种分法通常采取每次按份数放入的物体是同样多的,如给3个盒子里放铅笔,要么每次放1支,要么每次放2支,要么每次放3支……这是保证结果是平均分的

的必要条件。让学生在操作中经历平均分的过程,在活动中更好地理解平均分的意义。教师引导学生,在充分操作的基础上交流“平均分”。教师还可以提出具有开放性的问题让学生参与议论,如“若要把24支铅笔平均放入3个盒里,你准备怎样放”,像这样的问题,有很多种操作方法,可以让学生感受平均分的方法。

★例3突出了按每份数把东西平均分,按每份数分比按份数分容易理解,每盘放几串就是每几串放一盘的意思,分时可以按每次从总数里拿出几串,几次拿完就表示有几盘,学生很容易操作和理解。除每盘放6串,还可以每盘放3串、2串、9串等,这里还渗透了函数思想。

教学例3时,首先让学生明确要分的总数是18串,然后用学具(●,▲,☆等)代替葡萄分一分。当学生操作了多种分法的活动后,教师可以引导学生对分的结果作如下排列:

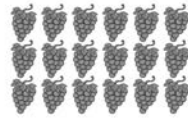
每盘(串)	2	3	6	9
盘数(个)	9	6	3	2

引导学生去感受数学中的变化,总数18串葡萄不变,每盘放的串数增多,盘数就要减少。

★课堂活动第1题是巩固“平均分”的知识,应让学生独立操作。与例1相比较,分出的结果要多一些,主要是不平均分的情况,但无论分的结果有多少,都只有平均分和不平均分两类。如把8根小棒分成4堆:②②②②(平均分);①①⑤,①②③②…(不平均分)。在分的过程中学生自己去判断哪一种分法是平均分,并说明为什么是平均分。

★课堂活动第2题是通过生动有趣的数学活动来激发学生的学习兴趣,让学生在生动具体的情境中进一步理解平均分。游戏规则的第(2)条是指抓出的豆子可以重复分,如抓出12粒,能平均分成2份,得2分;能平均分成3份,又得3分;能平均分成4份,还可以得4分,这个学生就可以得9分了。如果这个学生说可以平均分成6份,应鼓励并加分。在这个活动中,还渗透了“可能性”的知识,如学生经历一段游戏活动后,问他们发现抓出的豆子,能平均分成几份的可能性最大。(这个游戏也可从课内延伸到课外。)

3 分葡萄。





还可以怎样平均分?

课 堂 活 动

1. 把8根小棒分成4堆,可以怎样分?
2. 游戏。

(1)把一些豆子放入小口袋中。

(2)一位同学抓出1把豆子,如果抓的豆子能平均分成2份,得2分;能平均分成3份,得3分;能平均分成4份,得4分;否则不得分。(得分可以累加。)

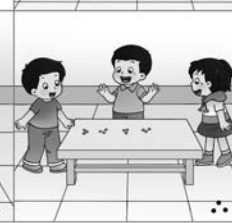
(3)重复做几次,得分多的同学获胜。

哪一种分法是平均分?









67



练习十五

1. 分一分,并说一说你的分法。



每只松鼠平均分得()颗。



2.



把这些铅笔平均分给5个小朋友,每人分()支。



3. 分一分,圈一圈。

(1) 每只青蛙吃同样多的害虫,1只青蛙吃()只。



(2) 每只青蛙吃4只害虫,够()只青蛙吃。



4. 穿一穿。

有12颗●,每4颗穿1串,可以穿

()串;每3颗穿1串,可以穿()串。

还可以怎样穿?



5. 圈一圈。



可以组成()个○,还剩()个○。



68

练习十五中的习题都可以让学生用学具代替实物进行操作活动,来分一分。每道题中的空都可以让学生操作之后再填写。

★第1题“说一说你的分法”,不是要学生抽象地说,而是让学生在分的过程中边分边说。

★第2题“把铅笔平均分给5个小朋友”,可以把小组学生的铅笔集中起来,具体地分,让实物分配帮助学生理解“平均分”的意义。

★第3题“分一分,圈一圈”,既按份数分,又按每份数分。教科书还渗透了环保知识,要保护害虫的天敌——青蛙。

★第4,5题渗透了有余数的除法,这里主要是让学生体会到,在实际分东西的活动中,并不是每次都是把总数刚好分完,可能有按要求分了后有剩余的情况。学生可以用画线和圈选的方法来帮助解决问题。

第2节“除法的初步认识”安排了3个例题,1个课堂活动和练习十六。建议用2课时完成教学。第1课时教学例1,例2及第70页课堂活动第1,2题及练习十六第1,2,3题;第2课时教学例3及第70页课堂活动第3题及练习十六第4,5,6题和思考题。

这部分内容是在“分一分”的基础上正式学习除法,除法在实际应用中就是把一些物体进行平均分。由于在“分一分”中,学生对“平均分”的意义有了一定的认识,所以本节教科书继续以分东西为背景引导学生着重理解除法的意义。例1,例2,例3重点放在理解平均分与除法之间的联系和对除法算式的认识上。

★例1让学生用学具操作,并说一说把8个桃平均放在4个盘里是什么意思,要分的总数是多少,按什么要求分,明确了这些之后,教师提出“如果要用一个算式来表示这种平均分怎样表示呢”,这时出现除法算式 $8 \div 4$,并指出“ $\div$ ”是我们的新朋友,叫除号,它就表示平均分,它的前面是被分的总数,后面是分的份数,读作“8除以4”。

★例2是学生很熟悉的3人跳绳活动,教学时先让学生明确“3人一组”是什么意思,它要求我们把12人怎样分组,再进一步明确被分的总数是多少,按什么要求分,用什么算式来表示。最后结合除法算式 $12 \div 3 = 4$,认识除法算式中各部分的名称。

除法的初步认识

1 每盘放几个?

把8个桃平均放在4个盘里。

这种分法可以用除法来算。

$8 \div 4 = 2$ (个) 读作:8除以4等于2。

除号

2 可以分成几组?

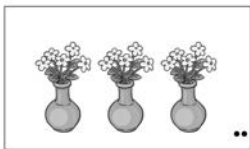
12人跳绳。

3人1组。

$12 \div 3 = 4$ (组)

被除数 除数 商

3 平均每个花瓶里插几枝花？



$$15 \div 3 = 5 (\text{枝})$$

课 堂 活 动

1. 摆一摆,填一填。

(1) 10根小棒,平均分成5份,每份()根。

$$10 \div 5 = \square (\text{根})$$

(2) 14个●,2个放1堆,可以放()堆。

$$14 \div \square = \square (\text{堆})$$

2. 圈一圈,填一填。



每次圈3个,()次圈完。

3. 看算式,圈一圈,说一说。

$$24 \div 8 = 3$$



★例3重点是结合具体的情境,根据除法的意义写出除法算式,可以先引导学生搞清楚被分的总数是多少、怎样分等问题,以确定被除数和除数,列出算式后再用学具操作得出商是多少。

★课堂活动第1题,先让学生摆一摆,再把算式填完整。教师可先让学生思考“为什么要分别用10和14作被除数”的问题,再动手摆一摆并填空。

★课堂活动第2题,首先找到要圈的总数是多少,怎样圈,进而确定被除数和除数。

★课堂活动第3题,可以引导学生分小组讨论“ $\div 8$ ”可以怎样理解(平均分成8份或每8个▲为一组),然后按自己的理解去圈▲,最后进行交流。

练习十六的6道题都是围绕着平均分和除法的意义来安排的,并且习题的开放性、挑战性逐渐加强。

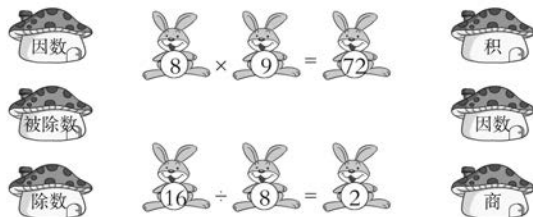
★第1题认识乘法算式和除法算式中各部分的名称,属于基本练习题,但题目为了避免枯燥,用“小兔找家”这种生动的形式呈现。

★第2题通过不同的分桃子的方法和同学交流“哪些分法正确”,进一步理解平均分。

★第3题是要求学生先摆再填空,教科书关注学生摆的过程。通过摆三角形的过程,结合操作活动和填除法算式,进一步理解除法的含义。

练习十六

1. 小兔找家(连线)。



2. 说一说。



3. 摆一摆,再填空。

(1) 10个▲, 平均分成2份, 每份()个。

$$\square \bigcirc \square = \square (\text{个})$$

(2) 20个▲, 5个1份, 可以分成()份。

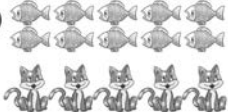
$$\square \bigcirc \square = \square$$

(3) 24个▲, 6个1份, 可以分成()份。

$$\square \bigcirc \square = \square$$

4. 看图填数。

(1)  把6枝花平均插在()个花瓶里,每瓶插()枝。
 $6 \div 2 = \square$ (枝)

(2)  平均每只猫可以吃()条鱼。
 $10 \div \square = \square$ (条)

(3)  有()个苹果,4个装1袋,可以装()袋。
 $\square \div \square = \square$ (袋)

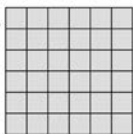
5. 看图写算式。


 $4 \times 2 = \square$
 $\square \div \square = \square$
 $\square \div \square = \square$


 $\square \times \square = \square$
 $\square \div \square = \square$
 $\square \div \square = \square$

6. 分一分,填一填。

- (1) 把右面格子图平均分成4份,每份有()个 。
 $\square \bigcirc \square = \square$ (个)
- (2) 右图中有()个 。
 $\square \bigcirc \square = \square$ (个)



思考题

把二(1)班的同学分组,分的组数和每组的人数同样多。这个班的人数比20多,比30少。这个班有多少个同学?



72

★第4题通过现实情境帮助学生理解除法的意义。如第(3)题,先确定苹果总数是12个,每4个装1袋,可以先圈一圈,在圈的过程中得出可以装几袋,从而写出 $12 \div 4 = 3$ (袋) 这个算式。

★第5题是看图写算式,让学生体会一个图式,可以写出相应的几个算式,感受乘法与除法之间的关系。

★第6题,让学生分一分,在完成每一小题之前,先确定总数。第(1)题要分的总数是36个 ,要求平均分成4份,每份有9个 ,算式是 $36 \div 4 = 9$ (个)。第(2)题,学生通过分一分,很容易得到有6个 ,但学生写出的算式可能就不止一种了,比如 $36 \div 6 = 6$ (个), $6 \div 1 = 6$ (个), $6 \times 6 = 36$ (个), $1 \times 6 = 6$ (个)等。教师要注意引导学生认真分析这些算式的合理性,让他们说出自己的想法。

★思考题,可以引导学生采取“猜想—验证”的方法完成,如猜每组4人,有4组,应该是16人,不符合要求;又猜

每组5人,5组有25人,符合要求,所以要再猜总人数。当然,学生也许一下子就得到了总人数。本题要重视学生猜想后的验证,在验证中体会自己的猜想是否合理。

第3节“用乘法口诀求商”安排了3个例题、2个课堂活动以及练习十七、十八。建议用6课时完成教学。第1课时教学例1,第74页课堂活动第1,2题及练习十七的第1,2,3题;第2课时教学例2,第74页课堂活动第3题及练习十七的第4,5,6题;第3课时教学练习十七的第7~12题;第4课时教学例3,第78页课堂活动第1,2题及练习十八第1,2题;第5课时教学练习十八第3~8题;第6课时教学练习十八第9~12题和思考题。

开始教学时,引导学生复习乘法口诀,进一步熟记所有乘法口诀,还可以适当进行填乘法口诀中的未知数练习。练习时,把乘法口诀和填乘法口诀中的未知数制成卡片,打乱顺序,让学生反复练习,让他们逐步达到脱口而出的熟练程度。

★教学例1时,先把例1的插图展示出来,让学生利用已有的知识,根据图意写出一道乘法算式和两道除法算式(除法算式的得数暂不写),然后着重引导学生想怎样用乘法口诀求商。引导学生这样思考:24个苹果,每6个装1盘,可以装 $24 \div 6 = (\quad)$ 盘。对照乘法算式,想6和几相乘得24,4和6乘得24,所以 $24 \div 6 = 4$,想口诀四六二十四。可采用同样的方法教学第(2)问。最后,比较这道题中的2个算式及求商所用的口诀,让学生发现:算 $24 \div 6$ 和 $24 \div 4$ 的商用的都是同一句乘法口诀,也就是说一句口诀可以直接求出两道除法算式的商。

★教学例2时,首先让学生观察图,说出这些商品的价钱,再提出用除法计算的数学问题。如18元可以买几瓶胶水,并列算式“ $18 \div 3$ ”,怎样求出它的商呢?想口诀三六十八,所以商是6。教学时,让学生在小组里尽量互相提问并列式求出商,达到熟练掌握用乘法口诀求商的教学目的。

用乘法口诀求商

1 分苹果。



$24 \div 6 = 4$ (盘) 想:(四)六二十四,商是4。

$24 \div 4 = 6$ (个) 想:四(六)二十四,商是()。

议一议 上面两道除法算式的商是怎么算出来的?从上面的计算中你发现了什么?

2 买文具。



(1) 18元可以买()瓶胶水。

$18 \div 3 = \square$ (瓶)

三(六)十八
 $18 \div 3 = 6$

(2) 6元可以买()个铅笔刀。

$6 \div 2 = \square$ (个) 想:二(三)得六,商是()。

(3) 20元可以买()支钢笔。

$20 \div 5 = \square$ (支) 想:()五二十,商是()。

课 堂 活 动

1. 议一议:3个算式各表示什么意思?

$$\begin{aligned} 3 \times 4 &= 12 (\text{枝}) \\ 12 \div 4 &= 3 (\text{盆}) \\ 12 \div 3 &= 4 (\text{枝}) \end{aligned}$$



2. 说口诀,对算式。



3. 看算式,说一说。



★课堂活动第1题,让学生看着算式和图说算式的意义,可以让同桌之间相互说,目的在于通过说进一步了解乘除法之间的联系。

★第2题先由学生独立完成,完成后可组织学生议一议,让他们根据一句乘法口诀说一说相应乘法算式、除法算式之间的联系。

★第3题,要学生根据出示的除法算式,讲述一个情境式的句子。类似于从抽象“还原”到情境,这样可以培养学生的逆向思维能力,也加强了学生把数学知识和实际生活相联系的感受。



★练习十七第1,2,3题主要让学生感受乘除法之间的关系,教学时可在学生口算的基础上,随机抽几题让学生说一说是用哪句乘法口诀来求出得数的。

★第2题,在写出题中要求的除法算式后,教师可以补充类似的内容,如根据 $3 \times 3 = 9$, $8 \times 8 = 64 \cdots$ 写除法算式,使学生明确当两个因数相同时,与每道乘法算式相对应的只有一道除法算式。

★第3,4题训练用乘法口诀求商的方法和计算能力。

★第5题让学生看表填数而不是想口诀。例如:想16里有2个8,4个4,8个2,8里面有2个4,4个2,16平均分成2份,每份就是8;乘除法对应起来又可以看到它们之间的联系。

练习十七

1. 看图写一个乘法算式,两个除法算式。



2. 看乘法算式,写除法算式。

$$4 \times 6 = 24$$

$$4 \times 5 = 20$$

$$24 \div 6 = \square \quad 24 \div 4 = \square \quad 20 \div \square = \square \quad \square \div \square = \square$$

3. 想一想,算一算。

$$8 \div 2 = \square$$

口诀:二()得八

$$12 \div 3 = \square$$

口诀:三()十二

$$21 \div 3 = \square$$

口诀:()

4. 用乘法口诀求商。

$$25 \div 5 =$$

$$32 \div 8 =$$

$$36 \div 6 =$$

$$14 \div 2 =$$

$$36 \div 4 =$$

$$28 \div 7 =$$

$$18 \div 9 =$$

$$30 \div 5 =$$

5. 看表,在□里填数。

$$9 \times 2 = \square$$

$$3 \times 6 = \square$$

18					
9			9		
3	3	3	3	3	3

$$18 \div 2 = \square$$

$$18 \div 6 = \square$$

$$8 \times 2 = \square$$

$$4 \times 4 = \square$$

$$2 \times 8 = \square$$

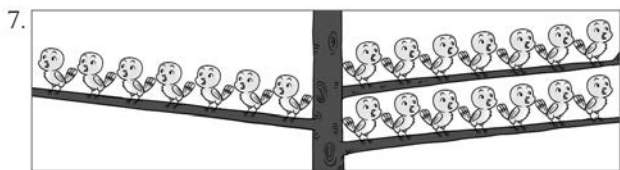
16							
8				8			
4	4	4	4	4	4	4	4
2	2	2	2	2	2	2	2

$$16 \div 2 = \square$$

$$16 \div 4 = \square$$

$$16 \div 8 = \square$$

6. 开锁(连线)。



(1) 21 只小鸟排队唱歌,每行站 7 只,可排成()行。

$$21 \div 7 = \square (\text{行})$$

(2) 21 只小鸟排队唱歌,排成 3 行,平均每行站()只。

$$21 \div 3 = \square (\text{只})$$

你是怎么想的?



8. 几次才能搬完?



共 40 根



一次搬 5 根。

$$\square \div \square = \square (\quad)$$



★第6题,通过连线把乘法算式、除法算式与乘法口诀联系起来。教师也可以仿照这种形式,出示一些其他的口诀,让学生说算式。

★第7题第(1)题求商时仍然应该引导学生去想口诀,而不是看图得出商;第(2)题在讨论“你是怎么想的”时,要引导学生从多角度去思考,既可以从乘法口诀去想,又可以根据算式 $21 \div 3 = 7$ (行)去想。

★第8题是联系生活实际的表内除法计算问题,教学时,可以先引导学生根据问题情境列出除法算式,再思考用哪句乘法口诀来求商。

第9~12题是联系生活实际的表内除法计算问题,除巩固用乘法口诀求商外,还有让学生了解表内除法在实际生活中的应用,体会用乘法口诀求商的应用价值。

★第9题要先根据问题情境写出算式,再思考用哪句乘法口诀求得数。

★第10题根据情境图和通过理解题意来写出除法算式。

★第11题,要先引导学生观察盒中共有多少杯,再根据条件列算式。

★第12题,根据题意可以写出1道乘法算式和2道除法算式。教学时先让学生独立完成,然后引导学生展开讨论,进一步巩固乘、除法之间的联系。

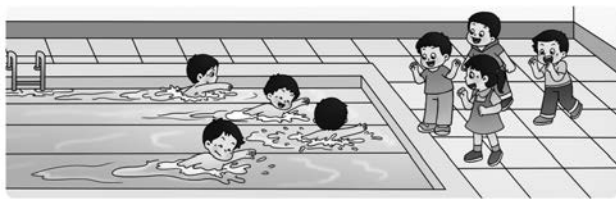
9. 看图填空,并列式算一算。



把()个茄子平均放在()个篮子里,每篮放()个。

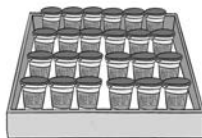
$$\square \div \square = \square (\quad)$$

10. 28个同学参加游泳比赛,4人1组,可以分成几组?



11. (1) 平均每天喝3杯,可以喝多少天?

(2) 4天喝完,平均每天喝多少杯?



12. 拾麦穗。

(1) 同学们拾麦穗,每组9人,3组一共有多少人?

(2) 27个同学拾麦穗,每组9人,可以分成几组?

(3) 27个同学拾麦穗,平均分成3组,每组有几人?



3 小朋友就餐。



$$48 \div 8 = \square \text{ (桌)}$$

$$45 \div \square = \square \text{ (人)}$$

议一议 结合上面的计算,说一说怎样用乘法口诀求商。

课 堂 活 动

1. 摆一摆,填一填。



平均分成7份,
每份几根?



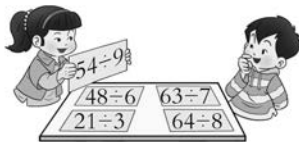
每份9根,可以
分几份?



$$\square \div \square = \square \text{ (根)}$$

$$\square \div \square = \square$$

2. 游戏。



六九五十四

★教学例3时,学生已经通过3节课的学习,对用乘法口诀求商比较熟练了,所以这里教学的重点是引导学生联系生活经验进一步巩固用乘法口诀求商的计算方法,提高学生的计算能力。

★课堂活动第1题,通过摆出的小棒数,再写出2个除法算式,同时让学生想用到的哪句乘法口诀。一是复习除法的意义,二是理解用一句乘法口诀算两道除法算式。

★课堂活动第2题,教学时引导学生进一步围绕用一句乘法口诀可以求两道除法算式的商展开练习,要重视学生计算时对思考过程和方法的交流。

练习十八一方面继续巩固用乘法口诀求商的知识;另一方面加强了表内除法在生活中的应用。

★第1~3题都是表内除法的基本训练,教学时可让学生先做除法,再随机抽几道题说说用的是哪句乘法口诀。

★第4题包含乘法和除法计算,进一步沟通乘、除法之间的联系与区别。

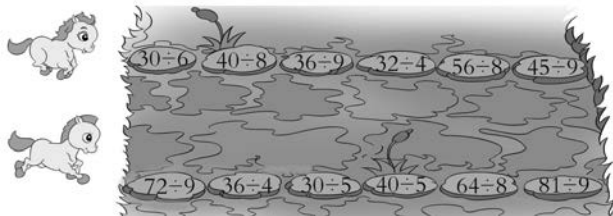
练习十八

1. 填表。

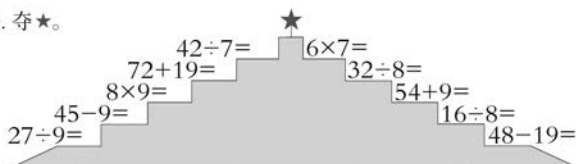


7	14	21	28	35	42	49	56	63

2. 小马过河。



3. 夺★。



4. 在□里填合适的数。

$$6 \times \square = 30$$

$$72 \div \square = 9$$

$$48 \div \square = 8$$

$$9 \div \square = 9$$

$$9 \times \square = 54$$

$$36 \div \square = 9$$

$$63 \div \square = 9$$

$$\square \times 7 = 35$$

$$\square \times 4 = 28$$



5. 在○里填“>”“<”或“=”。

$$42 \div 6 \bigcirc 64 \div 8 \quad 8 \times 4 \bigcirc 9 \times 3 \quad 27 \div 3 \bigcirc 3 \times 3$$

$$72 \div 9 \bigcirc 32 \div 4 \quad 45 \div 5 \bigcirc 63 \div 7 \quad 48 \div 6 \bigcirc 48 \div 8$$

6. 24人需要几辆车?



准载4人



准载8人

(1) 都坐小轿车, 要几辆?

$$24 \div 4 = \square \text{ (辆)}$$

(2) 都坐面包车, 要几辆?

$$24 \div \square = \square \text{ (辆)}$$

7. 小红家1个星期吃了35个鸡蛋, 平均每天吃多少个?



$$35 \div \square = \square \text{ (个)}$$

8. 按商的大小排列算式。

$$24 \div 3 \quad 42 \div 7 \quad 45 \div 9 \quad 20 \div 5 \quad 9 \div 1 \quad 21 \div 7$$

$$\square > \square > \square > \square > \square > \square$$

9. 看图填算式。

我6次背完, 平均每次背几个?

$$\square \bigcirc \square = \square \text{ (个)}$$

36个



我每次背9个, 几次背完?

$$\square \bigcirc \square = \square \text{ (次)}$$



★第5题是在表内乘法、除法基础上的变式练习, 通过运算再行比较。

★第6题, 教师要引导学生从情境中找寻信息, 再分别解答。

★第7题, 可根据学情, 帮助学生分析一星期是7天, 从而求出平均每天吃多少个鸡蛋。

★第8题, 可让学生把每个算式的答案记在算式旁边, 再按照商的大小排列后填写算式。

★第9题, 要让学生辨析刺猬背梨的总个数、背的次数、每次背的个数之间的关系, 从而分别对应除法算式中的各个部分, 正确求解。

★第10题,数学信息来源不仅有情境图,还有对话框。学生正确选择乘法或者除法解答,同时分步题每步正确计算是很重要的。

★第11题,情境图提供植树活动中的数学信息,用表内除法解答的同时也在培养学生爱护自然的环保意识。

★第12题,学生自主根据情境图提出数学问题,教师引导学生提出表内乘法和除法的数学问题即可。

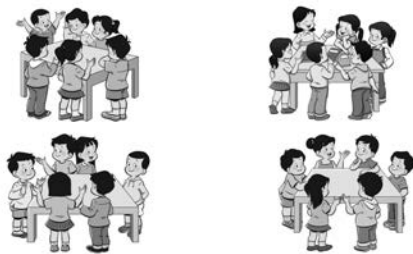
★思考题可以先让学生自己尝试完成,如果学生有困难,也可以引导学生采取“试验法”,如 $14 \bigcirc 7 = 49 \bigcirc 7$,假设第1个 $\bigcirc$ 内填“+”号,右面 $\bigcirc$ 里分别去填+,-, $\times$, $\div$,很明显+或 $\times$ 是不可能的。当左边 $\bigcirc$ 里填“-”,右边 $\bigcirc$ 里填“ $\div$ ”,得数都是7。

10.  每筐装6个篮球。
- (1)一共有多少个篮球? $\square \bigcirc \square = \square$ (个)
- (2)每队分3个篮球,可以分给几个队? $\square \bigcirc \square = \square$ (队)
- (3)把这些篮球平均分给6个队,每个队分几个? $\square \bigcirc \square = \square$ (个)

11. 学校买来27棵树苗,平均每行栽几棵?



12. 看图提数学问题。



思考题

在 $\bigcirc$ 里填“+”“-”“ $\times$ ”或“ $\div$ ”。

$$14 \bigcirc 7 = 49 \bigcirc 7$$

$$36 \bigcirc 6 = 2 \bigcirc 3$$

$$8 \bigcirc 6 = 16 \bigcirc 8$$

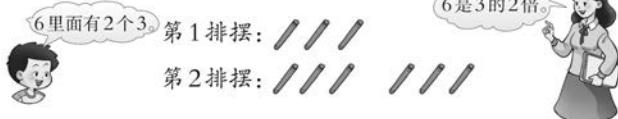
$$18 \bigcirc 3 = 5 \bigcirc 1$$



第4节“倍的认识”安排了4个例题、3个课堂活动以及练习十九。建议用3课时完成教学。第1课时教学例1,例2,第83页课堂活动第1,2题及练习十九第1题;第2课时教学例3,第83页课堂活动第3题及练习十九第2~4题;第3课时教学例4及练习十九第5~10题和思考题。

倍的认识

1 摆一摆,说一说。



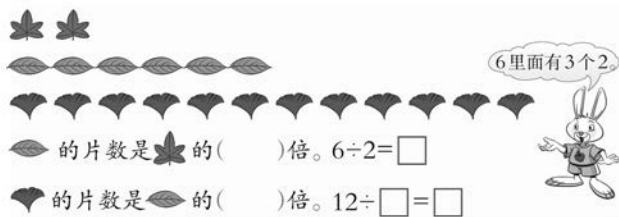
2 圈一圈,填一填。

红花	
黄花	

10里面有()个2,10是2的()倍。红花的朵数是黄花的()倍。

议一议 8是4的几倍? 8是2的几倍?

3 看图填一填。



82

★本节教科书内容包括倍的意义、一个数是另一个数的几倍和求几倍数的简单问题。

★例1通过摆小棒,把几倍与以前学过的一个数里有几个几联系起来,“6里面有2个3,就说6是3的2倍”。这样,帮助学生先建立“倍”的概念,再求一个数是另一个数的几倍。

★例2为了让学生对倍有比较深刻的认识,在例1摆一摆的基础上,让学生圈一圈,进一步让学生体会“10里面有几个2,10是2的几倍”。让学生议一议“8是4的几倍”,让学生明白:因为8里面有2个4,所以8是4的2倍。

★例3是求一个数是另一个数的几倍的问题。通过树叶图既可以直观地看出一种树叶的片数是另一种树叶片数的几倍,又要让学生明确求12是6的几倍,实际上就是求12里面有几个6,这样把求一个数是另一个数的几倍与前面学的除法中的求一个数里面有几个另一个数联系起来了。由此让学生发现,求一个数是另一个数的几倍,可以用除法计算。

★例4是倍的应用,要解决求一个数的几倍是多少的问题。教科书通过插图和对话框让学生根据倍的意义,运用乘法解决。

★课堂活动第1题强调让学生通过操作来强化对倍的认识,是一道开放性题。教科书用画面呈现题目,要求每个学生自由地摆、自由地说,不受别人的干扰,并边摆边说:“我第1行摆2个▲,第2行摆6个▲,6是2的3倍。”也可能有学生摆出的两行之间的学具个数不成倍数关系,教师要给予引导,教科书为学生的操作留下了很大的空间。

★第2题让学生在几个有联系的数中去找它们的倍数关系,教科书只给出了一个例子,学生可以根据教科书提供的例子去找这样的数。

★第3题通过先算后画的方式去进一步巩固对倍的意义理解,让学生加深倍的认识。

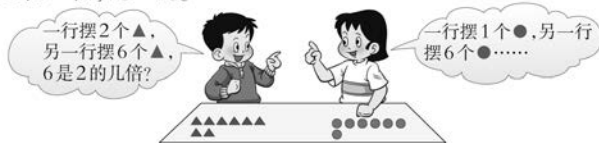


第2小组植了多少棵树?

$$7 \times \square = \square (\text{棵})$$

课 堂 活 动

1. 摆一摆,说一说。



2. 看卡片,说一说。



3. 算一算,画一画。

●的个数是▲的3倍,●有()个。

▲▲▲▲

●

练习十九

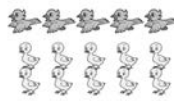
1. 填空。

16 里面有()个4,16是4的()倍。

24 里面有()个3,24是3的()倍。

45 里面有()个5,45是5的()倍。

2. 算一算,填一填。

 鸟的只数是鸡的()倍。 $\square \bigcirc \square = \square$	 56元 7元 台灯的价格是台历的()倍。 $\square \bigcirc \square = \square$
--	---

3. 计算。

								
18	45	36	27	9	81	63	72	54

4. 看谁先拿到房顶上的桃。

63÷7=

9×4=

8÷1=

16÷8=

24÷6=

64÷8=

8×1=

21÷3=

28÷4=

9×9=

18÷6=

18÷3=6

★练习十九第1题是巩固倍的意义的基本练习,让学生通过学习一个数里有几个几去理解倍的意义。

★第2题是通过观察图,理解两个数之间的倍数关系,同时还要求用算式来表达两个数之间的倍数关系。

★第3题是求一个数是另一个数的几倍与求一个数的几倍是多少的对比练习,帮助学生初步感知这两类问题之间的联系和区别。

★第4题主要是进一步巩固表内乘、除法的计算知识,培养学生的计算能力。

第5~10题是倍的应用,运用倍的知识解决生活中的一些简单的实际问题。

★第5题是结合具体情境求1个数的几倍是多少,如成人票价是“5元的2倍”。

★第6题也是求一个数的几倍是多少。这里可让学生交流,该列乘法算式还是除法算式,并说说理由。

★第7,8题都是求一个数是另一个数的几倍的问题。要求学生读懂题意,正确列式。

★第9题是一道综合性比较强的练习题,要求学生根据气象记录利用简单的统计知识进一步加深对倍的理解,并让学生初步学习根据倍的意义列算式并算出商。

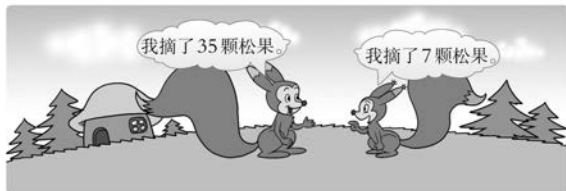
5. 算一算,填一填。

  成人票价是学生票价的2倍,成人票价是()元。 $\square \bigcirc \square = \square$ (元)	 我们有9棵。  我们的棵数是你们的7倍。 杨树有()棵。 $\square \bigcirc \square = \square$ (棵)
---	--

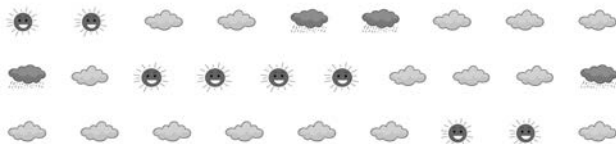
6. 二年级田径队有9人,乒乓球队的人数是田径队的3倍。乒乓球队有多少人?

7. 小明家养了21只鸭,7只鹅。鸭的只数是鹅的几倍?

8. 大松鼠摘的松果颗数是小松鼠的几倍?



9. 下面是气象小组记录的28天天气情况。



(1) ☀ ()天, ☁ ()天; ☀ 的天数是 ☁ 的 ()倍。

$$\square \bigcirc \square = \square$$

(2) ☁ ()天, ☁ 的天数是 ☀ 的 ()倍。

$$\square \bigcirc \square = \square$$

(3) ☁ 的天数是 ☁ 的 ()倍。

$$\square \bigcirc \square = \square$$

10. 小鸟有多少只? 小兔有多少只?



(1) 今年, 妈妈的岁数是女儿的几倍?

(2) 明年, 妈妈的岁数是女儿的几倍?



★第10题中动物的只数成倍数关系的比较多,要充分利用这一资源让学生观察,说出一些倍数关系,并进行保护自然的教育,体会生活中处处有数学。

★思考题的第1个问题很简单,难点在第2个问题,由于明年女儿和妈妈的年龄各要增加1岁,即除数和被除数都要发生变化。让学生知道明年女儿和妈妈年龄的变化,并根据变化后的岁数求倍数。

本题的练习有利于培养学生思维的灵活性。

第5节“问题解决”内容包括安排了3个例题、2个课堂活动和2个练习。建议用4课时完成教学。第1课时教学例1,第88页课堂活动第1题及练习二十第1,2,3题;第2课时教学例2,第88页课堂活动第2题及练习二十第4,5,6题;第3课时教学例3,第90页课堂活动第1,2题,练习二十一第1,2,3题;第4课时完成练习二十一的其他习题及补充练习。

本节教科书内容是在学生系统学习乘法和除法的意义、表内乘法和除法计算、倍的认识的基础上安排的,也是第一次安排“问题解决”,故对学生形成问题解决的基本步骤和方法有很重要的意义。

★例1主要是用乘法解决问题,除了要求几个几是多少的问题,还让学生体验解决问题的步骤和方法。教科书以5个鸡笼能装多少只鸡为题材呈现问题,这一问题不仅要利用前面所学习的乘法的意义列出算式,还要结合具体情境分析问题,并采取合适的方式解决问题。教科书用教师提问的方式呈现解决问题的基本步骤,引出对问题的分析,并指导学生思考解决问题的方法。呈现的两种思路:一是“1笼1笼地装”,对应着“逐个减去6”的想法;二是先算出“5个鸡笼一共装多少只鸡”,再与要装的鸡的只数进行比较。这里还渗透了解决的方法,如“用圈表示鸡笼”。在最后让学生想一想“你还能用其他方法解决吗”,这里可以带领学生回顾解题的步骤和方法,从而触发其新的思考。

问题解决

能装下31只鸡吗?

有5个鸡笼。



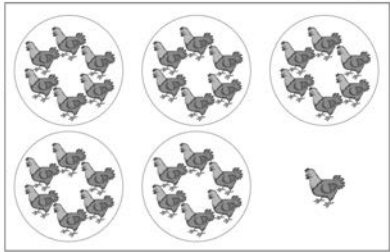
每个鸡笼可以装6只鸡。

你知道哪些信息?要解决什么问题?用什么方法去解决?

用圈表示鸡笼。

1笼1笼地装,装5笼后还剩1只。





5个鸡笼一共能装多少只鸡?可以用乘法来算。

$6 \times 5 = 30$ (只)

30比31小,剩下1只鸡没装。

答:5个鸡笼不能装下31只鸡。

想一想 你还能用其他方法解决吗?

“2” 小客车坐了8人,大客车坐了多少人?



大客车坐的人数
是小客车的5倍。

大客车坐的人数相当于
5辆小客车的总人数。

求大客车坐的人数就是
求5个8是多少。



$$\square \times \square = \square (\text{人})$$

答:大客车坐了()人。



议一议 你能说说这个问题的解决过程吗?

课 堂 活 动

1. 算一算,画一画。

第1排 ●●●●●●

第2排 _____

第2排画的●的个数
是第1排的2倍。



2. 摆一摆,说一说。

(1) 第1行摆▲,▲的个数自己确定。

(2) 第2行摆●,●的个数是▲的3倍。你摆了几个●?

(3) 你摆的●的个数和别人的一样多吗?



★例2是利用倍的知识解决“求一个数的几倍是多少”的问题,这类问题学生理解起来一般没有什么困难,所以教科书重在用对话框的方式分析,帮助学生结合情境进一步把“求一个数的几倍”与“求几个几是多少”联系起来。教学中应当把数量关系分析、理解的过程留给教师和学生共同去完成。

★课堂活动第1题是按要求画圆,进一步巩固倍的意义。

★课堂活动第2题是一道开放性的操作题,第2排摆的圆的个数随着第1排摆的三角形的个数的变化而变化。教科书要求学生操作后,对几个学生摆的结果进行比较,在比较中展示不同的摆法及摆的结果。

练习二十主要是利用乘法和倍解决问题。

★第1题是求几个几是多少的问题,学生只要根据具体情境列出乘法算式就很容易解决。

★第2题是配合例1设置的,练习时可引导学生回顾例1解决问题的过程,从而解决本题。

★第3题,也是通过分析问题,把问题归结于“求几个几是多少”的问题。

★第4、5、6题都涉及“求一个数的几倍是多少”的问题。其中,第5题是一道连续求一个数的几倍是多少的问题,此题有利于培养学生思维的灵活性。

练习二十

1. 二(1)班有5个学习小组,每组都是8人,全班共有多少人?

2. 38个桃够分吗?



3. 一共有多少盆花?



4. 1个文具盒7元,1个书包的价格是文具盒的6倍。买1个书包带40元够吗?

5. 小红有9枚邮票,小华邮票的枚数是她的2倍。小华有多少枚邮票?如果是3倍呢?

6. 李大伯的鱼塘收白鲢4筐,收草鱼的筐数是白鲢的5倍。他收草鱼多少筐?



3 王老师用24元买下面的一种布娃娃,作为新年联欢会的礼物。她最多可买几个?最少可买几个?



3元



4元



6元



8元



买哪种布娃娃个数最多?

只买  ,可买几个? $\square \div \square = \square$ (个)

只买  ,可买几个? $\square \div \square = \square$ (个)

答:最多可买()个布娃娃,最少可买()个布娃娃。

当然要买最便宜的!

课 堂 活 动

1. 分一分,议一议。



(1)把这些●平均分成6份,每份是()个。

(2)6个1份,可以分成()份。

2. 按要求摆小棒,并交流方法。

第1排摆8根小棒,第2排摆的根数是第1排的3倍。

第2排摆()根小棒。



★例3是教学利用除法解决问题。这里可以结合除法算式中被除数不变,商随除数变化而相应变化的情况,并结合本题的具体情境让学生理解如果买最便宜的,买到玩具的个数就最多。教科书通过师生对话分析问题的本质,让学生联系生活实际以及前面学习的内容,列出算式解决问题。

★课堂活动中的两个问题都具有操作性,让学生在分一分、摆一摆、议一议的活动中进一步巩固除法的意义和有关倍的知识。

★练习二十一第1~3题是直接利用除法的意义解决平均分的问题,以加深学生对有关平均分问题数量关系的理解,更好地掌握其解题方法。

★第4题先求出全班人数,再求站4排每排的人数,是乘法和除法相结合的练习。

★第5题是进一步提高学生表内除法口算能力的练习。

★第6题是解决“求一个数的几倍是多少”的问题。

★第7题是要从图中选择有用的信息解决问题,比较开放,学生可能直接用18除以2算出可以买9盒牛奶,也可能从18元中有多少个6元去推算可以买3盒巧克力;若学生选择不同食品的组合,则提醒学生是买同一种食品用了18元。

练习二十一

1. 每只小猫分几条鱼?

盘里有21条鱼。

我把这些鱼平均分给你们7只小猫。



2. 商场运来36个皮球,把这些皮球装在6个盒子里。平均每盒装几个皮球?

3. 班上领来40盒花生奶,每组分8盒。可以分给几个组?

4. 二(1)班同学在操场上排队做操。

(1) 每排站6人,站了6排。全班有多少人?

(2) 如果站成4排,平均每排站几人?

5.



如果都坐大船,要几只? 都坐小船呢?

6. 钢笔每支6元,书包的价格是钢笔的4倍。书包的价格是多少元?

7. 小琴买同一种食品刚好用了18元,可能买的是什么?



4元



2元



5元



6元



20元

第6节“整理与复习”包括了议一议和4道题,以及练习二十二。建议用3课时完成。第1课时教学第92页第1,2题及练习二十二第1~4题;第2课时教学第92页第3题及练习二十二第5,6,8题;第3课时教学第93页第4题及练习二十二第7,9,10,11题和思考题。

整理与复习

议一议 什么是平均分?怎样用乘法口诀求商?你能解决哪些乘、除法问题?



1. 看图写除法算式,并说出除法算式各部分的名称。



$$\square \bigcirc \square = \square (\quad) \quad \square \bigcirc \square = \square (\quad)$$

2. 想一想,算一算。

$$48 \div 6 =$$

想:六()四十八

$$27 \div 9 =$$

想:()九二十七

3. 有24只鸡。



★根据二年级学生的年龄特征以及数学本身的特点,教科书以议一议的形式来引导学生整理本单元知识,引导学生按一定程序进行整理与复习。

议一议中的内容是引导学生对本单元知识进行全面回忆、整理,着重突出了平均分、用乘法口诀求商、倍的理解和问题解决等重点内容。

★第1题主要是复习除法的意义和除法算式各部分的名称。

★第2题重点复习想乘法口诀求商的方法,教科书只安排了两个例子,其余内容由教师安排。

★第3,4题是有关乘、除法问题解决的内容,第3题突出了倍的意义。

★第4题重点是平均分在生活中的应用。

练习二十二习题都是围绕除法的意义、表内乘除法计算、倍的概念、用乘除法解决问题等内容编写的,其目的是让学生进一步加深表内除法知识的理解,培养学生应用这些知识解决问题的能力。

★第1题是进一步提高学生的计算能力的练习。

★第2题仍采取摆一摆、填算式的方式,让学生理解除法的意义。

4. 做大扫除。



$$\square \div \square = \square (\quad) \quad \square \div \square = \square (\quad)$$

练习二十二

1. 计算。

$16 \div 8 =$	$35 \div 5 =$	$42 \div 6 =$	$6 \times 4 =$
$6 \div 6 =$	$7 \times 9 =$	$56 \div 8 =$	$20 \div 4 =$
$72 - 18 =$	$36 + 15 =$	$81 \div 9 =$	$27 \div 9 =$
$18 \div 2 =$	$9 \times 9 =$	$21 \div 3 =$	$96 - 9 =$

2. 摆一摆,算一算。

(1) 把24根小棒平均分成4份,每份多少根?

$$\square \div \square = \square (\quad)$$

(2) 24根小棒,每8根1份,可以分成多少份?

$$\square \div \square = \square$$

(3) 第1排摆32根小棒,第2排摆4根小棒。第1排的根数是第2排的几倍?

$$\square \bigcirc \square = \square$$

3. 送信。



4. 列算式并计算。

(1) 被除数是54, 除数是6, 商是几?

$$\square \bigcirc \square = \square$$

(2) 42是7的几倍?

$$\square \bigcirc \square = \square$$

5. 算一算, 填一填。



3元



24元



36元



6元

(1) 买7副手套, 要多少元?

$$\square \bigcirc \square = \square ()$$

(2) 1双鞋的价格是1双袜子的几倍?

$$\square \bigcirc \square = \square$$

(3) 你还能提出并解决哪些数学问题?

6. 学校买来40个篮球, 8个足球。篮球的个数是足球的几倍?

$$\square \bigcirc \square = \square$$

7. 1件衣服钉5颗扣子。

(1) 40颗扣子可以钉几件衣服?

$$\square \bigcirc \square = \square ()$$

(2) 9件衣服需要多少颗扣子?

$$\square \bigcirc \square = \square ()$$

8. 在○里填“>”“<”或“=”。

$$27 \div 3 \bigcirc 9 \times 1$$

$$81 \div 9 \bigcirc 9 + 1$$

$$50 - 1 \bigcirc 7 \times 7$$

$$56 \div 7 \bigcirc 63 \div 9$$

$$48 \div 6 \bigcirc 48 \div 8$$

$$7 \times 1 \bigcirc 7 \div 1$$

★第3题是帮助学生加强对倍的认识, 沟通除法和乘法之间的联系。

★第4题除了复习除法算式中各部分的名称, 还求一个数是另一个数的几倍。

★第5题, 首先让学生看清4种商品的价格, 然后根据这些商品单价之间的关系(倍数关系)或补充一些条件再提出数学问题, 教师要尽量引导学生提出一些用乘、除法解决的数学问题。

★第6题是关于倍的练习。

★第7题是综合运用乘、除法解决生活中的实际问题。

★第8题, 可以计算出每个算式的结果, 并把结果写在相应算式的旁边, 再比较大小, 填上对应的符号。计算时要看清运算符号。

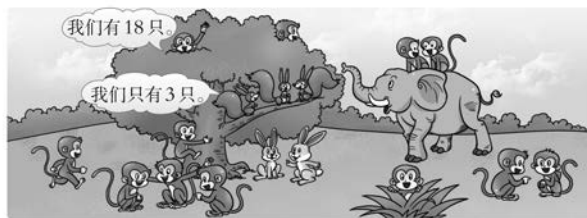
★第9题让学生主动发现情境中的有用信息去解决问题。

★第10题是一个现实意义特别强的问题,为了便于学生理解,题目在括号里作了“1张桌子配2把椅子”的说明。

★第11题是一个比较灵活的问题,学生可以从情境条件中选择适当的乘法算式或者除法算式解决问题。

★思考题是一道挑战性较大的题目,教科书不要求学生列算式计算,学生可以用多样化的方法解决。

9. 猴子的只数是松鼠的几倍?



10. 同学们布置“迎新年”晚会会场,需要搬8套桌椅(1张桌子配2把椅子)。



11.



- (1) 小兵买5块橡皮要多少元? 用这些钱去买三角板,可以买几副?
- (2) 小强买7盒水彩笔,需要多少元?
- (3) 小英买6个文具盒,需要多少元? 她带了50元,还剩多少元?



思考题

二(1)班小朋友排队到医务室检查视力,每批进去6人。小华排在第32位,他第()批才能进去。





(四)单元教学资源

平均分:指的是总数量平均分成若干份的意思。小学阶段平均分的概念是各个数相加的和,再除以数的个数。进入初中以后还会学到加权平均分,即既会考虑单个数据本身,又会考虑数据出现的频数。频数起着权衡数据的作用,称之为权数或权重。单个数据的权重通常以百分数表示,各个权重之和为1。

除法:除法是四则运算之一。已知两个因数的积与其中一个因数,求另一个因数的运算,叫做除法。若 $ab=c(b\neq 0)$,用积数 c 和因数 b 来求另一个因数 a 的运算就是除法。除法,写作 $\frac{c}{b}$,读作 c 除以 b (或 b 除 c)。其中, c 叫做被除数, b 叫做除数,运算的结果 a 叫做商。

除法法则:除数是几位,先看被除数的前几位,前几位不够除,多看一位,除到哪位,商就写在哪位上面,不够商1,0占位。余数要比除数小,如果商是小数,商的小数点要和被除数的小数点对齐;如果除数是小数,要化成除数是整数的除法再计算。

商不变性质:被除数和除数同时乘或除以一个相同的数(0除外),商不变。

除法的性质:一个数连续除以几个数,等于这个数除以那几个数的乘积,就是除法的性质。有时可以根据除法的性质来进行简便运算。如: $300\div 25\div 4=300\div (25\times 4)$ 。

在初等数学中,当一级运算(加减)和二级运算(乘除)同时出现在一个式子中时,它们的运算顺序是先乘除,后加减。如果有括号就先算括号内后算括号外,同一级运算顺序是从左到右。这样的运算叫四则运算。

倍数:一个整数能够被另一整数整除,这个整数就是另一整数的倍数。一个数的倍数有无数个,即一个数的倍数的集合为无限集。不能把一个数单独叫作倍数,只能说谁是谁的倍数。

2的倍数的特征:一个数的末尾是偶数(0,2,4,6,8),这个数就是2的倍数。

3的倍数的特征:一个数的各位数之和是3的倍数,这个数就是3的倍数。

4的倍数的特征:一个数的末两位是4的倍数,这个数就是4的倍数。

5的倍数的特征:一个数的末尾是0,5,这个数就是5的倍数。

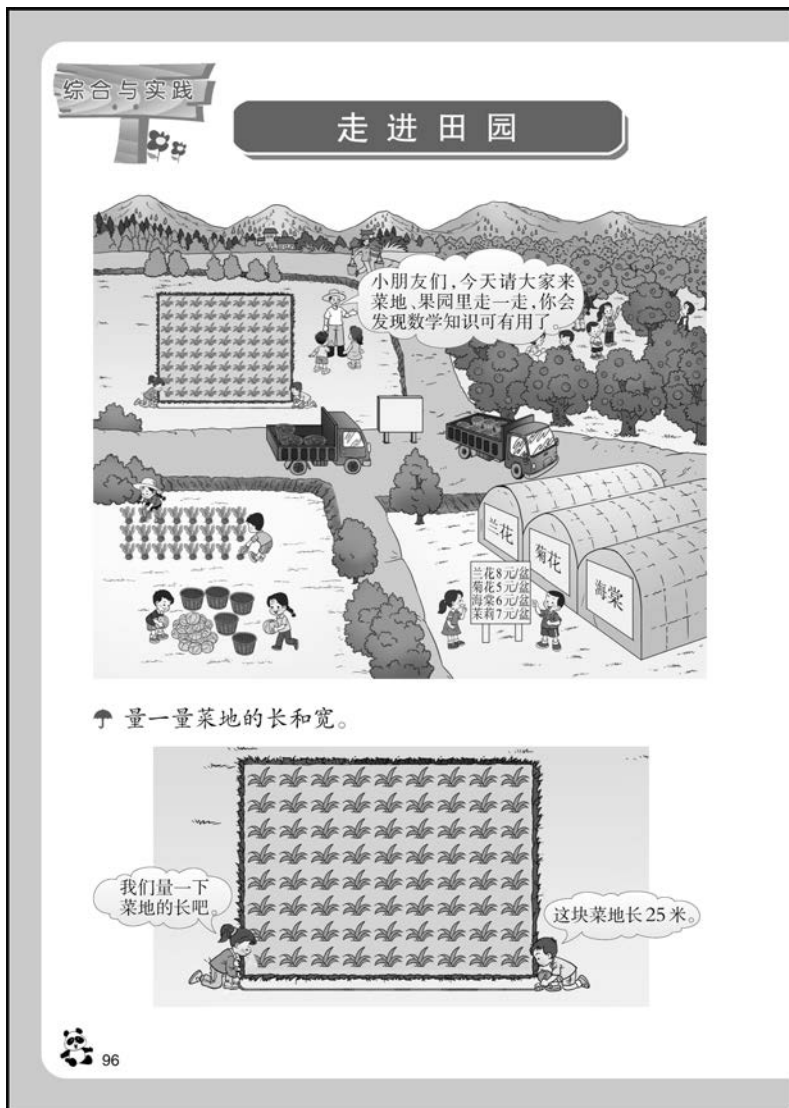
问题解决(Problem Solving):问题解决是由一定的情境引起的,按照一定的目标,应用各种认知活动、技能等,经过一系列的思维操作,使问题得以解决的过程。

综合与实践——“走进田园”是在全学期学习的基础安排的。有条件的地方可以组织学生参观果园、农场、饲养场等,让学生形成对蔬菜园、水果园、苗圃、花圃的实际感受,在参观的基础上来解决实际问题,思路就会更开阔。如果无法实际参观,教学时可以引导学生一幅一幅地观察、提出问题、交流讨论,最后获得解决。教师可以在图中提供的信息的基础上适当补充一些条件,以便学生提出更多的数学问题。本活动建议2课时完成。

★本活动内容选取农村题材,既表现了菜农和果农的丰收,也寓意着小朋友们经过一学期的学习,在各个方面获得了丰收。

活动分为4个相对独立的板块,同时,由田园丰收为线索把4部分内容联系起来。在活动中可以培养学生综合运用各种数学知识解决实际问题的能力。

★第1幅图反映的是两个长方形苗圃,几个小朋友在测量苗圃的长和宽。这一内容运用测量长度、长度单位等知识。



收蔬菜。



买鲜花。



摘水果。



97

★第2幅图中给出了学生正在统计所收蔬菜的筐数,图中给出了“4个小朋友”“5个筐”和“这堆卷心菜有45棵”等信息,这里给学生提出两个问题。也可以让学生根据图上的信息自己提出不同的数学问题并解决。

★第3幅图反映的是大棚里的花圃,提供各种花的单价,图中只提出了一个问题,其余留给学生自己提问题并解决。

★第4幅图反映的是丰收的果园的情境,图中提供了很多信息,学生可以根据这些信息提出不同的数学问题,特别要适合提出有关倍的数学问题。图中提供了条件,没有提出问题,这便于学生自主发现问题、提出并解决问题。

综合与实践活动要把情感、态度、价值观的教育自然地与学科结合起来。在这里可以把数学与劳动教育、环保教育、热爱劳动人民的教育以及珍惜劳动成果的教育结合起来。同时,还可以结合“走进田园”这个主题让学生体会我们的日常生活中有数学,田园里也有数学,让学生更加深刻地感受到数学的广泛应用。

★结合本单元学习内容,教科书安排了数学文化——“乘、除号的来历”。按照一定的时间顺序介绍了乘、除号的产生,教学中教师可以结合教学内容把数学文化的内容渗透到乘、除法的教学活动中,让学生体会到数学发展的历史,也提高学生的数学素养。



乘、除号的来历

你知道吗

加法用“+”表示。

把“+”斜过来表示相乘。



① 1631年,英国数学家奥特雷德提出用“ $\times$ ”表示相乘。

有时“ $\times$ ”和字母“ x ”易混淆。

那么就用“ $\cdot$ ”代替“ $\times$ ”吧。



② 英国数学家赫锐奥特和德国数学家莱布尼兹都曾提出过用“ $\cdot$ ”表示乘号。现在还在用呢!



③ 1631年,英国数学家奥特雷德首先提出用“ $:$ ”表示“除”。

4除以3用“ $\frac{4}{3}$ ”表示。

也可以写成“ $4/3$ ”。



④ 后来又有数学家采用“-”和“/”来表示“除”。

把“-”和“:”结合起来,用“ $\div$ ”表示相除!

$40 \div 5$



⑤ 1659年,瑞士人拉恩用一条横线段把两个圆点分开,表示相除。这样“ $\div$ ”就产生了。



⑥ 后来瑞士数学家拉哈在他的《代数学》一书里,正式把“ $\div$ ”作为除号。



98