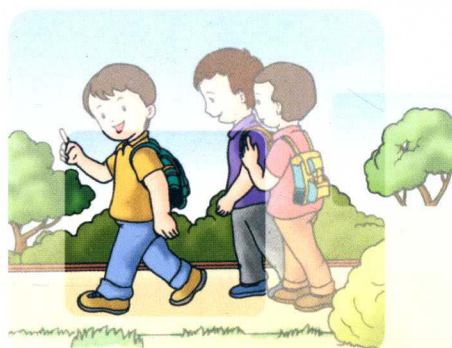




义务教育教科书

数学

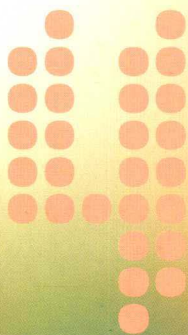
四年级 下册



$$\frac{4}{9} + \frac{2}{9} = \frac{4+2}{9}$$

$$3.25 + 1.6 + 0.68$$

$$126 \times 8 + 74 \times 8$$



$$\frac{4}{9} - \frac{2}{9} = \frac{4-2}{9}$$

$$1.26 + 3.7 + 0.74$$

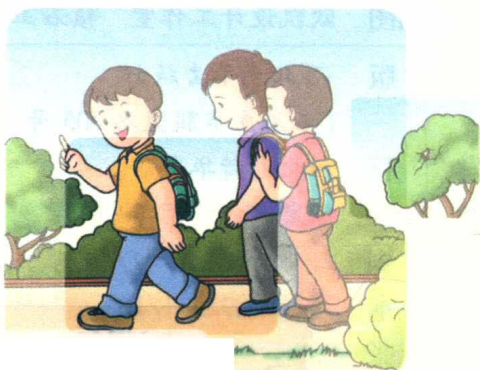
$$15 \times 4 \times 5$$

河北教育出版社

义务教育教科

数学

四年级 下册



河北教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

数学. 四年级. 下册/赵杏梅主编. —石家庄:河北教育出版社,2014. 11(2015. 11 重印)

义务教育教科书

ISBN 978-7-5434-9548-7

I. ①数… II. ①赵… III. ①小学数学课—教材 IV. ①G624. 501

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 168430 号

-
- 主 编 赵杏梅
副 主 编 邓明立 崔海江
编 者 杨亚伶 刘永昌 马增福 刘再平 刘连启 赵杏梅 崔海江 王 强
-
- 书 名 义务教育教科书
 数学 四年级 下册
- 责任编辑 李彦所
责任印制 王淑英
装帧设计 呼玉迈
内文插图 欧凯设计工作室 镇石工作室
-
- 出 版 河北教育出版社
 (石家庄市联盟路 705 号 <http://www.hbep.com>)
- 发 行 河北省新华书店
制 版 保定市佳美制版中心
印 刷 河北新华联合印刷有限公司
开 本 787×1092 1/16
印 张 7.5
字 数 85 千字
版 次 2014 年 11 月第 1 版
印 次 2015 年 11 月第 2 次印刷
印 数 370 001—740 000
书 号 ISBN 978-7-5434-9548-7
定 价 7.20 元
-

版权所有·请勿擅用本书制作各类出版物·违者必究

如有印刷质量问题,请与本社出版部联系调换,电话:18603114066

购书电话:0311-88643600



亲爱的同学：

你翻看过这本数学课本了吗？在这个学期，我们要学习许多新的数学知识……

怎样用字母表示数？



我比你大3岁。



我1岁时，你多大？

要学习分数和小数。



每人分半个多……

不够每人分1个……



你想取得好的学习成绩吗？赶快做好学习计划，和你的同学们共同学习和探索吧！



目 录

- 一 观察物体(二) 1
- 二 用字母表示数 6
- 三 三位数乘两位数 12
-  驾车旅游 30
- 四 多边形的认识 32
-  我的拼图 45
- 五 分数的意义和性质 46
- 六 小数的认识 68
- 七 复式条形统计图 80
-  测量身高 88
- 八 小数加法和减法 90
- 九 探索乐园 98
- 整理与评价 102

附页

— 观察物体(二)

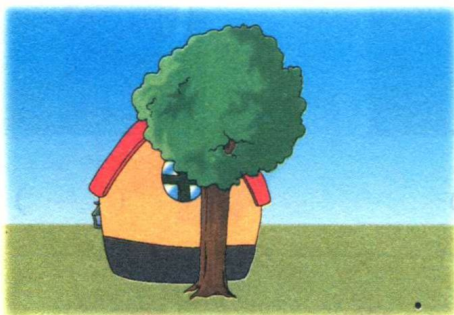
1 小狗回家。



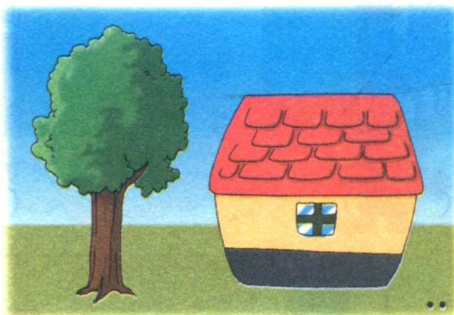
想象一下：它们分别能看到什么？



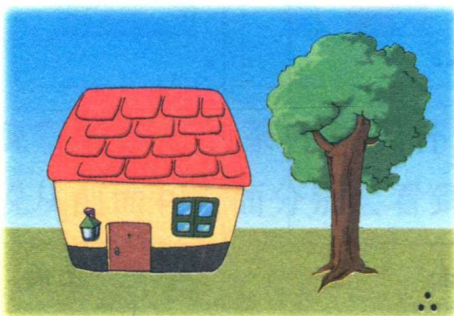
下面 4 幅图分别是谁看到的？把名字写在括号里。



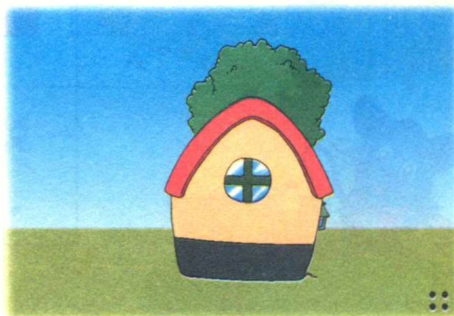
()



()



()



()



画暖瓶和杯子。

杯子哪儿去啦？

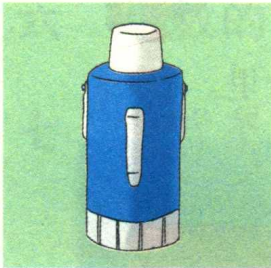
暖瓶的把手呢？



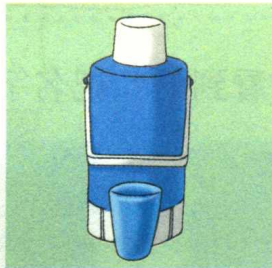
用自己的话描述他们各画出了什么样的画。



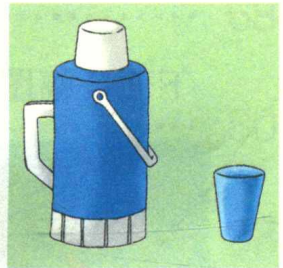
下面 3 幅图分别是谁画的？把名字写在括号里。



()

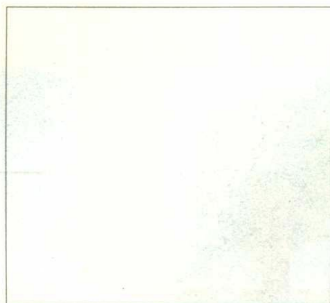


()

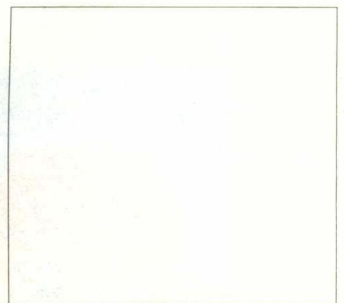


()

从后面和上面看，会看到什么形状？试着画一画。



后面

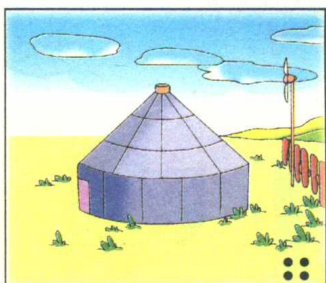
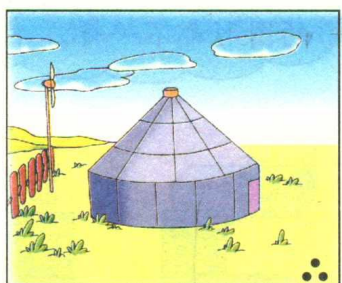
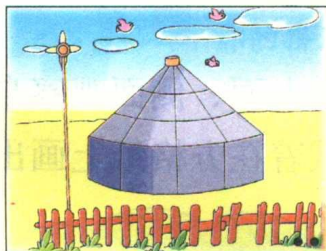
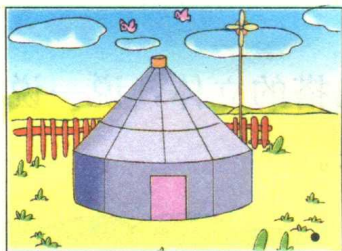
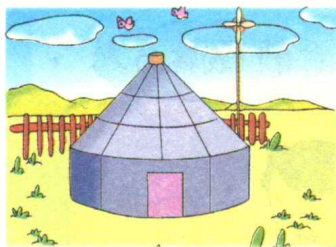


上面

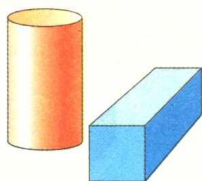


练一练

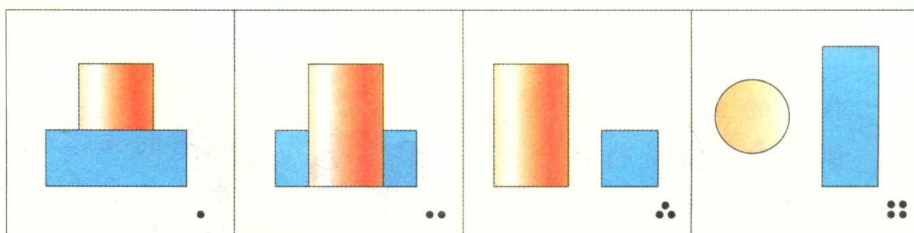
1. 判断下面 4 幅照片分别是 从右面蒙古包的哪个方向拍的。



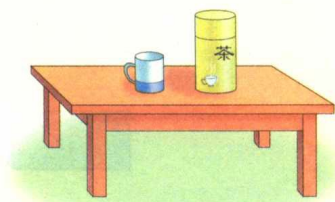
2. 下图有一个圆柱和一个长方体。




说一说下面 4 幅图分别是 从哪个方向看到的。



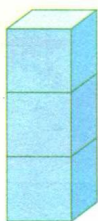
3. 观察桌子上的茶叶筒和杯子。说一说从前面和右面分别会看到什么。



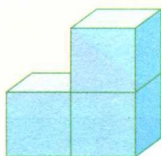


(1) 把3块  搭在一起。

看！我搭的。



我搭的跟你的不一样。



从前面、上面、侧面观察自己搭的立体，说一说看到的各是什么图形。试着在方格纸上画出来。

我搭的从前面、侧面看到的图形都一样。

我搭的从三个方向看到的图形都不一样。



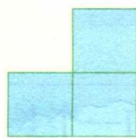
(前面)



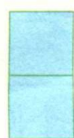
(侧面)



(上面)




(前面)



(侧面)

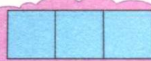
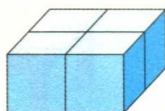


(上面)

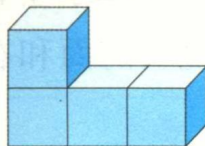
(2) 把4块  搭在一起，从不同方向观察，说一说看到的是什么图形。






我搭的立体从前面、侧面看，都是拼在一起的2个正方形……



我搭的立体从上面看，是3个拼在一起的正方形……

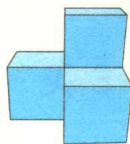


试一试

把4块  搭成一个从前面看是  ，从左面看是  的立体。



我搭的是这样……

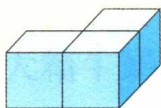


向大家展示一下你的搭法。

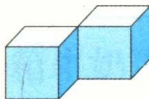


练一练

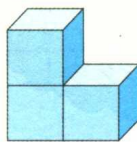
1. 下面哪些立体从左面看到的图形是  ?



①



②

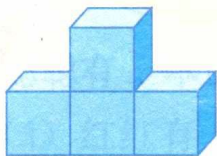


③

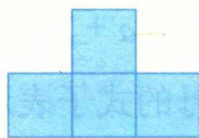


④

2. 照样子搭一搭，找出从前面、上面、左面看到的图形。



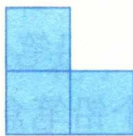
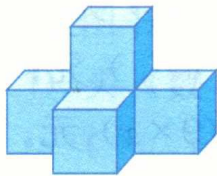
()



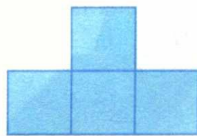
()



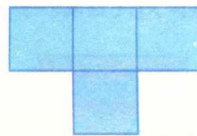
()




()



()



()

3. 把5个正方体搭成一个从前面、左面看形状都是  的立体。

二 用字母表示数

1 用含有字母的式子表示丫丫和妞妞年龄的关系。

我比你大3岁。

我1岁时，你多大？



妞妞1岁时，丫丫(1+3)岁；

妞妞2岁时，丫丫()岁；

妞妞3岁时，丫丫()岁；

⋮

妞妞9岁时，丫丫()岁；

妞妞10岁时，丫丫()岁；

⋮

妞妞18岁时，丫丫()岁；

⋮

妞妞 a 岁时，丫丫 $(a+3)$ 岁。



妞妞 a 岁时，丫丫就 $(a+3)$ 岁啦！

根据丫丫和妞妞年龄的关系，只要知道妞妞的年龄，就能算出丫丫的年龄。

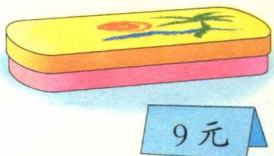
妞妞18岁： $a=18$

丫丫的岁数： $a+3=18+3=21$

妞妞23岁时，丫丫多少岁呢？



2 用含有字母的式子表示买铅笔盒的钱数。



买3个铅笔盒需要()元；

买5个铅笔盒需要()元；

买18个铅笔盒需要()元；

买 x 个铅笔盒需要 $(9 \times x)$ 元。



买 x 个铅笔盒需要 $(9 \times x)$ 元。

$9 \times x$ 或 $x \times 9$ 可以写成 $9 \cdot x$ 或 $x \cdot 9$ ，也可以简写成 $9x$ 。

$1 \times x$ 或 $x \times 1$ 可以简写成 x 。

试一试



x 元

y 元

- (1) 买 1 个书包、1 本书共需要 () 元。
- (2) 买 2 个书包、2 本书共需要 () 元。
- (3) 买 3 个书包比买 1 本书多花 () 元。

你还能提出哪些数学问题?



练一练

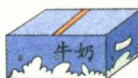
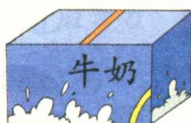
1.



28 元

数量 (双)	2	15	42	x	63
总钱数 (元)					

2. 一大箱牛奶比一小箱牛奶贵 x 元。



52 元

(1) 一大箱牛奶的价格是 () 元。

(2) 大、小各买一箱共需要 () 元。

3. 聪聪有 x 本课外读物, 红红比聪聪多 9 本。

(1) 红红有 () 本课外读物。

(2) 他们俩一共有 () 本课外读物。

4. 学校图书馆买来 35 本《数学游戏》和 20 本《科学家的故事》。

(1) 买《数学游戏》花了

() 元钱。

(2) 买《科学家的故事》

花了 () 元钱。



每本 x 元



每本 y 元

(3) 《数学游戏》和《科学家的故事》各买 3 本, 共需要 () 元钱。

3 学校计划每月用 a 吨水，实际平均每月节约 b 吨水。

怎样节约用水呢？



用洗过手的水喷洒教室吧！

说一说下面的式子表示什么意思。



- (1) $a - b$ (2) $3a$ (3) $3b$ (4) $12(a - b)$



议一议

上面式子中的 a 和 b 可以分别表示哪些数？



4 用字母表示正方形的周长公式和面积公式。



a

字母 a 表示什么？



正方形的周长等于4个 a 相加……

4个 a 相加可以写成 $4a$ ……

正方形的周长 = $a + a + a + a$

正方形的周长 = $4a$

正方形的面积等于 a 乘 a 。

$a \times a$ 可以写成 a 的平方。

$$a \times a = a^2$$

正方形的面积 = $a \times a$

a^2 读作： a 的平方

在数学上，一般用 C 表示周长， S 表示面积，正方形的周长公式和面积公式可分别写成：

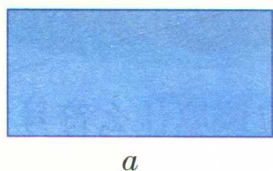
$$C = 4a$$

$$S = a^2$$



练一练

1. 用含有字母的式子表示长方形的周长和面积。



$$C = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$S = \underline{\hspace{2cm}}$$

2. 李老师去买足球，每个足球的售价是 x 元。

(1) 买 3 个足球要花()元。

(2) 李老师给售货员 200 元，应找回()元。

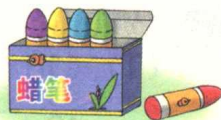


3. 说出下面的式子表示的意思。

- ① $a + b$ ② $2a + b$
- ③ $2b + a$ ④ $5(a + b)$

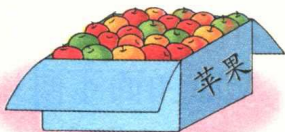


a 元

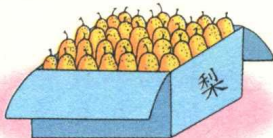


b 元

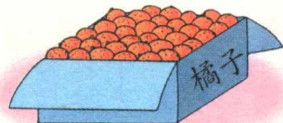
4.



x 千克



y 千克



25 千克

说出下面的式子表示的意思。

- ① $x + 25$ ② $y + 25$ ③ $x + y + 25$ ④ $x + y - 25$

5. (1) 小明每分钟走 x 米。说出下面的式子表示的意思。

- ① $15x$ ② $30x$ ③ $60x$

(2) 如果小明每分钟走 65 米，求上面三个式子的值。



(1) 不计算，在圈里填上合适的符号。

$$78 + 301 \bigcirc 301 + 78$$

$$219 + 86 \bigcirc 86 + 219$$

说一说你是怎样想的。



(2) 用■、▲表示任意两个数，在圈里应该填什么符号？

$$\blacksquare + \blacktriangle \bigcirc \blacktriangle + \blacksquare$$



交换两个加数的位置，和不变。

这叫做**加法交换律**。



(3) 如果 a 表示一个加数， b 表示另一个加数，加法交换律可以用字母公式表示为：

$$a + b = b + a$$



计算下面两组题。

$$(1) (18 + 49) + 43 =$$

$$(2) (125 + 68) + 32 =$$

$$18 + (49 + 43) =$$

$$125 + (68 + 32) =$$

通过计算，你发现了什么？



三个数相加，先把前两个数相加，或先把后两个数相加，和相等。

这叫做**加法结合律**。



如果 a 、 b 、 c 分别表示三个加数，加法结合律可以用字母公式表示为：

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

应用加法运算定律，可以进行简便运算。

你能举出应用加法运算定律的例子吗？



27+34+66这样算简便：

75+39+125可以这样算……



$$\begin{aligned} & 27 + 34 + 66 \\ & = 27 + (34 + 66) \\ & = 27 + 100 \\ & = 127 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 75 + 39 + 125 \\ & = 75 + 125 + 39 \\ & = 200 + 39 \\ & = 239 \end{aligned}$$



练一练

1. 用简便方法计算。

$336 + 245 + 264$

$139 + 256 + 161 + 244$

$189 + 425 + 275$

$312 + 188 + 247 + 153$

2. 同学们进行 800 米跑步训练。完成下表。

跑过的路程 (米)	30	80	120	260	380	n
剩下的路程 (米)						

3. 学校合唱团一共有 80 名学生。其中，男生有 x 名，女生有 () 名。
4. (1) 3, 6, 9, 12, n , 18, ... $n = (\quad)$
 (2) 7, 14, 21, 28, a , 42, ... $a = (\quad)$
5. 根据下面的加法算式，分别写出两个减法算式。

(1) $218 + 102 = 320$

(2) $a + b = c$

$218 = \underline{\hspace{2cm}}$

$a = \underline{\hspace{2cm}}$

$102 = \underline{\hspace{2cm}}$

$b = \underline{\hspace{2cm}}$

问题讨论

a 和 b 都是大于 0 的自然数，并且 $a + b = 100$ 。 a 和 b 分别表示什么数时，它们相乘的积最大？

什么时候积最小呢？



三 三位数乘两位数

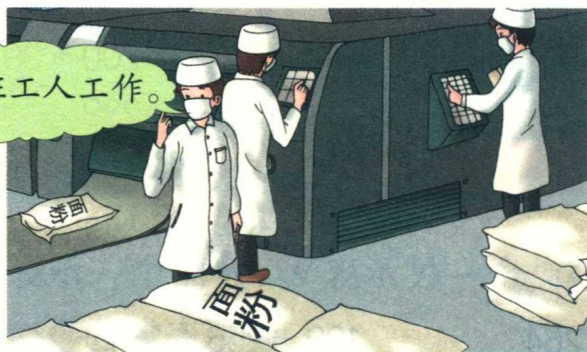


乘法

1

一台面粉机每小时磨面粉 158 千克，这台面粉机一天可以磨面粉多少千克？

一天有 3 班工人工作。



自己试着用竖式算一算。

一天是 24 小时……



$$158 \times 24 = \square \text{ (千克)}$$

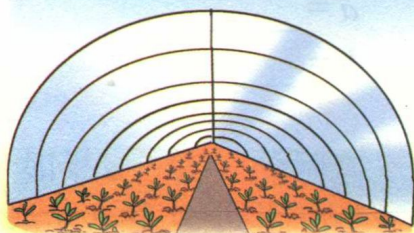
$$\begin{array}{r} 158 \\ \times 24 \\ \hline \end{array}$$

算完后，用计算器验算一下。



试一试

王大爷在塑料大棚里培育西红柿苗，每平方米可培育 69 棵小苗。这个大棚一共可以培育多少棵西红柿苗？



这个大棚有 216 平方米。



$$216 \times 69 = \square \text{ (棵)}$$



先估计一下积是几位数，再用竖式计算。