



张天孝 编著

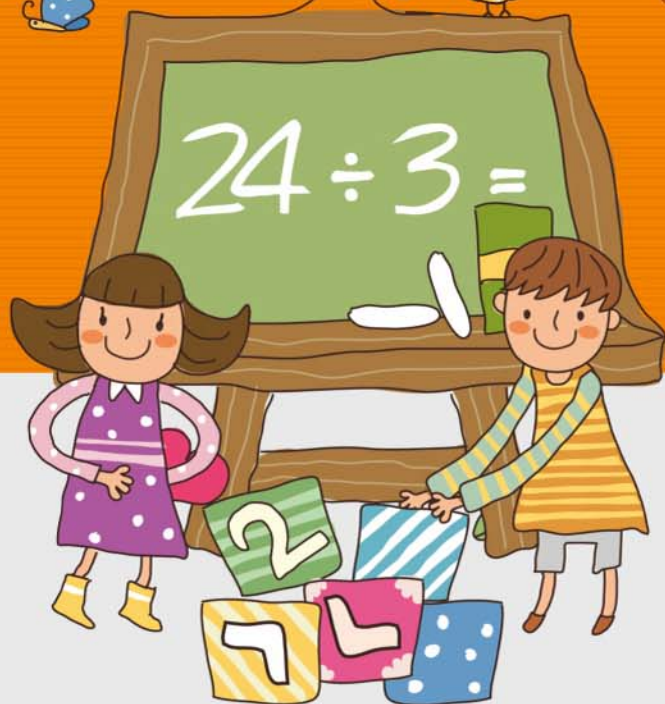


# Shu xue

# 学数学 长智慧

XUE SHUXUE ZHANG ZHIHUI 第二版

(二年级上 第3册)



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS  
浙江大学出版社



# 学数学 长智慧

XUE SHUXUE ZHANG ZHIHUI 第二版

(二年级上 第3册)

● 张天孝 编著



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS  
浙江大学出版社

**图书在版编目 (C I P) 数据**

学数学 长智慧. 二年级. 上 / 张天孝编著. —2  
版. —杭州: 浙江大学出版社, 2012. 4

ISBN 978-7-308-09792-5

I. ①学… II. ①张… 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 (2012) 第054378号

**学数学 长智慧 (第二版) (二年级上 第3册)**

张天孝 编著

---

**责任编辑:** 冯社宁 (snfeng@sina.com)

**出版发行:** 浙江大学出版社

(杭州天目山路148号 邮政编码 310007)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

**制 版:** 杭州百通制版有限公司

**印 刷:** 杭州杭新印务有限公司

**开 本:** 787mm×10920mm 1/16

**印 张:** 8.25

**字 数:** 150千字

**版 次:** 2012年4月第2版 2012年4月第5次印刷

**印 数:** 21001—31000

**书 号:** ISBN 978-7-308-09792-5

**定 价:** 20.00元

---

**版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换**

**独家代理:** 杭州天平图书有限公司 电话: 0571-87021841

**地址:** 杭州马市街210号 邮政编码: 310003



# 前 言


学习数学的人并不是都要成为数学工作者。“数学是思维的体操”，在长达12年的中小学教育中，之所以要开设数学这门课程，而且人人都要学习数学，这不仅仅是课程内容本身，而是“更要发挥数学在培养人的思维能力和创新能力方面的不可替代的作用”通过数学知识的获取、应用和数学问题的解决，使受教育者的智慧即思维和创新能力的真正发展。

智慧是人们获取、应用、创造知识，以及创造性地解决问题的能力、方法、谋略和思维方式。在教育中，每个人都有智慧的潜质，通过知识的获取，思维的训练，解决问题能力的锻炼，人人都能发展智慧。

《学数学长智慧》〈第二版〉共12册，紧密配合小学数学各年级的知识点，从学生已有知识出发，围绕一个项目，通过纯数学结构性问题和实际应用性问题的解决，进行数学思维专项训练。训练的目的在于求出结果，引出结论的过程中，突出训练的思维过程，即分析的过程、概括的过程、推理的过程和化归的过程。进而使学生学会思考、学会概括、学会推理。

良好的数学思维训练能培养人良好的思维习惯，形成良好的思维策略，增强人的应变能力。受过良好的思维训练后，学生走向社会能本质地看问题、能积极概括、努力探索、发现周围世界的规律，成为工作中新方案、新思路、新建议的提出者，成为一个单位、一个地区创新体系的生力军。

张天孝先生从事小学数学研究五十多年，编写出版过多部教材、课外读物和学术著作。开创的独特教学方法，受到学生和家的一致好评。新编著的《学数学长智慧》是他小学数学研究成果的结晶，出版后深受读者欢迎，第二版在原书基础上对各个知识环节进行了充实，增加了大量新的材料和生动丰富的案例，使本书内容更加成熟，体系更加完整。





一、同数连加与乘法·····	1
二、认识除法·····	5
三、用乘法口诀求商·····	9
四、简单的数阵·····	13
五、图形游戏(一)·····	18
六、图形游戏(二)·····	24
数学智慧园(一)·····	29
七、两位数进位加法·····	33
八、两位数退位减法·····	38
九、图形小世界·····	43
十、5~9的乘法口诀·····	48
数学智慧园(二)·····	53
十一、趣味计算·····	57
十二、差对应·····	63
十三、等量替换·····	67
数学智慧园(三)·····	71
十四、带余除法·····	77
十五、趣题解答·····	82
十六、解题能力展示·····	86
解答提示与参考答案·····	90

## 一 同数连加与乘法

1. 12位运动员参加划船比赛，每条船上的人数相同。每条船上可能有多少人？

$$12 = 6 + 6$$

$$12 = \square + \square + \square$$

$$12 = \square + \square + \square + \square$$

$$12 = \square + \square + \square + \square + \square + \square$$



12	
6	6

$$12 = 6 \times 2$$

$$12 = \square \times 4$$

12		

$$12 = \square \times 3$$

$$12 = \square \times 6$$

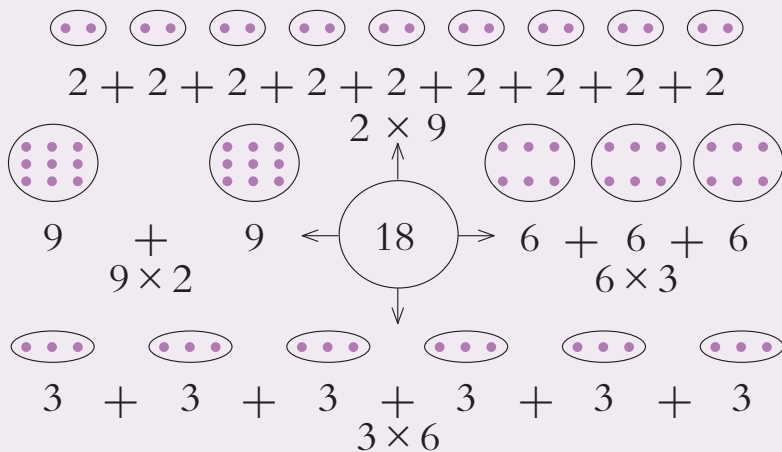
$$6 \times 2 = 3 \times \square$$

$$\triangle + \triangle = \bigcirc + \bigcirc + \bigcirc$$

$$\triangle \times 2 = \bigcirc \times 3$$

如果  $\triangle = 6$ ，那么  $\bigcirc = \square$

2. 18个点子。

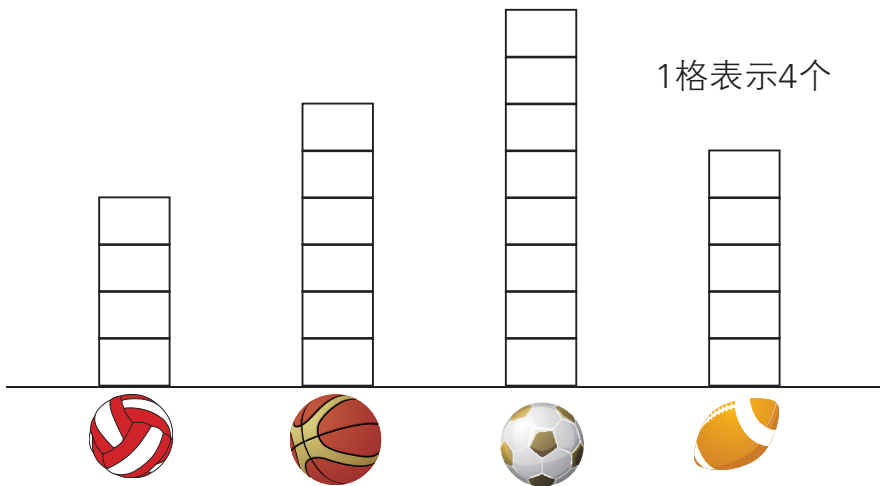


$$2 \times 9 = 6 \times \square$$



3. 体育用品店里球的数量。

各种球数量统计图



各种球数量统计表

□个	□个	□个	□个

4. 看图在□里填数。

(1)

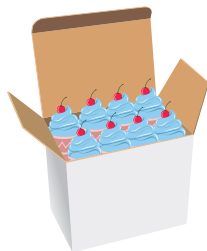


每盒6个，3盒多少个？

$$\square + \square + \square = \square$$

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

(2)



每盒8个，4盒多少个？

$$\square + \square + \square + \square = \square$$

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

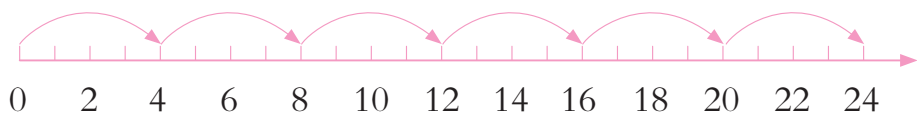
(3)



$$\square + \square + \square + \square = \square$$

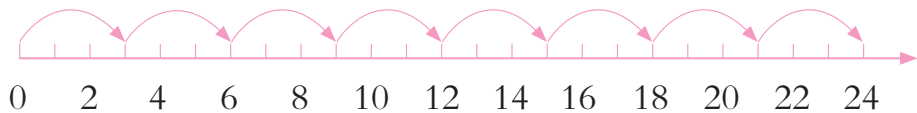
$$\square \times \square = \square$$

(4)



$$4 \times \square = 24$$

(5)



$$3 \times \square = 24$$

5. 圈一圈，算一算，一共有多少朵花。

(1) 4朵4朵圈。



$$4 \times \square = 24$$

(2) 6朵6朵圈。

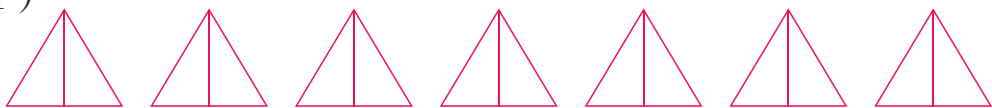


$$6 \times \square = \square \quad 4 \times \square = 6 \times \square$$



6. 一共有多少个三角形。

(1)



每个图形有2个小三角形和1个大三角形，合起来有3个三角形。  
 $3 \times 7 = 21$  (个)

(2)



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

(3)



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

(4)



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

7. 用乘法口诀在下面的空格里填数。

x	4	7	3	6	9	5	8
3	12						
4					36		
2			6				

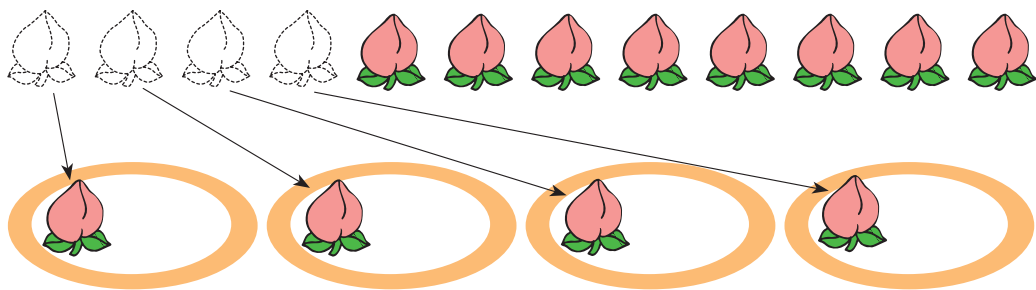
8. 把乘法口诀填写完整。

四 ( ) 24      ( ) 七 21      三五 ( )  
 二 ( ) 14      ( ) 八 32      四七 ( )

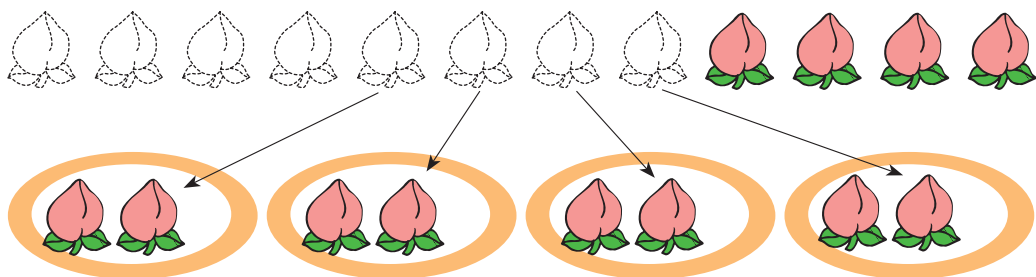
## 二 认识除法

1. 把12个桃子平均分。

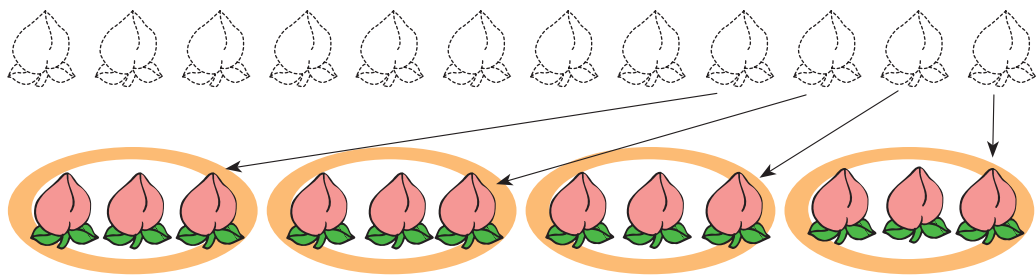
(1) 分成4盘，每盘放□个。



第1次分4个，剩下8个。 $12-4=8$



第2次又分4个，剩下4个。 $8-4=4$

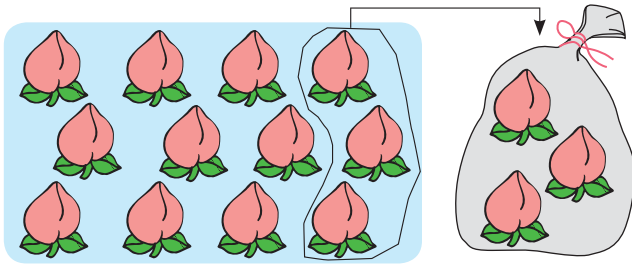


第3次再分4个，剩下0个。 $4-4=0$

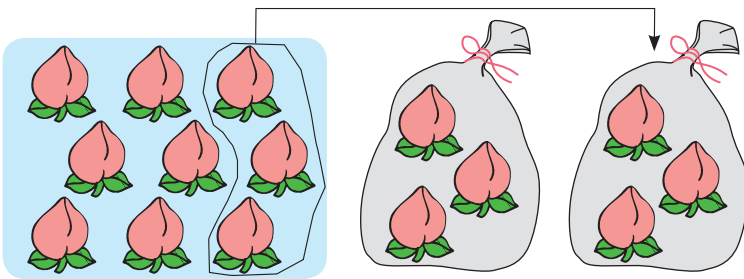
$$12 \div 4 = 3 \text{ (个)}$$



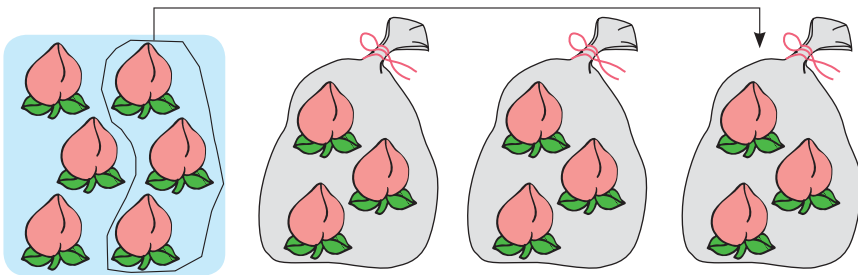
(2) 每袋装3个，分成□袋。



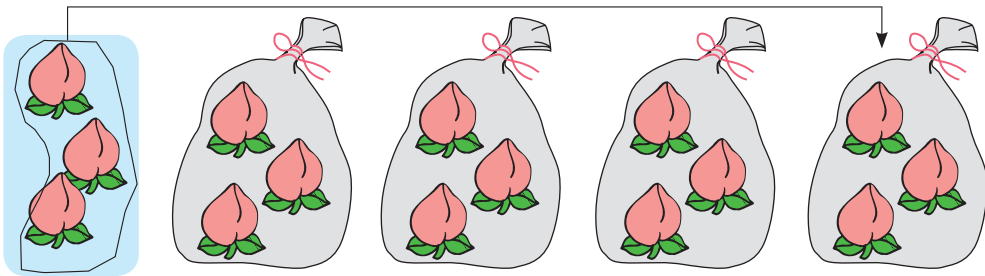
第1袋装3个，剩下9个。12-3=9



第2袋又装3个，剩下6个。9-3=6



第3袋再装3个，剩下3个。6-3=3



第4袋也装3个，剩下0个。3-3=0

$$12 \div 3 = 4 \text{ (袋)}$$

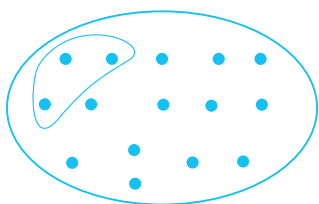
2. 一共有15只兔子。



用1个点子代表1只兔子，圈一圈，填一填。

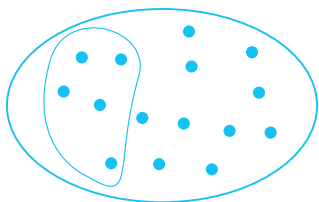


(1) 每3只兔子住一间，要□间房。



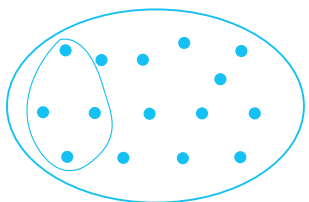
$$15 \div 3 = \square \text{ (间)}$$

(2) 每5只兔子住一间，要□间房。



$$15 \div 5 = \square \text{ (间)}$$

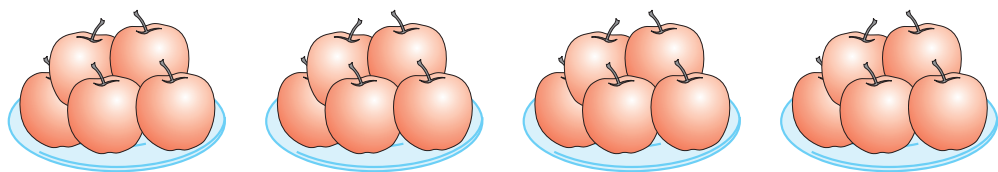
(3) 每4只兔子住一间，要□间房，还剩下□只兔子。



$$15 \div 4 = \square \text{ (间)} \cdots \square \text{ (只)}$$



3.



(1) 一共有  个苹果。  $\square \times \square = \square$  (个)。

(2) 如果平均分给3人，每人分  个，还剩  个。

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


(3) 如果平均分给7人，每人分3个，还缺  个。

$$\square \times \square = \square + \square$$



4. 有24个相同的▲。根据要求，在  里填数。

(1) 要摆成  这样的图形，可以摆  个。

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

(2) 要摆成  这样的图形，可以摆  个。

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

(3) 要摆成   这样的两种图形，而且图形的个数一样多，最多可以摆  个。

5. 盒子里有33颗围棋子，要求每次取出的颗数一样多，你有几种不同的取法？填入下表。

每次取的颗数	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
取的次数	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
剩下的颗数	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>



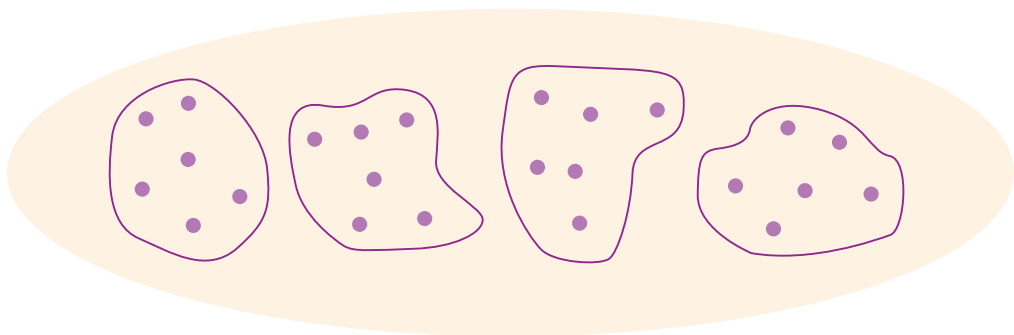
## 用乘法口诀求商

1. 24条 ，每6条装1盒 ，可装多少盒？



24除以6，商是多少？

$$24 \div 6 = \square \text{ (盒)}$$



$$24 = 6 \times (\quad)$$

从乘法表中找答案。

×	1	2	3	4
6	6	12	18	24

因为  $6 \times (\quad) = 24$       (四)六24

所以  $24 \div 6 = 4$

2. 做除法，想乘法口诀。

$$21 \div 3 = \square$$

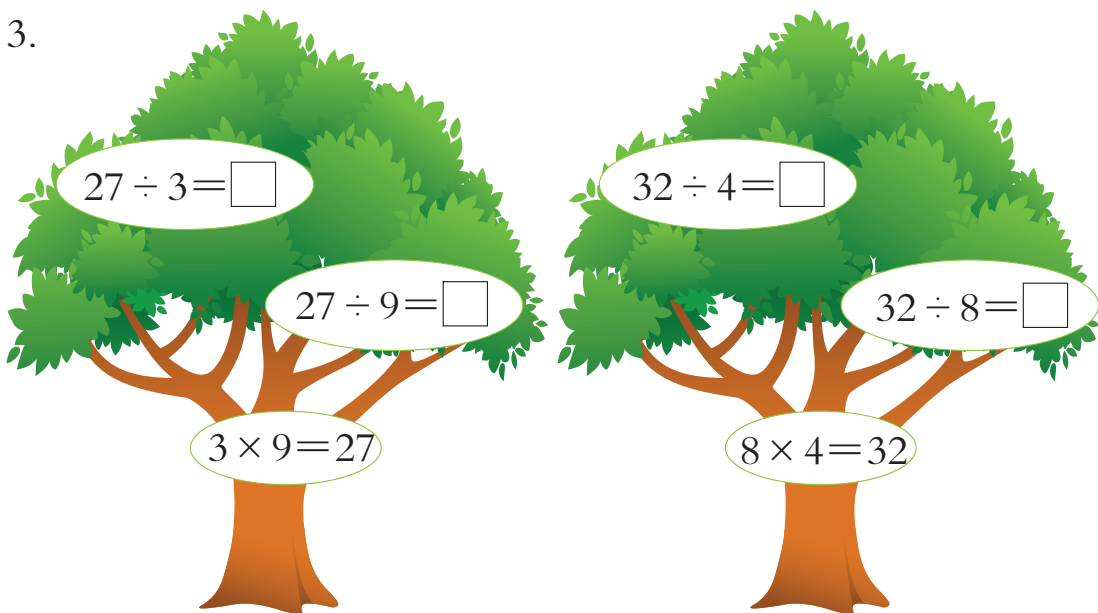
三 ( ) 21，商是  $\square$

$$36 \div 9 = \square$$

( ) 九36，商是  $\square$



3.



4. 填表。



每条船9人。

船的条数	1	2		4
人数	9		27	

5. 在下表空格中填正确的数。

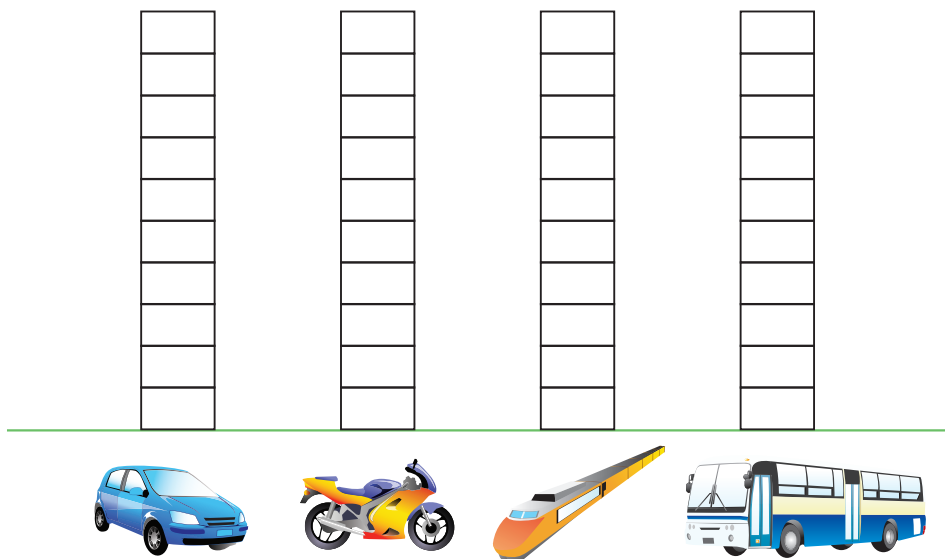
每盒装8瓶果酱

盒数	1		3	
瓶数	8	16		32

6. 玩具商店里玩具的数量。

			
21辆	27辆	9辆	15辆

如果1格表示3辆，那么上面四种玩具车各有多少格，请在统计图上涂色表示出来。



7. 用乘法口诀在下面空格里填数。

×	6	5	3			
2	12				18	
		20	12			32
3				21		



8. 看图列式计算。

(1) 如果涂色部分表示9，整个图形表示多少？

如果涂色部分表示7，整个图形表示多少？

如果涂色部分表示4，整个图形表示多少？

(2) 如果 = 21，那么 表示多少？

如果 = 32，那么 表示多少？

如果 = 36，那么 表示多少？

9. 求各图形代表的数。（在□里填数，○里填运算符号）

× 7 = 21

= 21 ÷ □

= □

15 ÷ = 3

= 15 ÷ □

= □

8 × = 32

= □ ○ □

= □

÷ 9 = 4

= □ ○ □

= □

+ + + = 28

× □ = 28

= □ ÷ □

= □

+ + - 6 = 18

× □ = 18 ○ □

= □ ÷ □

= □