

最新

小学数学 应用题 大全 三年级

总主编 何舟
本册主编 施建洪

全方位领略鲜活新题、压轴题，你就是尖子生！



吉林教育出版社

最新

小学数学 应用题 大全 三年级

总主编
本册主编
撰稿

何舟
施建洪 (南京市鼓楼区教研员)
高艳 帅莉
张莹瑶 施建洪



吉林教育出版社

(吉)新登字 02 号

封面设计:周建明

责任编辑:王世斌

责任校对:李建军

最新
小学数学应用题大全
三年级

总主编 何舟

本册主编 施建洪



吉林教育出版社 出版 发行
无锡市江溪书刊印刷厂印刷 新华书店经销



开本:880×1230 毫米 1/32 印张:7.375 字数:178 千字
2003 年 6 月第 2 版第 3 次印刷
本次印数:5000 册

ISBN 7-5383-3901-9/G·3532
定价:10.00 元

凡有印装问题,可向承印厂调换



前言

数学应用开放题是近几年数学教育的一个研究热点,是适应素质教育的要求,培养学生创新精神和实践能力的新课题。《小学数学教学大纲》(试用修订版)指出:“应用题选材要注意联系学生生活实际……适当安排一些有多余条件或开放性的问题。根据学生的年龄特征和认知水平,设计探索性和开放性的问题,给学生提供自主探索的机会。”应用开放题的学习与探索,有益于广大小学生启迪智慧,发展思维的灵活性、多向性,激发学习数学的兴趣。

经多位特级教师、教研员全力打造,本丛书具有了以下几大特色:

内容新。本丛书选材力求生活化、趣味性强并富有时代气息。开放题涉及的内容充分联系学生的生活实际、联系当前国内外的最新信息,让数学走进学生的生活、学习、娱乐之中。学生会学身边的数学,会用数学解决身边的问题。

形式活。“开放”促使了形式活。应用开放题中,有的是呈现形式开放:可以用故事、表格、对话、图形等呈现数量间的关系;有的是条件开放:可以选择条件,有多余条件、隐藏条件等;有的是问题开放:可以补问题、选择问题、一题多解、多题一解等;还有解答方法开放:可以选择多种方法解题。

结构好。本丛书根据现行的小学数学教材,设计了“单元点睛”“新型题解”“星级题萃”几个栏目。“单元点睛”点出了每个单元的学习的重点、难点及解答问题的关键等。“新型题解”符合新的《数学课程标准》提出的“强调对信息材料的选择与判断;解决的策略多样化;问题答案可以不惟一;淡化人为编制的应用题类型及其解题分析”等要求,由易到难,体现了结论的开放、解法的开放。“星级题萃”有基本题,也有发展题,还有竞赛题,呈阶梯状。这样,可以符合不同水平学



生的不同需要,使“不同的人数学上得到不同的发展”。对于学生,本丛书不要求每道题都会做,都能掌握,只要求根据自己的水平和能力认真思考,有所收获,有所进步,引起了兴趣,就达到阅读本丛书的目的了——这也体现了数学教育的个性化。

容量大。本丛书从例题到习题,在兼顾典型性的前提下充分考虑到了题目的广度和深度。有足够的例题“引路”,并配有足够的习题巩固和提高,有益于举一反三,触类旁通,充分发展思维的多向性,深刻性和灵活性。

本丛书除了可供学生使用外,也可供小学数学教师和教研人员及喜爱数学的家长参考。因时间仓促,水平所限,本丛书难免有不足之处,恳请广大读者批评指正。



目 录

第 五 册

前 言	1
一 乘数是一位数的乘法	1
1. 口算乘法	2
2. 笔算乘法	10
二 除数是一位数的除法	19
三 千米和吨的认识	39
四 混合运算和两步计算应用题	49
五 长方形、正方形和平行四边形	67
六 整理与复习	78

第 六 册

一 乘数是两位数的乘法	96
1. 倍数关系的应用题	96
2. 乘法中常见的数量关系	104
3. 生活运用与开放题	108



二	除数是两位数的除法	117
1.	根据除法意义解决实际问题	118
2.	除法中常见的数量关系	124
3.	生活运用与开放题	129
三	年、月、日	138
四	混合运算和应用题	147
五	长方形和正方形的面积	158
六	整理与复习	172
	参考答案及提示	184



一 乘数是一位数的乘法

名人轶事

一次,英国大文豪肖伯纳收到一位小姑娘的来信。信中说:您是一位最使我佩服的作家,为了表达我对您的敬仰之情,我打算以您的名字来命名我心爱的小狗,不知尊意如何?肖伯纳不便拒绝这令人哭笑不得的好意,便回信道:亲爱的孩子,我十分赞同你的主意,但你最好和你的小狗商量一下。



本单元由两个知识块构成:1. 口算乘法。2. 笔算乘法。此章节的应用开放题结合这两个知识点,贴近同学们的生活,使大家能把学到的乘数是一位数的乘法灵活地运用于实际,解决以往所不能解决的问题,充分体会到数学在现实生活中的应用价值,培养同学们的创新意识和实践能力,活跃思维。

本单元的重点是能正确地口算和笔算乘数是一位数的乘法,难点是在确保正确计算的基础上提高计算速度。只有解决了重难点,掌握了这一计算本领,同学们在做应用开放题时,才能扫除计算上的障碍。当然在解题当中,应注意解题方法的选择,考虑细致周全,大胆地想像、猜测、推理,不墨守陈规,勇于创新。平时多关心周围的数字现象,善于思考生活中的数字问题,从而提高自己解决实际问题的能力。





1. 口算乘法



新型题解

例 1 大家都知道 1 小时是 60 分,小明看一场电影用去 2 小时,问小明用了多少分钟? 他的爸爸每天工作 8 小时,小明的爸爸每天工作多少分钟?

思路提示 8 小时是多少分,既可以想 8 个 60 分是多少,也可以根据求出的第一问 2 小时是 120 分,想 8 小时有几个 2 小时,就有几个 120 分。

同学们在解题时不应局限于用一种方法,要多角度地思考,这样才能有更多的启发和收获。

完全解题 (1) $60 \times 2 = 120(\text{分})$

(2) 解法一: $60 \times 8 = 480(\text{分})$

解法二: $8 \div 2 = 4$

$120 \times 4 = 480(\text{分})$

答:小明看电影用去了 120 分钟。他的爸爸每天工作 480 分钟。

例 2 选择条件,提出一个问题,并解答:

①学校体育室原有跳绳 90 根。

②又买来 4 捆。

③每捆 20 根。



思路提示 选择有联系的条件,才能提出相应的问题,在解题时,

认真审阅条件,找到条件之间的内在联系,提出问题也就不难了。

从众多条件中选择几个条件提出问题,要注意排除无关条件的影



响。

完全解题 (1)选择条件②、③,提出一个用乘法解答的问题。

又买来跳绳多少根?

$$20 \times 4 = 80(\text{根})$$

答:又买来跳绳 80 根。

(2)选择①②③,提出一个乘加两步解答的问题。

现在有跳绳多少根?

$$20 \times 4 + 90 = 170(\text{根})$$

答:现在有跳绳 170 根。

例 3 三(1)班、三(2)班共 84 人,现在学校开运动会,需要这两个班组成一个方阵,要求每排人数是个两位数,如果你是一名体育老师,你会怎样排这个方阵?



思路提示

两班人数是一个两位数,每排人数也是一个两位数,那么排数必然是一个一位数(1 除外)思考这道题时,可以想几十几乘几得 84。

84 人的方阵排法共有 5 种,在实际应用中,我们应考虑到方阵的适用性和美观性,选择最佳的方案。



完全解题

$$42 \times 2 = 84(\text{人}) \dots\dots\dots \text{每排 42 人,站 2 排}$$

$$28 \times 3 = 84(\text{人}) \dots\dots\dots \text{每排 28 人,站 3 排}$$

$$21 \times 4 = 84(\text{人}) \dots\dots\dots \text{每排 21 人,站 4 排}$$

$$14 \times 6 = 84(\text{人}) \dots\dots\dots \text{每排 14 人,站 6 排}$$

$$12 \times 7 = 84(\text{人}) \dots\dots\dots \text{每排 12 人,站 7 排}$$



例 4 一天老师抄在黑板上的几道乘法算式被小明无意中擦掉了,可小红没看到,她问小明老师写了几道什么算式,小明说是几道整十数乘 2 等于几百几十的算式,如果你是小红,你能写出这几道算式吗?



思路提示

整十数乘 2 等于几百几十,即 $\square 0 \times 2 = \square \square 0$ 两位数乘一位数得三位数,那么两位数十位上的数与乘数 2 相乘应满十,向百位进一。

这道题在解题时应按一定的顺序来寻找答案,从第一个十位上的数与 2 相乘满十向百位进一的数找起。



完全解题

$$60 \times 2 = 120$$

$$70 \times 2 = 140$$

$$80 \times 2 = 160$$

$$90 \times 2 = 180$$



例 5 张林用 IC 卡打电话, _____, 还剩 25 元, 这张 IC 卡面值多少元?

①用去面值的一半多 5 元。

②用去面值的一半少 5 元。

请你根据不同的条件思考:

(1)这两张 IC 卡的面值相同吗? 你估计哪一张面值大?

(2)这两张 IC 卡的面值各是多少元?



思路提示

这道题的解答抓住所选条件中的两个字“多”和“少”做文章,一字之差所表示的意义也就不同,数字的严密性正体现于此。

同学们在解答类似题目时,应认真审题,不妨借助画线段图方法来解题,这样一目了然,便于理清解题思路。



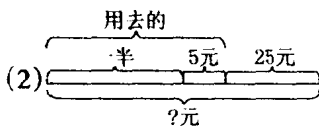
完全解题

(1)由于第二个条件不一样,一个是“用去面值的一半多 5 元”,一个是“用去面值的一半少 5 元”两张 IC 卡的面值不同。

又根据第一张 IC 卡“用去面值的一半多 5 元,还剩 25 元,可知 25 元不到这张 IC 卡面值的一半。第二张 IC 卡“用去面值的一半少 5 元,还剩 25 元”可知 25 元超过了这张 IC 卡面值的一半,所以第一张 IC 卡



面值大。

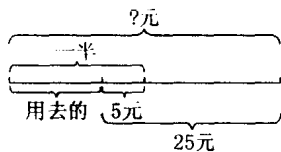


由图可知,余下 25 元比总面值的一半少 5 元。

面值的一半: $25 + 5 = 30$ (元)

面值: $30 \times 2 = 60$ (元)

答:这张 IC 卡面值为 60 元。



由图可知,余下的 25 元比面值的一半多了 5 元。

面值的一半: $25 - 5 = 20$ (元)

面值: $20 \times 2 = 40$ (元)

答:这张 IC 卡面值为 40 元。

例 6 用剪刀剪铁丝,每剪一次可以剪下一段,小红按每段 40 厘米长的要求,把一根铁丝剪了 5 次,正好全部剪成了同样长的几段,这根铁丝全长多少厘米?



思路提示

这道题抓住条件“把一根铁丝剪了 5 次”实际上就是剪成 6 段(你可以自己试一试),明白了这个道理,这道题就不难解答了。

生活中处处有数学,只要你善于观察,勤于动脑,就一定会发现许多有趣的数学问题。



完全解题

解法一: $5 + 1 = 6$

$$40 \times 6 = 240(\text{厘米})$$

答:这根铁丝全长 240 厘米。

解法二: $40 \times 5 = 200$ (厘米)



应 用 开 放 题

$$200 + 40 = 240(\text{厘米})$$

答:这根铁丝全长 240 厘米。

例 7 妈妈从超市买来一桶油,连桶重 105 千克,倒出一半后,还剩 55 千克,问油重多少千克? 桶重多少千克?



思路提示

这道题在解题时,要明确每个条件的含义,“油连桶重 105 千克”是指“桶 + 油 = 105”,“还剩 55 千克”是指“一半油 + 桶 = 55”,弄清了每个条件的意义,解题也就不难了。

这道题的解答还可以借助线段图,同学们不妨试试。



完全解題

解法一: $105 - 55 = 50(\text{千克})$ 一半油的重量

$50 \times 2 = 100(\text{千克})$ 油的重量

$105 - 100 = 5(\text{千克})$ 桶的重量

答:油重 100 千克,桶重 5 千克。

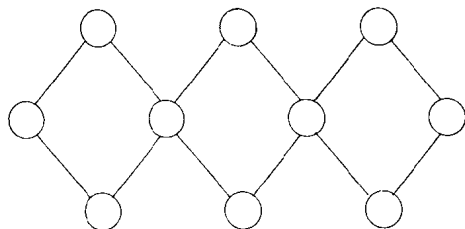
解法二: $55 \times 2 = 110(\text{千克})$ 2 个桶重 + 1 桶油重

$110 - 105 = 5(\text{千克})$ 桶重

$105 - 5 = 100(\text{千克})$ 油重

答:油重 100 千克,桶重 5 千克

例 8 小花猫和小黑狗是好朋友。一天小花猫放学回来做家庭作业,有一道题她却怎么也想不出办法来解答,题目是这样的:把 1 ~ 10 十个数字填入圆圈中,要求每个四边形中的四个角上圆圈里的数加起来,和都是 20。



小黑狗看了这题,很快就做出来了,而且做出了两种答案,你知道



小黑狗是怎样做的吗?



思路提示

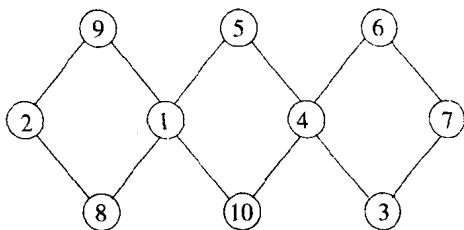
做这种类型的题目,如果没有方法,一个数一个数去试是很难得出答案的。从考虑填入数的组成,填入图形的结构等方面入手,一定会有收获。

在数学的王国里,有时一道题的答案不是惟一的,换个角度去思考,也许就会有惊喜的发现。

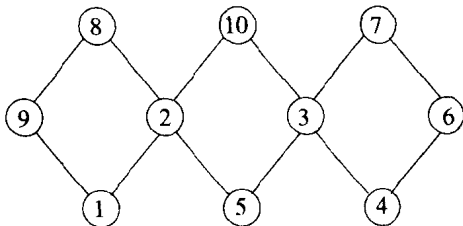


完全解题

有 3 个四边形,用 20×3 等于 60,再把 1~10 加起来等于 55,其中中间一个四边形上有两个圆圈里的数要用两次,再用 $60 - 55 = 5$,所以那两个圆圈里的数字和一定是 5,这样只有 1、4 和 2、3 符合。试看把 1、4 填进去,再想可以组成 15 的有 7、8、5、10、6、9 三组。把 5、10 填进中间四边形另两个圆圈中,再把剩下的数分成两份,一份的和是 19,另一份的和是 16,填进左右两个四边形其他三个圆圈中,这样,答案做出来了。如下图。

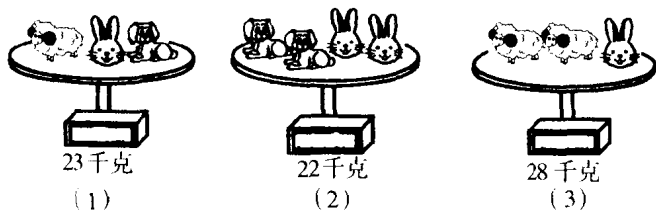


仔细观察,中间一个四边形上、下两个圆圈里只可以填 5 和 10,左右两个四边形圆圈里要有两个相加等于 10 的数填进去,如 1、9、2、8……如下图。





例 9 有 3 只同样的小羊、3 只同样的小狗和 4 只同样的小兔,现在把它们分成三组,放在秤上称(如下图(1)、(2)、(3)),你能准确算出每个小动物的重量吗?



思路提示

要想很快算出每个小动物的重量,较好的方法是学会观察、比较,从三个图中来找联系。

观察、比较是解决数学问题的重要手段。希望小朋友们勤观察,善比较,做个数学小天才。



完全解题

解法一:把上图(1)中三种小动物的重量乘 2,得到小兔、小狗、小羊各 2 只,减去图(2)中小动物的重量,所得的差,就是 2 只小羊的重量。

$$23 \times 2 = 46(\text{千克})$$

$$46 - 22 = 24(\text{千克})$$

$$24 \div 2 = 12(\text{千克}) \quad \dots\dots\dots \text{一只小羊的重量}$$

根据上图(3)可以求出 1 只小兔的重量

$$28 - 12 \times 2 = 4(\text{千克}) \quad \dots\dots\dots \text{一只小兔的重量}$$

根据上图(1),可以求出 1 只小狗的重量:

$$23 - 12 - 4 = 7(\text{千克}) \quad \dots\dots\dots \text{一只小狗的重量}$$

答:一只小羊的重量为 12 千克,一只小兔的重量为 4 千克,一只小狗的重量为 7 千克。

解法二:根据上图(2),把 2 只小狗和 2 只小兔的重量除以 2,得到一只小狗和 1 只小兔的重量。再用上图(1)中三种小动物的重量减去



一只小狗和 1 只小兔的重量,得到一只小羊的重量。

$$22 \div 2 = 11(\text{千克})$$

$$23 - 11 = 12(\text{千克}) \cdots \cdots \text{一只小羊的重量}$$

根据上图(3)求出一只小兔的重量

$$28 - 12 \times 2 = 4(\text{千克}) \cdots \cdots \text{一只小兔的重量}$$

根据上图(1),求出一只小狗的重量

$$23 - 12 - 4 = 7(\text{千克}) \cdots \cdots \text{一只小狗的重量}$$

答:一只小羊的重量为 12 千克,一只小兔的重量为 4 千克,一只小狗的重量为 7 千克。



1. 小红要做一个正方形的镜框,每条边的长是 20 厘米,她需要准备多长的木条?

2. 选择相应的条件,再解答:

小惠有 4 套画片,每套 60 张。_____,现在有多少张?

①送给同学 42 张

②又买来 42 张

3. 选择合适的条件把题目补充完整,并解答。

①小洁看一本 300 页的故事书

②计划每周看 100 页

③每天看 20 页

④已经看了 9 天

A. _____,已经看了多少页?

B. _____,还剩多少页没看?



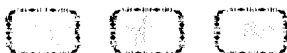
4. 学校开大会,要求第一方阵排放 96 个凳子,每排凳子个数是个两位数。你如果是老师,该怎样排放凳子?



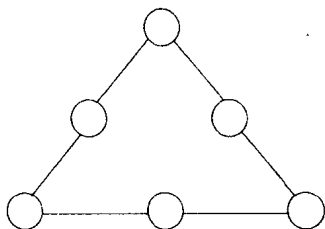
5. 在正方形操场四周插上彩旗,四个角都要插上,每边插 30 面,操场四周共插了多少面?
6. 请你写出所有整十数乘 3 等于几百几十的算式。
7. 晶晶看《蜡笔小新》这本书, _____, 还剩 34 页,这本书有多少页?

①看了这本书的一半多 10 页

②看了这本书的一半少 10 页



8. 一座楼房,每层楼梯 20 阶,小明家住七楼,他每天回家要走多少阶楼梯?
9. 将一根木料锯成 1 米长的几小段,一共花了 7 分钟,已知锯下一段要花 1 分钟。这根木料有多长?
10. 一瓶洗发水 200 克,用掉一半后,还剩 125 克,问洗发水重多少克? 瓶子重多少克?
11. 把 5~10 这 6 个数,分别填入图中三角形三条边的 6 个○内,使每条边上三个○内数的和都是 24。



12. 有 4 脸盆水,如果全部都倒入桶内,需要 3 只小桶,有 5 大杯水,如果全部倒入脸盆内,能装满 2 脸盆。现在有 20 大杯水,如果改用小桶来装,要准备多少只小桶?

2. 笔算乘法

例 11 小猴到小兔家做客,小兔家住蘑菇街 64 号,小猴找到了 2