

神机妙算

应用题

- ★ 导练结合 · 举一反三 · 答案详细
- ★ 对应各版本小学数学教材



三年级

丛书主编 吴庆芳
分册主编 王 飞



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



神机妙算

应 用 题

三 年 级

丛书主编 吴庆芳

分册主编 王 飞

参 编 涂 念 李永华 顿中英

李友章 余雄超 李小平

肖茂林 傅传稼 夏朝亮

张祖杏 冯培生 扶文忠



机 械 工 业 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

神机妙算: 应用题. 三年级/吴庆芳主编; 王飞分册主编. —北京: 机械工业出版社, 2011. 4 (2011. 7 重印)

ISBN 978-7-111-33849-9

I. ①神… II. ①吴… ②王… III. ①小学数学课—应用题—习题集 IV. ①G624. 505

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 048680 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑: 崔汝泉 责任编辑: 崔汝泉 李 强

责任印制: 李 妍

北京富生印刷厂印刷

2011 年 7 月第 1 版第 2 次印刷

169mm × 239mm · 7.75 印张 · 155 千字

标准书号: ISBN 978-7-111-33849-9

定价: 15.50 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心: (010) 88361066

门户网: <http://www.cmpbook.com>

销售一部: (010) 68326294

教材网: <http://www.cmpedu.com>

销售二部: (010) 88379649

读者购书热线: (010) 88379203 封面无防伪标均为盗版

前 言

为了激发同学们学习数学的兴趣,培养同学们的数学学习与应用能力,提高同学们的数学成绩,我们组织长期工作在教学一线的小学数学特级教师、高级教师,依据《小学数学课程标准》和各版本小学数学教材,编写了“神机妙算”丛书。该丛书包括“口算 心算 速算 巧算”、“应用题”、“必考题”、“易错题”、“计算题”、“奥数题”,各分为1~6年级各一册,其中“应用题”、“必考题”和“易错题”分别另加小升初总复习一册。该丛书6大类共39个分册。

“应用题”是本次推出的新品种之一。我们严格依据各版本教材的上、下册内容,确定每个年级的内容;再依据选定的内容细分小知识点专题,每个知识点下分若干练习,另设“单元综合练习”、“学年综合练习”,书后设“全国小学生数学神机妙算杯——应用题竞赛卷”及参考答案。每单元开篇设以下三个栏目:“知识点击”是呈现所在单元的概念、公式、法则、定理等数学知识;“技法上传”是归纳怎样做好本单元应用题的方法;“例题示范”是精选经典例题2~3道,按“例——分析——解答”的顺序进行分析指导。每个练习设以下两个栏目:“一句话秘方”是用一句话呈现做好该知识点应用题的秘方。“一站式训练”是精心设计的应用题。商业上讲的一站式服务,讲的是只要客户有要求,一旦进入某个服务点,所有的问题都可以解决,没有必要找第二家。“一站式训练”据此而得名,旨在让学生做完这一面的练习,涉及该知识的应用题都能快速准确地完成,不需要再做其他的应用题练习。同学们掌握了本册书的应用题,无论是平时的数学练习,还是关键的数学考试,一定会取得令人欣喜的成绩。

“神机妙算”系列,体例独特、设计合理、编排科学,给人以耳目一新的感觉。关键是该丛书内容的设计切合实际、题量丰富、题型新颖,既重基础又重技能,既重训练方法又重训练过程,既可作教案又可作学案,既实用又好用。可谓一册“神机妙算”在手,让你学习数学无忧,助你学习数学夺冠!

编 者

目 录

前言

一、万以内的加法和减法	1
1. 加法(1)	2
2. 加法(2)	3
3. 减法(1)	4
4. 减法(2)	5
5. 加减法的验算	6
6. 单元综合练习(1)	7
7. 单元综合练习(2)	8
二、乘法	9
1. 整十、整百、整千乘一位数	10
2. 估算(1)	11
3. 估算(2)	12
4. 多位数乘一位数(1)	13
5. 多位数乘一位数(2)	14
6. 多位数乘一位数(3)	15
7. 多位数乘一位数(4)	16
8. 两位数乘两位数的口算	17
9. 两位数乘两位数的估算	18
10. 两位数乘两位数的笔算(1)	19
11. 两位数乘两位数的笔算(2)	20
12. 两位数乘两位数的笔算(3)	21
13. 单元综合练习(1)	22
14. 单元综合练习(2)	23
15. 单元综合练习(3)	24

三、除法	25
1. 有余数的除法(1)	26
2. 有余数的除法(2)	27
3. 有余数的除法(3)	28
4. 整十、整百、整千的数除一位数	29
5. 估算	30
6. 除数是一位数的除法(1)	31
7. 除数是一位数的除法(2)	32
8. 商中间有0的除法	33
9. 商末尾有0的除法	34
10. 除法的验算	35
11. 单元综合练习(1)	36
12. 单元综合练习(2)	37
四、时间的计算	38
1. 时、分、秒(1)	39
2. 时、分、秒(2)	40
3. 年、月、日(1)	41
4. 年、月、日(2)	42
5. 24 小时计时法(1)	43
6. 24 小时计时法(2)	44
7. 单元综合练习(1)	45
8. 单元综合练习(2)	46
9. 单元综合练习(3)	47
五、周长	48
1. 长方形的周长	49

2. 正方形的周长	50	2. 吨	80
3. 周长的计算(1)	51	3. 千米和吨的应用	81
4. 周长的计算(2)	52	4. 单元综合练习	82
5. 单元综合练习	53	十、位置与方向	83
六、面积	54	1. 位置与方向(1)	84
1. 面积和面积单位(1)	55	2. 位置与方向(2)	85
2. 面积和面积单位(2)	56	3. 单元综合练习	86
3. 长方形和正方形的面积 计算(1)	57	十一、数学广角	87
4. 长方形和正方形的面积 计算(2)	58	1. 数学广角(1)	88
5. 长方形和正方形的面积 计算(3)	59	2. 数学广角(2)	89
6. 面积单位间的进率(1)	60	3. 数学广角(3)	90
7. 面积单位间的进率(2)	61	4. 单元综合练习	91
8. 单元综合练习(1)	62	十二、对称、平移和旋转	92
9. 单元综合练习(2)	63	1. 对称	93
七、认识小数	64	2. 平移	94
1. 小数的意义	65	3. 旋转	95
2. 简单的小数加减法(1)	66	4. 单元综合练习	96
3. 简单的小数加减法(2)	67	十三、统计与可能性	97
4. 简单的小数加减法(3)	68	1. 条形统计图	98
5. 单元综合练习(1)	69	2. 平均数	99
6. 单元综合练习(2)	70	3. 可能性	100
八、认识分数	71	4. 单元综合练习(1)	101
1. 分数的初步认识	72	5. 单元综合练习(2)	102
2. 分数的大小比较	73	学年综合练习(1)	103
3. 分数的简单计算(1)	74	学年综合练习(2)	104
4. 分数的简单计算(2)	75	学年综合练习(3)	105
5. 分数的简单计算(3)	76	学年综合练习(4)	106
6. 单元综合练习	77	全国小学生数学神机妙算杯 ——应用题竞赛卷(1)	107
九、千米和吨	78	全国小学生数学神机妙算杯 ——应用题竞赛卷(2)	109
1. 千米	79	参考答案	111

一、万以内的加法和减法



知识点击

1. 计算三位数的加减法,理解算理,掌握从个位加起,满十进一的计算方法。

2. 能根据具体情境提出简单的问题,并能运用所学知识解决问题。

3. 分析题意,理清条件与问题之间的联系。



技法上传

1. 认真分析题意,清楚已知条件和所求问题之间的关系。

2. 解答过程中注意计算的准确性与书写格式。



例题示范

例1 新华小学7月份用电280千瓦时,比6月份多用35千瓦时。新华小学两个月共用电多少千瓦时?

分析:7月份比6月份多用电35千瓦时,也就是6月份比7月份少用35千瓦时,7月份用电多,6月份用

电少。7月份用电280千瓦时,那么6月份用电 $(280-35)$ 千瓦时。对这一类相差关系的应用题,要抓住关键句,进行数量关系的分析。

解答: $280-35=245$ (千瓦时)

$$280+245=525\text{(千瓦时)}$$

答:新华小学两个月共用电525千瓦时。

例2 水果超市运进水果600千克,第一天卖出水果128千克,第二天上午卖出85千克,下午卖出78千克。两天一共卖出水果多少千克?

分析:要求两天一共卖出水果多少千克,必须先求出第二天卖出水果的重量,再加上第一天卖出水果的重量。而“运进水果600千克”这个条件与问题无关,是多余条件。对这一类问题,要学会根据问题提取相关的有用信息。

解答: $128+(85+78)$

$$=128+163$$

$$=291\text{(千克)}$$

答:两天一共卖出水果291千克。



1. 加法 (1)



一句话秘方

读懂题意,理清题目中的数量关系。



一站式训练

1. 一只瓶重 165 克,装了 650 克油后,这瓶油连瓶共重多少克?

2. 养鸡场上午拾了 600 个鸡蛋,下午比上午多拾 135 个。



下午拾了多少个鸡蛋?

一天共拾了多少个鸡蛋?



3.



284元



169元

买一个电饭煲和一个高压锅一共需要多少钱?

4. 工人师傅要修一条 800 米长的马路,第一天修了 274 米,第二天修

了 398 米。两天一共修了多少米?

5. 新华书店本月卖出图书 865 册,比上月少卖出 97 册。新华书店这两个月一共卖出图书多少册?

6. 我家今年收获苹果536千克 我家今年收获橘子868千克 我家今年收获梨344千克



小明



小丽



小强

(1) 小明和小强家一共收获水果多少千克?

(2) 小强和小丽家一共收获水果多少千克?

(3) 你还能提出什么数学问题?



2. 加法 (2)



一句话秘方

抓住题中的关键句,进行数量关系的分析。



一站式训练

1. 王叔叔家收了 255 千克冬瓜,李伯伯家收了 280 千克冬瓜。

他们两家一共收了多少千克冬瓜?



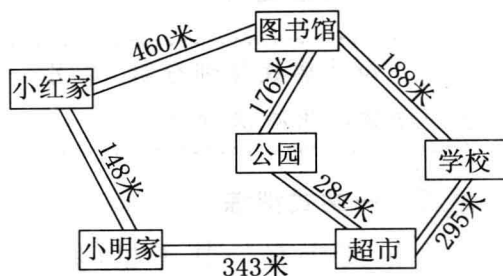
2. 几个城市之间的路程如下表。
(单位:千米)

北京— 济南	北京— 石家庄	济南— 青岛	石家庄— 郑州
497	283	393	412

- (1) 北京到济南再到青岛的路程是多少千米?

- (2) 北京到石家庄再到郑州的路程是多少千米?

3. 找近路。



- (1) 从小红家到学校怎样走最近?
是多少米?

- (2) 从小明家到图书馆怎样走最近?
是多少米?

4. 李华家离学校 515 米,一天她走了 125 米后,想起忘了带作业本,于是又返回家,然后再走到学校。你帮她算一算,这天上学她一共走了多少米的路?

可要仔细想一想哟!



3. 减法 (1)



一句话秘方

知道总数与部分数,求另一部分数时用减法计算。



一站式训练

1. 手机商店有一款手机,原售价 1266 元,现售价 998 元。爸爸要买这款手机,可以便宜多少钱呢?

2. 学校图书室原有科技书 674 本,本周借出 253 本,现在图书室还有科技书多少本?

3. 从北京到上海坐火车比坐飞机便宜多少元?

北京—上海 火车票 票价:380 元

北京—上海 飞机票 票价:1030 元

4. 舟曲灾区需要帐篷 4300 顶,省红十字会已捐赠帐篷 3650 顶,还缺多少顶帐篷?

5. 水果店有 625 千克水果,上午卖出 176 千克,下午卖出 235 千克。



一共卖出多少千克?

还剩多少千克?



6. 停车场原来停车 208 辆,开走了 126 辆,又开来 47 辆,这时停车场有多少辆车?

7. 有两条彩带各 5 米长,第一条用去 216 厘米,第二条用去 275 厘米,哪条彩带剩下的长? 相差多少厘米?



4. 减法 (2)



一句话秘方

注意已知条件与问题之间的关系,学会处理多余的条件。



一站式训练

1. 花园村有 152 户人家, 492 人, 文星村再增加 125 人就和花园村人数同样多。文星村有多少人?

2. 比比算算。

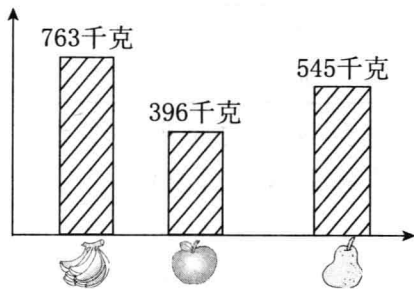


原价: 217 元
现价: 148 元
便宜 ____ 元



原价: 900 元
现价: 326 元
便宜 ____ 元

3. 看图计算。



- (1) 梨比香蕉少多少千克?

- (2) 梨比苹果多多少千克?

4. 为了支援灾区重建, 工人师傅要修一条 1500 米长的公路, 第一天修了 263 米, 第二天修了 379 米。两天一共修了多少米?

5. 一捆塑料绳长 980 米, 先用去 154 米, 又用去 275 米。

这捆塑料绳还剩多少米?



6. 洗衣机厂 8 月份生产洗衣机 1560 台, 9 月上半月生产 845 台, 下半月生产 968 台。

- (1) 9 月份上半月比下半月少生产多少台?

- (2) 两个月一共生产洗衣机多少台?

5. 加减法的验算



一句话秘方

认真分析题意,理清数量关系,选择正确的方法解题。



一站式训练

1. 小月家种果树多少棵?



李明家种果树708棵

小月家比李明家少种139棵



2. 自行车超市有 927 辆自行车,一个星期卖了 435 辆,又进货 287 辆。现在超市里有多少辆自行车?

3. 图书室里共有 1000 本书。第一周借出 118 本,第二周比第一周多借出 128 本。

(1) 第二周借出了多少本?

(2) 这两周共借出多少本?

(3) 图书室里还剩多少本?

4.



198元



864元



950元

(1) 根据上面的商品信息提出问题,并解答。

(2) 如果给你 2000 元,你能买下以上三种商品吗?

5. 缴费问题。

水费	电费	电话费
53 元	98 元	106 元

(1) 李阿姨大约要带多少钱? 在合适的钱数后面画“√”。

200 元 ☐ 400 元 ☐ 300 元 ☐

(2) 算一算,三项费用一共多少元?

6. 单元综合练习 (1)



一句话秘方

分析题中数量关系,区别用加法还是用减法计算。



一站式训练

1. 买衣服。

- (1) 买这一套衣服
需要多少钱?



235元



178元

- (2) 裤子比上衣便宜多少钱?

2. 购买家电。



886元



洗衣机比电冰箱便宜68元。



洗衣机要多少元?

一共要多少元?



3. 估一估。



858元



268元



128元



902元

- (1) 估一估两件商品之间的差价。

- (2) 估一估,哪两件商品的价格之和不超过1000元?

4. 学校买来一批图书,编上号码后,图书的号码为635~800。买来的新书有多少本?

可要仔细想一想哟!



5. 赵刚家每月底的电表读数如下:
(单位:千瓦时)

6月底	7月底	8月底	9月底
447	498	564	644

用这个月底电表上的数减去上个月底的数,就是这个月的用电数。



- (1) 分别算出赵刚家7月~9月各月的用电数量。

- (2) 7~9月一共用电多少?



7. 单元综合练习 (2)



一句话秘方

分析题中数量关系,区别用加法还是用减法计算。



一站式训练

1. 甲、乙两个门店都购进 500 千克水果,两天以后,甲店卖了 329 千克,乙店卖出 178 千克。哪个店剩下的多? 多多少?

2. 三年级小朋友给灾区捐款,现统计如下:

三(1)班	三(2)班	三(3)班
725 元	630 元	529 元

- (1) 三(2)班比三(3)班多捐款多少元?

- (2) 三(1)班和三(2)班共捐款多少元?

- (3) 三个班一共捐款多少元?

- (4) 你能提出什么数学问题吗?

3. 采购乐器。



324元



485元



160元



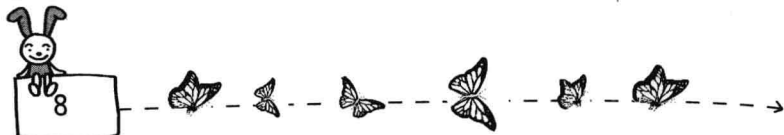
837元

- (1) 哪两件乐器大约是 500 元? 哪两件乐器大约是 1000 元?

- (2) 小明想买一把圆号和一把小号,带 600 元够吗?

- (3) 王老师带 1000 元,准备买三件乐器,你认为该怎样买合适?

- (4) 你还能提出什么数学问题? 并予以解答。



二、乘法



知识点击

1. 能比较熟练地口算整十、整百数乘一位、二位数。
2. 学会多位数乘一位数、两位数乘两位数的计算方法。
3. 能结合具体情景进行乘法估算,能说明估算的思路。
4. 能运用所学的知识解决日常生活中的简单问题。



技法上传

明白求一个数的倍数或是几个相同加数的和都是用乘法计算。在解答应用题时应注意分析题意,看属于哪种情况。



例题示范

例1 每瓶可乐售价2元,爸爸买了3箱可乐,每箱24瓶,一共要付多少钱?

分析:方法一:先求出3箱可乐共有多少瓶,再根据“每瓶可乐售价2元”求出一共要付多少钱。

方法二:先求出买一箱可乐要付多少钱,再求出买3箱可乐要付的钱。

对于两步计算的应用题来说,找到中间问题很重要。

解答:

方法一: $24 \times 3 \times 2 = 144$ (元)

方法二: $24 \times 2 \times 3 = 144$ (元)

答:一共要付144元钱。

例2 一篇文章有350个字,阿姨平均每分钟打53个字,你估计阿姨7分钟能打完这篇文章吗?

分析:每分钟打53个字,估算时可以把53估成50,那么7分钟大约能打字350个,正好和这篇文章的字数相等。这时,要看估算的结果是比准确值大了还是小了,由此判断能不能打完这篇文章。

解答: $53 \times 7 \approx 350$ (个)

答:7分钟能打完这篇文章。

例3 学校电脑房需要购进鼠标18只,每只32元。采购员带700元钱够用吗?

分析:要知道700元钱够不够用,必须要先知道所买的鼠标的总价钱,可以用准确计算结果比较,也可用估算结果比较。

解答:准确计算:

$$32 \times 18 = 576 \text{ (元)}$$

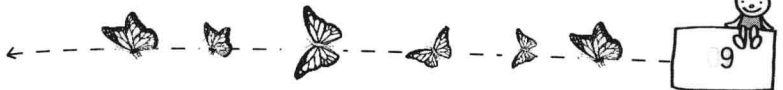
$$576 \text{ 元} < 700 \text{ 元}$$

估算:

$$32 \times 18 \approx 32 \times 20 = 640 \text{ (元)}$$

$$640 \text{ 元} < 700 \text{ 元}$$

答:买18只鼠标带700元钱够用了。



1. 整十、整百、整千乘一位数



一句话秘方

求几个相同加数的和用乘法计算。



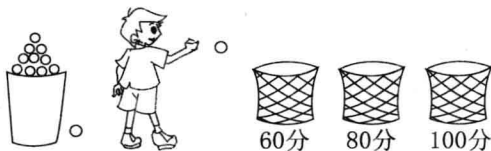
一站式训练

1. 买 20 个笔记本要多少钱？买 50 个呢？



6元

2. 投球游戏。



分值	60 分	80 分	100 分
投中个数	5 个	6 个	3 个
得分			

3. 果园里有 60 棵桃树，平均一棵桃树施肥 8 千克。一共要施肥多少千克？

多少千克？



50 千克



30 千克

5. 三年级有 6 个班，每班 40 人，如果从每班抽出 10 人参加校合唱队。



三年级有多少人没参加校合唱队？

6. 生活中的数学。

三(1)班的同学去秋游，请你帮忙设计租车方案。

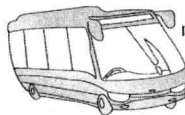
我们共有200人。



限坐乘客80人



大巴



中巴

限坐乘客20人

4. 3 大筐西瓜和 2 小筐西瓜一共有



10

2. 估算 (1)



一句话秘方

分析题意, 列出正确算式后, 应将较大的数估成一个整十、整百或整千的数再计算。

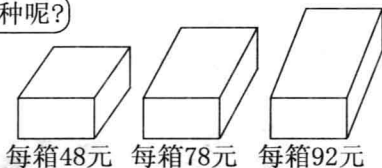


一站式训练

1. 李阿姨的花店今天卖出 591 盆花, 照这样计算, 一个星期大约能卖出多少盆花?

2. 王老师带 500 元钱, 打算买 6 箱同样的饮料, 请你帮他选一选。

选哪一种呢?



3. 参观动物园。

我们去了21个老师, 402个小朋友。



带2000元够吗?



门票价格

大人 9 元

小孩 5 元

4. 王老师去体育用品专卖店买乒乓球拍, 每副 20 元, 买了 4 副, 还剩 8 元, 王老师带了多少钱?

5.



每堆200根



我每天都要吃50根。

我每天都要吃80根。



- (1) 4 头小象吃一堆香蕉, 够 1 天吃吗?

- (2) 1 头大象一个星期要吃多少根香蕉?

- (3) 你还能提出哪些数学问题?

请解答你所提出的问题。

