



新华传媒  
XINHUA MEDIA

与上海二期课改教材配套



读交大之星 圆名校之梦

# 小学数学教材全解与精练

## 三年级 (上)

总主编 谭露华

本册主编 陆磊蕾



C77



上海交通大学出版社  
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS



交大之星·全解与精练系列

# 小学数学 教材全解与精练

三年级（上）

总主编 谭露华

本册主编 陆磊蕾

上海交通大学出版社

## 内容提要

本书以教材的解读为起点,以课程标准为指导,以精讲精练为方法,以掌握知识内容和提高解题技能为归宿,引导学生步步为营,循序渐进,全面、系统地学习知识,主动、有效地进行知识建构,培养解题技能,提高应用能力,渗透数学思想方法训练,从而发展学生的学习力和创新思维。“教材全解”部分以单元知识为板块,以每一个独立知识点为切入点,设立“本单元综合解读”、“知识全解”、“规律方法”、“易错题型”、“典型例题与方法剖析”等栏目,帮助学生全面了解教材的知识技能和目标体系,迅速把握重点、难点和关键,清晰地辨析易错点,灵活掌握解题方法,逐步形成数学思想方法。“课后精练”部分既有针对每一单元知识点的能力自测题、单元测试卷,还有阶段性考查的月考测试卷、期中模拟测试卷和期末模拟测试卷,帮助孩子巩固所学新知,拓展知识技能,提高解题速度和正确性,培养知识应用能力,发展创新思维。

## 图书在版编目(CIP)数据

小学数学教材全解与精练. 三年级. 上 /谭露华总主编. —上海:上海交通大学出版社, 2014  
ISBN 978-7-313-10389-5

I. ①小… II. ①谭… III. ①小学数学课—教学参考资料 IV. ①G624.503

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013)第 239071 号

## 小学数学教材全解与精练 三年级(上)

总 主 编: 谭露华

本册主编: 陆磊蕾

出版发行: 上海交通大学出版社

地 址: 上海市番禺路 951 号

邮政编码: 200030

电 话: 021-64071208

出 版 人: 韩建民

印 制: 昆山市亭林印刷有限责任公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 787 mm×1092 mm 1/16

印 张: 14.75

字 数: 355 千字

版 次: 2014 年 4 月第 1 版

印 次: 2014 年 4 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-313-10389-5 G

定 价: 30.00 元

版权所有 侵权必究

告读者: 如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话: 0512-57751097

# 前 言

随着当今社会人才竞争日益加剧,孩子们的学习负担日益加重,苦不堪言。如何让孩子有效学习,减负增效,是我们教育工作者的职责,也是孜孜不倦的努力方向。“交大之星——小学数学教材全解与精练”系在初高中系列之后新编写的教材配套教辅。它邀请了多位上海市的一线小学数学教学骨干教师参与编写,渗透了他们多年教育智慧和经验积累。它以教材的解读为起点,以精讲精练为方法,以掌握知识内容和提高解题技能为归宿,引导孩子步步为营,循序渐进,全面系统地学习知识,主动有效地进行知识建构,培养解题技能,提高应用能力,渗透数学思想方法训练,从而发展孩子的学习能力和创新思维。

本小学数学系列教辅秉承初、高中系列教辅的特点,紧扣教材,以课程标准为指导,进行全面系统的教材分析、学法指导和技能训练。“教材全解”部分以单元知识为板块,以每一个独立知识点为切入点,设立“本单元综合解读”、“知识全解”、“规律方法”、“易错题型”、“典型例题与方法剖析”等栏目,帮助孩子全面了解教材的知识技能和目标体系,迅速把握重点、难点和关键,清晰辨析易错点,灵活掌握解题方法,逐步形成数学思想方法。“课后精练”部分既有针对每一单元知识点的能力自测题、单元测试卷,还有阶段性考查的月考测试、期中模拟测试卷和期末模拟测试卷,帮助孩子巩固所学新知,拓展知识技能,提高解题速度和正确性,培养知识应用能力,发展创新思维。

本小学数学系列教辅既是孩子们自学成才的良师益友,也是家长们了解小学数学教学,引导孩子学业的良好工具,更可成为教师们了解教材、把握教材、用好教材,提高教学有效性的指导用书。

本小学数学教材全解与精练系列总主编谭露华,本册主编陆磊蕾,参与编写的还有孟晓莉、顾伊帆、王栋、岑姗姗、谢红等老师,感谢编写老师的辛勤付出。限于水平,错失之处,敬请读者、专家指正,以便再版时改正。

# 目 录

## 教材全解

<b>第一单元 复习与提高</b> .....	3
1.1 小复习 .....	3
1.2 连乘连除 .....	5
1.3 正方形组成的图形——多连块 .....	7
<b>第二单元 用一位数乘</b> .....	10
2.1 乘整十数、整百数 .....	10
2.2 看图列式 .....	12
2.3 一位数与两位数相乘 .....	14
2.4 一位数与三位数相乘 .....	16
2.5 小练习(1) .....	18
<b>第三单元 时间的初步认识(三)</b> .....	20
3.1 年、月、日 .....	20
3.2 平年与闰年 .....	22
3.3 制作年历 .....	23
3.4 小练习(2) .....	24
<b>第四单元 用一位数除</b> .....	27
4.1 整十数、整百数的除法 .....	27
4.2 两位数被一位数除 .....	28
4.3 三位数被一位数除 .....	31
4.4 除法的应用 .....	34
4.5 单价、数量、总价 .....	35
4.6 小练习(3) .....	36
<b>第五单元 几何小实践</b> .....	39
5.1 千米的认识 .....	39
5.2 米与厘米 .....	41
5.3 分米的认识 .....	43
5.4 轴对称图形 .....	45
5.5 三角形的分类(2) .....	47

# 目 录

5.6 面积	49
5.7 长方形与正方形的面积	50
5.8 平方米	52
<b>第六单元 整理与提高</b>	<b>54</b>
6.1 乘乘除除	54
6.2 解决问题	56
6.3 图形的拼嵌	59
6.4 它们有多大	61
6.5 计算小胖家的面积	63
6.6 数学广场——植树问题	65
6.7 数学广场——周期问题	67
6.8 数学广场——流程图(2)	68

## 课 后 精 练

<b>第一单元 复习与提高</b>	<b>73</b>
§ 1.1 小复习	73
§ 1.2 连乘连除	75
§ 1.3 正方形组成的图形——多连块	78
第一单元测试卷 A	81
第一单元测试卷 B	84
<b>第二单元 用一位数乘</b>	<b>87</b>
§ 2.1 乘整十数、整百数	87
§ 2.2 看图列式	89
§ 2.3 一位数与两位数相乘(1)	91
§ 2.3 一位数与两位数相乘(2)	94
§ 2.4 一位数与三位数相乘(1)	96
§ 2.4 一位数与三位数相乘(2)	98
§ 2.5 小练习(1)	101
第二单元测试卷 A	103
第二单元测试卷 B	106
<b>第三单元 时间的初步认识(三)</b>	<b>109</b>
§ 3.1 年、月、日	109
§ 3.2 平年与闰年	111
§ 3.3 制作年历	112
§ 3.4 小练习(2)	113

# 目 录

第三单元测试卷 A .....	115
第三单元测试卷 B .....	118
<b>第四单元 用一位数除</b> .....	121
§ 4.1 整十数、整百数的除法 .....	121
§ 4.2 两位数被一位数除(1) .....	122
§ 4.2 两位数被一位数除(2) .....	123
§ 4.3 三位数被一位数除(1) .....	126
§ 4.3 三位数被一位数除(2) .....	127
§ 4.3 三位数被一位数除(3) .....	128
§ 4.4 除法的应用 .....	131
§ 4.5 单价、数量、总价 .....	132
§ 4.6 小练习(3) .....	134
第四单元测试卷 A .....	137
第四单元测试卷 B .....	140
<b>第五单元 几何小实践</b> .....	143
§ 5.1 千米的认识 .....	143
§ 5.2 米与厘米 .....	145
§ 5.3 分米的认识 .....	148
§ 5.4 轴对称图形 .....	150
§ 5.5 三角形的分类(2) .....	152
§ 5.6 面积 .....	154
§ 5.7 长方形与正方形的面积 .....	155
§ 5.8 平方米 .....	157
第五单元测试卷 A .....	159
第五单元测试卷 B .....	162
<b>第六单元 整理与提高</b> .....	165
§ 6.1 乘乘除除(1) .....	165
§ 6.1 乘乘除除(2) .....	167
§ 6.2 解决问题(1) .....	169
§ 6.2 解决问题(2) .....	170
§ 6.2 解决问题(3) .....	172
§ 6.3 图形的拼嵌 .....	173
§ 6.4 它们有多大 .....	174
§ 6.5 计算小胖家的面积 .....	175
§ 6.6 数学广场——植树问题 .....	177
§ 6.7 数学广场——周期问题 .....	180

# 目 录

§ 6.8 数学广场——流程图(2) .....	181
第六单元测试卷 A .....	183
第六单元测试卷 B .....	186
月考测试卷 1(范围 § 1.1~ § 2.6) .....	189
月考测试卷 2(范围 § 4.1~ § 5.1) .....	192
期中模拟测试卷 A .....	195
期中模拟测试卷 B .....	198
期末模拟测试卷 A .....	201
期末模拟测试卷 B .....	205
参考答案 .....	209



# 教材全解

JIAO CAI QUAN JIE

紧扣课标,教材同步;  
步步推进,逐次深入;  
讲解精细,面面俱到;  
围绕重点,突破难点;  
典型例题,方法剖析;  
易错题析,举一反三;  
规律总结,对接大考。



# 第一单元 复习与提高

## 本单元综合解读

本单元主要内容为“小复习”、“连乘、连除”、“正方形组成的图形——多连块”三部分。“小复习”是复习巩固三位数为主的加减法及有关表内乘除法的乘加、乘减等运算；复习三角形的有关知识，会按角对三角形进行分类，能有策略地数三角形的个数，初步感受数学思考的条理性。同时对简单的一步、两步计算的常见应用题进行了系统的整理与复习。“连乘、连除”是了解连乘、连除的运算意义，并能正确计算。通过用多连块拼组图形的游戏，感知数学是有趣的，培养组合思维并促进空间观念的发展。



### 小复习

#### 知识全解

多位数的加减法是对同学们计算技巧和习惯的一大考验，计算时应认真写好进位点和退位点，养成好习惯；类推法计算和加减法的简便计算都要求对算式和数字进行仔细地观察和思考；表内乘法的乘加乘减运算因注意运算顺序。关于数简单组合图形中三角形个数的问题，关键在于找到合适的策略不重复不遗漏地数出所有的三角形。两步计算的应用问题要求有能力的同学要列综合算式，并用递等式计算。

#### 规律方法

在小学数学学习中，应注重培养良好的计算习惯。多位数的加减法与两、三位数加减法的计算方法相同，计算时要注意相同数位对齐，做加法时哪一位上的数满十，就要向前一位进一；做减法时，哪一位上不够就要向前一位退1做10，与本位上的数相加，然后再减。类推法计算要求同学们先仔细观察所给一组算式中各算式间的变化关系，找出规律后再进行类推。加减法的简便计算则要先观察算式中各个数的关系，找出能“凑”成整十、整百、整千的数，再运用加减法的运算定律进行计算。在做表内乘法的乘加乘减运算时应先乘除，后加减。两步计算应用题要注意，列综合算式计算时要养成运用递等式计算的好习惯。关于数简单组合图形中三角形个数的问题，应先选择合适的分类方法，将简单组合图形中的三角形进行分类，再统计个数。学生可以按从“小”（三角形）到“大”（三角形）的顺序来数出所有的三角形；也可以按三角形的“朝向”，先数“朝上”的，然后数“朝下”的方法来数出所有的三角形。

**易错题型**

在解题时应注重一些最基本的概念及运算定律等,养成良好的解题习惯。

$$\begin{aligned} \text{例 1} \quad & 125 - 25 \div 5 \\ & = 125 - 5 \\ & = 120 \end{aligned}$$

这题中  $125 - 25$  的差是 100,是个整百数,又正好是 5 的整数倍,因而很容易做成“先减后除”,正确的做法是先计算 25 除以 5 的商,再用 125 减去这个商。

$$\begin{array}{r} \text{例 2} \quad 40001 - 3702 = 36299 \\ \begin{array}{r} \overset{\cdot}{4} \ \overset{\cdot}{0} \ \overset{\cdot}{0} \ \overset{\cdot}{0} \ 1 \\ - \quad 3 \ 7 \ 0 \ 2 \\ \hline 3 \ 6 \ 2 \ 9 \ 9 \end{array} \end{array}$$

这题中的数字较大容易出现错误,且被减数中有连续的三个 0,遇到 0 应该“连续退位”,而很多学生由于没有养成写退位点的习惯而计算错误。

$$\begin{aligned} \text{例 3} \quad & 536 - 142 + 56 \\ & = 394 + 56 \\ & = 450 \end{aligned}$$

这题是同学们容易上当的,因为 142 和 56 看上去可以凑成整百数,所以很多同学会先做加法再做减法。事实上先减后相加。

**典型例题与方法剖析**

例 1 列竖式计算:

$$(1) 5746 + 2735 =$$

$$(2) 6040 - 3547 =$$

**方法剖析:** 多位数加法要相同数位对齐,从个位加起。先算个位 6 加 5 得 11,在个位上写 2,同时向十位进 1。十位上 4 加 3 得 7,再加上进上来的 1 得 8。百位上 7 加 7 得 14,在百位上写 4,再在千位上进 1。千位上 5 加 2 得 7,再加上进上来的 1 得 8,因此和是 8481。

多位数减法也要相同数位对齐,从个位减起。先算个位 0 减 7 不够减,向十位借 1 当 10,10 减 7 得 3。十位 4 退 1 得 3,再减 4 不够减,向百位借 1,百位是 0 不够借,应再向千位借 1 当 10,10 加 3 得 13,减 4 得 9。百位上 10 退 1 得 9,9 减 5 得 4。千位上 6 退 1 得 5,再减 3 得 2。因此差是 2493。需注意的是,当借 1 遇到 0 时,应再向下一位借 1。

解: (1)  $5746 + 2735 = 8481$

(2)  $6040 - 3547 = 2493$

$$\begin{array}{r} 5 \ 7 \ 4 \ 6 \\ + \ 2 \ 7 \ 3 \ 5 \\ \hline 8 \ 4 \ 8 \ 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overset{\cdot}{6} \ \overset{\cdot}{0} \ \overset{\cdot}{4} \ 0 \\ - \ 3 \ 5 \ 4 \ 7 \\ \hline 2 \ 4 \ 9 \ 3 \end{array}$$

例 2 推算:  $542 - 221 =$       $542 - 214 =$       $542 - 207 =$       $542 - 200 =$

**方法剖析:** 观察这组题,我们发现它们的被减数是相同的,减数每次递减 7。并且算式  $542 - 200$  中的减数 200 是个整百数,因此解题时也可以灵活一些,先计算出这题的结果,再依次推算出其他四题的结果。

解:

$$\begin{aligned}
 542 - 221 &= 321 \\
 &\quad \downarrow -7 \quad \downarrow +7 \\
 542 - 214 &= 328 \\
 &\quad \downarrow -7 \quad \downarrow +7 \\
 542 - 207 &= 335 \\
 &\quad \downarrow -7 \quad \downarrow +7 \\
 542 - 200 &= 342
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 542 - 200 &= 342 \\
 &\quad \downarrow +7 \quad \downarrow -7 \\
 542 - 207 &= 335 \\
 &\quad \downarrow +7 \quad \downarrow -7 \\
 542 - 214 &= 328 \\
 &\quad \downarrow +7 \quad \downarrow -7 \\
 542 - 221 &= 321
 \end{aligned}$$

例3 递等式计算(能简便的要简便)

(1)  $234 + 107 + 366$

(2)  $876 + 241 - 576$

(3)  $365 + 225 - 125$

(4)  $674 - 294 - 106$

**方法剖析:** 观察(1)、(2)两题我们发现: 交换加数或减数的位置, 计算结果不变。题(1)中先加 366 再加 107 也和原式结果相同, 因为 234 加 366 的和是整百数 600, 计算简便了。而题(2)中先减 576 再加 241 和原式结果相同, 但 876 先减 576 的差是 300, 是个整百数, 就使计算简便了。再观察(3)、(4)两题, 我们发现: 可以用添括号的方法使计算简便。题(3)中可以先计算 225 减 125 的差, 再用 365 加上这个差。而题(4)是一道连减题, 我们可以先算出两个减数的和, 再用被减数减去这个和。

解:

(1) 
$$\begin{aligned}
 & \boxed{234} + 107 + \boxed{+366} \\
 & \quad \underbrace{\hspace{1.5cm}}_{600} \\
 & \quad \downarrow \\
 & 234 + 107 + 366 \\
 & = 234 + 366 + 107 \\
 & = 600 + 107 \\
 & = 707
 \end{aligned}$$

(2) 
$$\begin{aligned}
 & \boxed{876} + 241 - \boxed{-576} \\
 & \quad \underbrace{\hspace{1.5cm}}_{300} \\
 & \quad \downarrow \\
 & 876 + 241 - 576 \\
 & = 876 - 576 + 241 \\
 & = 300 + 241 \\
 & = 541
 \end{aligned}$$

(3) 
$$\begin{aligned}
 & 365 + \boxed{+225 - 125} \\
 & \quad \quad \quad \downarrow +100 \\
 & 365 + 225 - 125 \\
 & = 365 + (225 - 125) \\
 & = 365 + 100 \\
 & = 465
 \end{aligned}$$

(4) 
$$\begin{aligned}
 & 674 - \boxed{-294 - 106} \\
 & \quad \quad \quad \downarrow -400 \\
 & 674 - 294 - 106 \\
 & = 674 - (294 + 106) \\
 & = 674 - 400 \\
 & = 274
 \end{aligned}$$



## 1.2

### 连乘连除

#### 知识全解

连乘连除的计算及应用题是本小节的学习重点。在掌握了表内乘、除法, 在复习和巩固表

内乘法的基础上,将进一步学习连乘、连除,学会将两道算式合并成一道算式,按从左往右次序乘或除;能够按应用题分别列出连乘或连除的算式,正确理解算式中每一步的意义,并按计算顺序正确计算。

### 规律方法

将两道算式合并成一道算式时,应先找到两个算式间的关系,判断其中一道算式的积是另一道算式的乘数或其中一道算式的商是另一道算式的被除数。连乘算式中,各个因数可以交换位置,而积不变。连除算式中,可以交换两个除数的位置,商不变。连乘连除的应用题往往有三个条件,连乘应用题是已知份数和每份数求总数,而连除应用题则相反,是已知总数求份数或每份数。在做题时,要认真读题,仔细思考,正确理解题意后再下笔。

### 易错题型

**例 1**  $9 \div (\quad) \div 3 = 3$

这题要求灵活运用乘除法的关系来进行计算,同学们在做题时常常因为不能认真判断算式中各个数间的关系而出现错误。可以先用商 3 乘以除数 3,得 9 作为新的除数,再用原来的被除数 9 除以 9,得 1。或者等号左边交换两个除数的位置,先用 9 除以 3,得 3 作新的被除数,再除以 3,( )里应填 1。

**例 2** 小明的铅笔支数是小华的 2 倍,小红的铅笔支数是小明的 3 倍,小华有 3 支铅笔,小红有几支铅笔?

这题的难点在于要结合二年级我们学过的倍数关系来解答,要求同学们要有较强的读题能力。小明的铅笔支数是小华的 2 倍,而小华有 3 支,所以小明有  $3 \times 2 = 6$ (支),又因为小红的支数是小明的 3 倍,所以  $6 \times 3 = 18$ (支),综合算式是:  $3 \times 2 \times 3 = 18$ (支)。

**例 3** 有 9 名同学,每 3 人为一小组,每 3 小组为一大组,可以分为几大组?

这题如果没有看清题意,很容易做成连乘。先求出分为几小组,求的是份数,应该用除法,再求分为几大组,也是求份数,再用除法做。因此这是一道用连除方法计算的应用题,  $9 \div 3 \div 3 = 1$ (大组)。

### 典型例题与方法剖析

**例 1** 根据要求分步列式:

小胖买了 3 箱可乐,每瓶可乐 3 元,每箱有 9 瓶,

(1) ① 3 箱共有多少瓶可乐? ② 一共花了多少钱?

(2) ① 1 箱可乐多少钱? ② 3 箱可乐一共花了多少钱?

**方法剖析:** 连乘连除算式中,改变计算顺序后,算式中每一步计算的意义发生了变化,尤其是分步列式时,单位名称往往会根据题意而变化,一定要充分了解每一步计算的意义后再确定单位名称。

**解:** (1) ①  $3 \times 9 = 27$ (瓶) 答: 3 箱共有 27 瓶可乐。

②  $3 \times 27 = 81$ (元) 答: 一共花了 81 元。

(2) ①  $3 \times 9 = 27$ (元) 答: 1 箱可乐 27 元。

②  $27 \times 3 = 81$ (元) 答: 3 箱一共花了 81 元。

**例2** 妈妈买了4盒酸奶,每盒里有2板,每板6个,妈妈一共买了多少个酸奶?

**方法剖析:** 此题是已知份数和每份数,求总数,所以应该用连乘的方法来做。解法一:4盒酸奶每盒2板,有 $4 \times 2 = 8$ (板);每板6个,8板有 $8 \times 6 = 48$ (个)。解法二:每盒里有2板,每板6个,每盒里有 $2 \times 6 = 12$ (个);4盒酸奶,每盒12个,所以总共有 $12 \times 4 = 48$ (个)。

$$\begin{aligned} \text{解: (1)} \quad & 4 \times 2 \times 6 & (2) \quad & 2 \times 6 \times 4 \\ & = 8 \times 6 & & = 12 \times 4 \\ & = 48(\text{个}) & & = 48(\text{个}) \end{aligned}$$

答:妈妈一共买了48个酸奶。

**例3** 8只蜜蜂3分钟采蜜72克,一只蜜蜂一分钟采蜜多少克?

**方法剖析:** 此题是已知总数,求每一份数应该用连除的方法来做。这题也有两种思考方法。解法一:先计算1只蜜蜂3分钟采蜜 $72 \div 8 = 9$ (克),再计算一只蜜蜂一分钟采蜜 $9 \div 3 = 3$ (克),解法二:先计算8只蜜蜂1分钟采蜜 $72 \div 3 = 24$ (克),再计算一只蜜蜂一分钟采蜜 $24 \div 8 = 3$ (克)。

$$\begin{aligned} \text{解: (1)} \quad & 72 \div 8 \div 3 & (2) \quad & 72 \div 3 \div 8 \\ & = 9 \div 3 & & = 24 \div 8 \\ & = 3(\text{克}) & & = 3(\text{个}) \end{aligned}$$

答:一只蜜蜂一分钟采蜜3克。





## 正方形组成的图形——多连块

### 知识全解

本课进行的是多连块的游戏,就是用正方形组成的多连块拼合成新的平面图形。我们用相同的正方形拼组各种平面图形“多连块”,再用多连块拼出新的几何图形。我们将1个正方形叫“一连块”,2个相同正方形组成的图形叫“二连块”,3个相同正方形组成的图形叫“三连块”,4个相同正方形组成的图形叫“四连块”……

### 规律方法

通过认真观察多连块的形状特征和性质,进而得出各种多连块拼组的规律。1个正方形□是一连块。添加一个相同的正方形后就得到了二连块,□□和□是没有差别的,因为相互可以通过一次旋转得到。在二连块的基础上,再在不同位置添加一个相同的正方形,就得到了两种三连块:□□□。用类似的方法可以得到四连块、五连块……

### 易错题型

需要注意的是,相同正方形的“拼合”指的是每个正方形至少有一条边与另一个正方形的

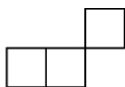
边重合。同学们很容易将三连块理解为“三个正方形组成的图形”，这是不正确的。

例 选择题。

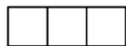
选出下图中的三连块是( )。



A.



B.



C.



D.

例中的 B 选项虽然是由三个相同的正方形组成,但右上角的正方形没有与其他正方形的边重合,不符合多连块的定义。而 D 选项中右边的正方形的边没有和另外两个正方形的边完全重合,因此 D 选项也不符合。正确的答案应是(A、C)。

### 典型例题与方法剖析

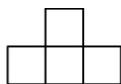
例 1 下列图形中:



①



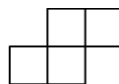
②



③



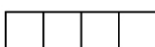
④



⑤



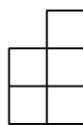
⑥



⑦



⑧



⑨

两连块有: \_\_\_\_\_;

三连块有: \_\_\_\_\_;

四连块有: \_\_\_\_\_。

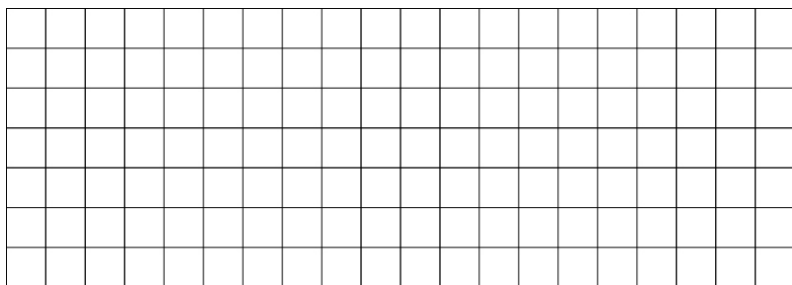
方法剖析: 观察分析后发现,图④是二连块,图②⑥⑧都是三连块,其中②由⑧旋转得到的,因此它们是相同的。四连块是图①③⑤⑦。图⑨是五连块。

解: 两连块有: \_\_\_\_\_④\_\_\_\_\_;






三连块有: \_\_\_\_\_②⑥⑧\_\_\_\_\_;






四连块有: \_\_\_\_\_①③⑤⑦\_\_\_\_\_。

例 2 画一画,4 个正方形组成的图形,每个正方形至少有一条边与另一个正方形的边重合,一共有( )种。

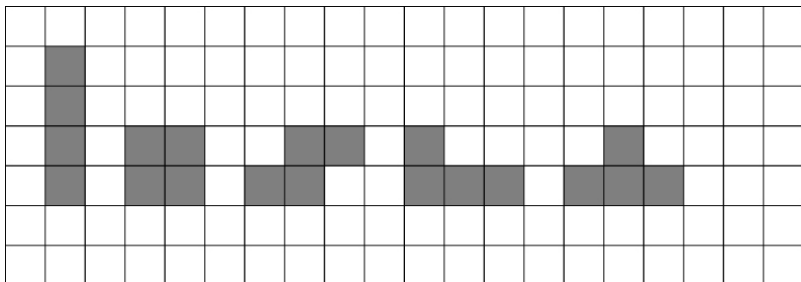




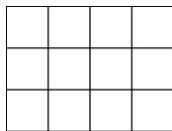
**方法剖析:** 用 4 个相同的小正方形可以拼合成 5 种多连块。排成一排时为 ，排成两排时分为两种情况：两排都为 2 个正方形时，有两种，即  和 ，一排摆 3 个正方形，一排摆 1 个正方形时，也有两种组合，即  和 。我们也可以用汉字或英文字母来巧妙记忆。

如：“一”： “S”： “田”： “L”： “凸”：

**解:** 画一画，4 个正方形组成的图形，每个正方形至少有一条边与另一个正方形的边重合，一共有 ( 5 ) 种。



**例 3** 用多连块摆成一个  $3 \times 4$  的长方形。(用不同颜色表示)



**方法剖析:** 这题有多种解法，拼这个长方形时，只要注意不使用相同的多连块即可。

**解:**

