



KEMENTERIAN
PENDIDIKAN
MALAYSIA

三年級

数学

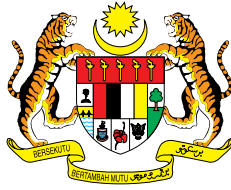
MATEMATIK

SEKOLAH JENIS KEBANGSAAN CINA

TAHUN
3

上册
JILID 1





RUKUN NEGARA

Bahawasanya Negara Kita Malaysia

mendukung cita-cita hendak;

Mencapai perpaduan yang lebih erat dalam kalangan
seluruh masyarakatnya;

Memelihara satu cara hidup demokrasi;

Mencipta satu masyarakat yang adil di mana kemakmuran negara
akan dapat dinikmati bersama secara adil dan saksama;

Menjamin satu cara yang liberal terhadap
tradisi-tradisi kebudayaannya yang kaya dan pelbagai corak;

Membina satu masyarakat progresif yang akan menggunakan
sains dan teknologi moden;

MAKA KAMI, rakyat Malaysia,
berikrar akan menumpukan
seluruh tenaga dan usaha kami untuk mencapai cita-cita tersebut
berdasarkan prinsip-prinsip yang berikut:

**KEPERCAYAAN KEPADA TUHAN
KESETIAAN KEPADA RAJA DAN NEGARA
KELUHURAN PERLEMBAGAAN
KEDAULATAN UNDANG-UNDANG
KESOPANAN DAN KESUSILAN**

(Sumber: Jabatan Penerangan, Kementerian Komunikasi dan Multimedia Malaysia)

KURIKULUM STANDARD SEKOLAH RENDAH (SEMAKAN 2017)

三年級

数学

MATEMATIK

SEKOLAH JENIS KEBANGSAAN CINA

TAHUN
3

上册
JILID 1

作者

PENULIS

周丽群
伍俊豪
林佩珊
陈佩佩
廖泳葳

Chew Lee Kuen
Goh Jun Hao
Lim Pei Shan
Tan Pei Pei
Leow Yong Wei

编辑

EDITOR

刘秀美
梁煜安
曹舒棉

Liow Siew Bee
Liang Yick Aun
Cho Su Mian

版面设计师

PEREKA BENTUK

蔡欣怡
杨碧娟

Chua Sin Yee
Yong Pek Kiong

美术员

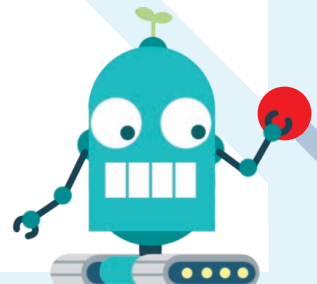
ILUSTRATOR

陈仪美
林日超

Awin Tan
Lim Jit Chao



SASBADI SDN. BHD. (139288-X)
2018





KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA

No Siri Buku : 0045

KPM2018 ISBN 978-983-77-0486-2

Cetakan Pertama 2018

© Kementerian Pendidikan Malaysia

Hak Cipta Terpelihara. Mana-mana bahan dalam buku ini tidak dibenarkan diterbitkan semula, disimpan dalam cara yang boleh dipergunakan lagi, ataupun dipindahkan dalam sebarang bentuk atau cara, baik dengan cara bahan elektronik, mekanik, penggambaran semula mahupun dengan cara perakaman tanpa kebenaran terlebih dahulu daripada Ketua Pengarah Pelajaran Malaysia, Kementerian Pendidikan Malaysia. Perundingan tertakluk kepada perkiraan royalti atau honorarium.

Diterbitkan untuk
Kementerian Pendidikan Malaysia oleh:

SASBADI SDN. BHD. (139288-X)

Lot 12, Jalan Teknologi 3/4,

Taman Sains Selangor 1,

Kota Damansara,

47810 Petaling Jaya,

Selangor Darul Ehsan.

Tel: +603-6145 1188

Faks: +603-6145 1199

Laman Web: www.sasbadi.com

E-mel: enquiry@sasbadi.com

Reka Letak dan Atur Huruf:

SASBADI SDN. BHD.

Muka Taip Teks: Kai Shu

Saiz Muka Taip Teks: 22 poin

Dicetak oleh:

Percetakan Rina Sdn. Bhd. (31964-X)

45, Persiaran Mewah,

Bandar Tun Razak,

Cheras 56000 Kuala Lumpur.

Tel: 03-9172 1339 Fax: 03-9172 1421

PENGHARGAAN

Penerbitan buku teks ini melibatkan kerjasama banyak pihak. Sekalung penghargaan dan terima kasih ditujukan kepada semua pihak yang terlibat:

- Jawatankuasa Penambahbaikan Pruf Muka Surat, Bahagian Buku Teks, Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Jawatankuasa Penyemakan Pembedaan Pruf Muka Surat, Bahagian Buku Teks, Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Jawatankuasa Penyemakan Naskhah Sedia Kamera, Bahagian Buku Teks, Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Pegawai-pegawai Bahagian Buku Teks, Kementerian Pendidikan Malaysia.

Pelbagai usaha telah diambil untuk mengenal pasti pemegang hak cipta bahan yang mungkin terdapat dalam buku ini. Namun demikian, ada kalanya kami gagal menghubungi mereka. Sehubungan dengan itu, kami memohon ribuan maaf dan mengalu-alukan sumber informasi yang berkaitan dengan mereka agar keizinan serta penghargaan yang sewajarnya dapat diusahakan untuk penerbitan yang seterusnya.

目录

前言



10 000 以内的整数 1

读一读 2

数一数, 写一写 4

数位和数值 6

分析数位和数值 7

比较数目 8

排列数目 10

 动手做 12

估一估 13

近似值 15

数列 18

数列的规律 20

 动手做 22

解决问题 23

 轻松乐 28



基本运算 29

两个数目的加法 30

三个数目的加法 35

两个数目的减法 38

三个数目的减法 43

加减混合运算 46

四位数以内的乘法 48

 动手做 54

四位数以内的除法 55

 动手做 61

基本运算中的未知数 62

编故事 64

解决问题 66

 生活与数学 74

 轻松乐 75



3 分数、小数与百分比 77

一组的一部分	78
等值分数	79
最简分数	81
分数的加法	82
分数的减法	85
假分数	88
带分数	89
动手做	90
百分数	91
小数	92
比较小数	94
小数的加法	96

小数的减法	98
-------------	----

动手做	100
-----------	-----

百分比	101
-----------	-----

百分数、小数 和百分比	102
----------------------	-----

动手做	104
-----------	-----

生活与数学	105
-------------	-----

编故事	106
-----------	-----

解决问题	108
------------	-----

轻松乐	114
-----------	-----



前言

三年级数学课本配套是以教育部 2017 年颁布的《三年级数学课程与评价标准》和《三年级数学课本配套编写指南》为依据编写的。这个配套分为课本上、下两册和活动本一册，涵盖九个单元：

- 1 10 000 以内的整数
- 2 基本运算
- 3 分数、小数与百分比
- 4 钱币
- 5 时间与时刻

- 6 度量衡
- 7 空间
- 8 坐标
- 9 数据处理

编写目的

本配套力求在新修订的小学标准课程 (KSSR Semakan) 特色及内容结构的基础上，适应 21 世纪数学教育教学改革实践。本配套广泛吸收数学教育教学最新理论，融合教师的优秀实践经验，以期在课堂上发展学生的基础知识、基本技能、数学思考力、基本活动经验、态度与价值观等。

配套重点

- 贯彻以学生为中心的学习方式。
- 采用智能移动设备应用程序 (APP) 辅助学习。
- 应用各种教学法，帮助学生抽象出数学问题、构建模型、寻求结果、解决问题等概念。
- 培养 21 世纪技能，激发学生勤于思考与促进学生合作互助，探究和解决问题。
- 引领学生进行科学、工艺、工程与数学 (STEM) 的项目学习，对各种材料进行分析、评估和综合，理解知识在各种现实情况下的应用。
- 融入高层次思维技能 (KBAT)，训练学生的应用、分析、评价和创新能力。
- 融入跨课程元素 (EMK)，让学生体会数学知识之间、数学与其他学科之间、数学与生活之间的联系。
- 让学生了解数学的价值和美，提高学习兴趣，增强学好数学的信心。
- 通过思维图和思维模块，发展学生的符号意识、推理能力和模型思想。

🔍 给老师的话

- 理解教师是学习的促进者和指导者，为学生提供应用所学技能，构建自己知识的活动。
- 通过全面的评价，确保学生完成学习标准和表现标准要求的内容。
- 在学习内容范围内，允许学生有多个选择，能够不受限制地获取各种信息。

⚙️ 三年级数学课本辅助教学课件 APP

此配套附有一个智能移动设备应用程序 (APP)。请扫描以下 QR 码连接到指定的页面，下载和安装 APP。



最低配置需求：

- 2 GB RAM
- 1.5 GHz processor, CPU (Central Processing Unit)
- Android 4.2 / IOS7.0

⚙️ 功能介绍

本书介绍

扫描课本封面的 QR 码，以获取本书的前言和作者简介的信息。

📣 轻松乐

提供各类娱乐活动，让学生通过游戏，巩固和复习所学过的数学知识和技能。

📶 APP 扫描页

用 APP 扫描当页全页，以启动教学课件。

✎ 练一练

延伸自课文的练习。

🔬 生活与数学

科学、工艺、工程与数学 (STEM) 教学法的活动。

⚙️ 动手做

通过讨论、研究课题，培养 21 世纪技能的群体活动。

💡 思考站

提供有挑战性的数学问题。

📖 知识小宝库

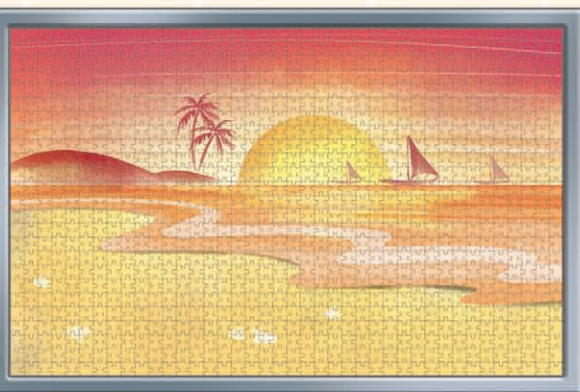
提供生活中与数学相关的额外知识和技能。

↔️ 双语词典

数学词语的汉英对照。



10 000 以内的整数



一幅拼图有 1 000 块。

1 000、2 000、3 000、4 000，
共有 4 000 块。



给老师的话

- 展示一盒 1 000 块的拼图，告诉学生 4 盒拼图共有 4 000 块，10 盒拼图共有 10 000 块，让学生产生对一万以内的数目的数量感。
- 向学生说明“10 000”读成“一万”。



1 600 只纸熊猫展览会



七千三百二十九。

1 600 读作一千六百。
1 705 读作一千七百零五。

五千八百四十。



给老师的话

- 准备数目卡，引导学生读出数目（一般数目、中间有0的数目、末尾有0的数目、中间及末尾有0的数目），然后把数字和文字配对。
- 举出其他含有“0”的数目，引导学生了解在什么情况下须读出“0”，在什么情况下又不须读出“0”。



1 705 名师生和
家长一起吃汤圆



一万幅手写春联展览会

哪个数目是六千零三十二？

6 320

6 032

读一读以下数目。

八千五百三十

2 008

六千六百九十一

9 405

给老师的话

- 介绍计数单位“万”，利用 Microsoft Excel 一千一千地数出一万。纠正学生读“十千”的错误。
- 增广：引导学生把出示的数目分类为“一个零也不读出来”“只读出一个零”两组。
- 上网在搜索引擎输入以上三项活动的标题，和学生一起浏览网页以更好地了解这些活动。

1.1.1(i)
1.1.1(ii)
1.1.1(iii)

活动本
第 1 页



数一数，写一写

1



10 个 100 等于 1 000。

2



1 000

1 000

1 000

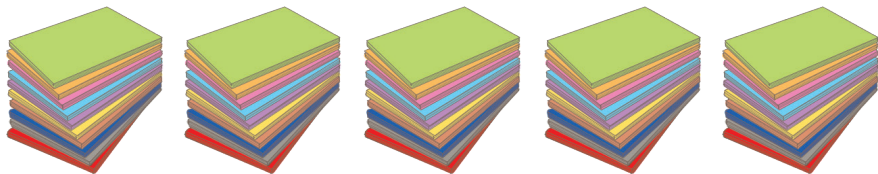
3 000

1 000, 2 000,
3 000。

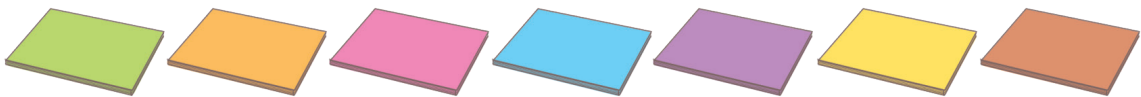


3

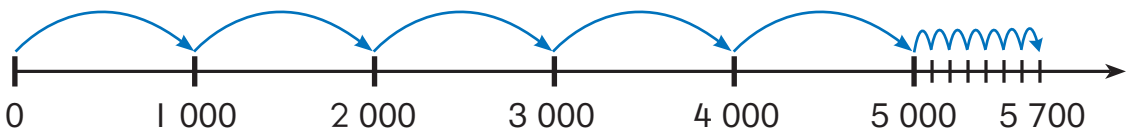
5 700



1 000



100

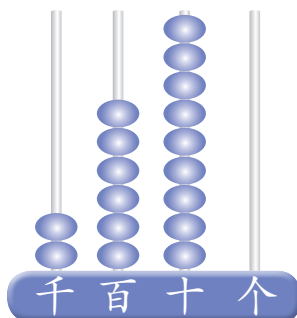


给老师的话

- 训练学生一千一千和一百一百地计数。
- 出示积木，让学生能较快看出一个数目是由几个千和几个百组成。
- 增广：引导学生说出 3 000 由几个百或几个十组成，5 700 由几个百或几个十组成。

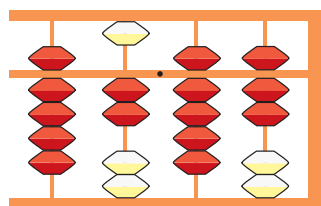
1.1.2(i)
1.1.2(ii)

④ 二千六百九十

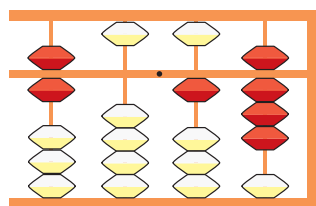


2 个 1 000、6 个 100
和 9 个 10。

⑤

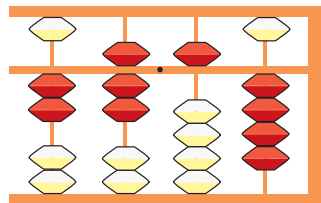


9 297
九千二百九十七



6 018
六千零一十八

⑥



算盘表示什么数目？
以文字和数字写出。



给老师的话

1.1.2(i)
1.1.2(ii)
1.2.1

- 出示积木，让学生看出一个数目是有几个千、几个百、几个十和几个一组成。
- 引导学生读出数目（“0”出现在不同数位）。
- 引导学生复习如何以正确的方法拨算盘，表示数目。
- 让学生说出一个数目，其他学生一起用算盘拨出有关数目。

活动本
第 2 至
3 页

数位和数值

1

一位数。

十位	个位
6	5

两位数。

百位	十位	个位
2	6	7

三位数。

百位	十位	个位
2	0	8

四位数。

千位	百位	十位	个位
1	2	4	6

2



完成表格。

7 379

	7	3	7	9
数位	千位	百位	十位	个位
数值	<input type="text"/>	300	<input type="text"/>	9

5 040

	5	0	4	0
数位	<input type="text"/>	<input type="text"/>	十位	个位
数值	5 000	0	40	0

3



说出 10 000 里 1 的数位。

给老师的话

- 引导学生了解，一个数目有越多位数，表示它的值越大。
- 让学生说出 1 246 里每个数字的数位和数值。
- 使学生直观感受到某个数量很大，需要用较大的计数单位“千”来表达，并理解大数的意义。

1.4.1

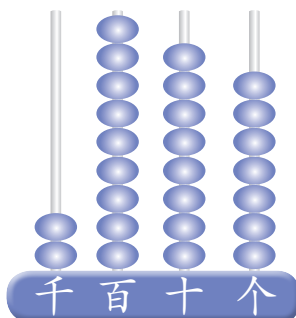


活动本
第 4 页



分析数位和数值

1



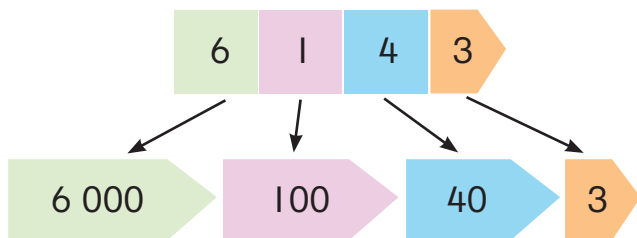
根据数位分析：

2 987 等于 2 个千、9 个百、8 个十和 7 个一。

根据数值分析：

$$2\ 987 = 2\ 000 + 900 + 80 + 7$$

2



$$6\ 143 = 6\ 000 + 100 + 40 + 3$$

6 143 等于 、1 个百、 和 3 个一。

3

8 个千、5 个百、0 个十和 9 个一等于 。

4

$$3\ 000 + 80 = \text{}$$

给老师的话

- 让学生明白如果一个数目中的任何数值是零，根据数位分析，须写上“0”来表示，但是写数值的分析式时，则可以不写。
- 使学生感知在现实的具体情境中出现的数量，说出合理的数目，以培养学生的数感。

1.4.2

活动本
第 5 页

比较数目

1



黄色的珠子有 984 颗，红色的珠子有 1 060 颗。哪种颜色的珠子比较少？

千位	百位	十位	个位
	9	8	4
1	0	6	0

三位数比四位数小，所以 984 比 1 060 小。



黄色的珠子比较少。

2

我走了 3 874 步。

我走了 4 220 步。



林阿姨

张叔叔

谁走比较多步？

千位	百位	十位	个位
3	8	7	4
4	2	2	0

先比较千位数。4 000 比 3 000 大，所以，4 220 比 3 874 大。

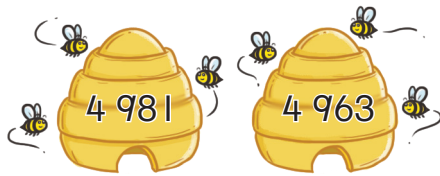
张叔叔走比较多步。

给老师的话

- 提醒学生在比较数目时，应从高位开始比较。
- 引导学生比较三个层次的数目的大小：位数不同、千位相同、千位不同。
- 让学生说出在日常生活中会用到比较数目的情况。

1.1.2(iii)

③ 哪个数目比较小?



千位	百位	十位	个位
4	9	8	1
4	9	6	3

千位数和百位数一样，
比较十位数。60 小于 80。

4 963 比较小。

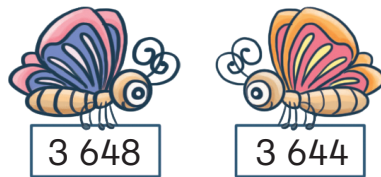
练一练

① 哪个数目比较大?

(a)



(b)

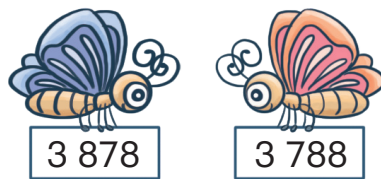


② 哪个数目比较小?

(a)



(b)



思考站

用 1、7、5、9 组成两个四位数。这两个数目都要比 7 000 大，比 7 500 小。

给老师的话

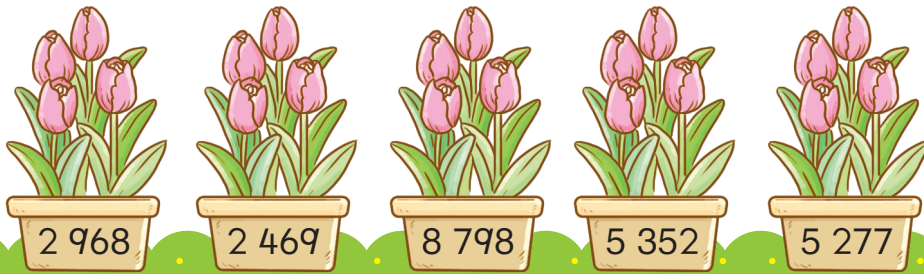
- 引导学生应用计算思维 (Computational Thinking) 的流程建设，总结出比较两个数目的大小的步骤。
- 说明在比较数目时，当同一个数位的两个数值相同时，就比较下一个数位的数值。

1.1.2(iii)

活动本
第 6 页

排列数目

1



从小到大排列以上数目。



先比较千位数的数值，次序是
2 000、5 000、8 000。

2 968, 2 469, 5 352, 5 277, 8 798



千位数一样，比较百位数。



2 968, 2 469

5 352, 5 277

400 比 900 小。

200 比 300 小。



2 469 2 968 5 277 5 352 8 798



给老师的话

- 引导学生看数位（从高位开始）排列数目。
- 让学生说出在日常生活中会用到排列数目的情况。
- 引导学生应用计算思维 (Computational Thinking) 的流程建设，按程序比较和排列数目。

1.1.2(iv)

2



从大到小排列以上数目。

千位数的数值都是 6 000，直接比较百位数。
百位数的数值的次序是 800、400、300。



6 876 6 867 6 486 6 389 6 385



如果百位数一样，比较十位数。
如果十位数也一样，比较个位数。



6 876 6 867 6 486 6 389 6 385

给老师的话

● 给学生一组数目，让学生从小到大或从大到小排列。

I.1.2(iv)

活动本
第 7 页



动手做

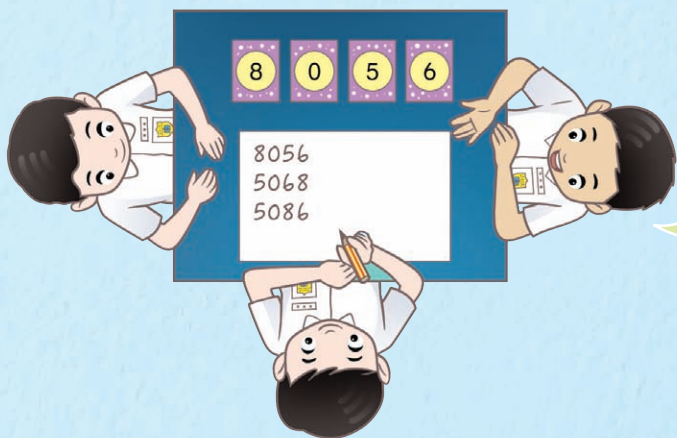
问题 如何用四个数字组成所有可能的数目？

- 1 分组进行活动。
- 2 每组得到四张相同的数字卡。

例：



- 3 写出以上数字卡可以组成的所有四位数，并算出共有多少个组合。



每个数目的数字不能重复使用。

- 4 圈出最大和最小的数目。
- 5 讨论：
(a) 列出所有数目的技巧。
(b) 说出组成最大和最小数目的诀窍。
- 6 每组轮流发表讨论结果，并和其他组互相比较结果。

给老师的话

- 引导学生进行 21 世纪教学活动如“圆桌会议 (Round Table)”。
- 给各组学生四张包括“0”的数字卡。
- 引导学生说出有效率又不会遗漏任何数目的方法，以列出所有数目。
- 引导列出的数目数量不对的小组找出遗漏的数目。

估一估

① 估算 P 和 Q 罐子里珠子的数量。



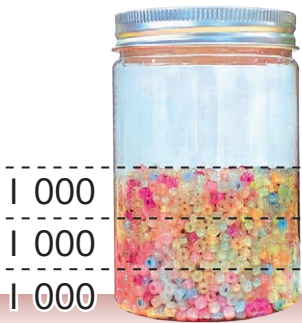
3 000 颗



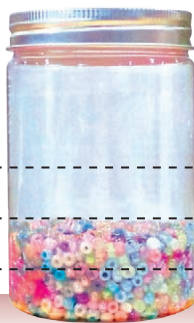
P



Q



3 000 颗



P

P 罐子里的珠子少于 3 000 颗。珠子数量大约是 2 000 颗。



欣悦



数一数，P 罐子里准确的珠子数量是 1 850 颗。欣悦的估算是合理的。估算 Q 罐子里的珠子数量。



3 000 颗

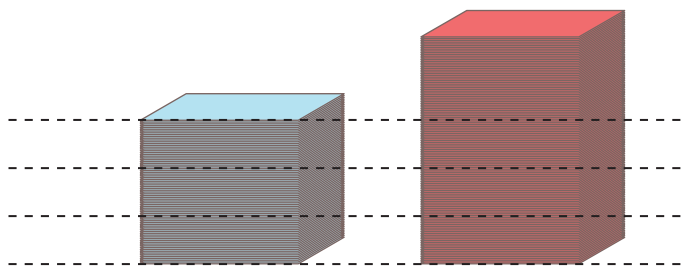
Q

给老师的话

- 训练学生以高度估算数量，即是与参考数量的高度做比较。
- 准备以上用具让学生进行估算活动。

1.5.1

② 大约有多少张红色纸?



3 000 张

Q

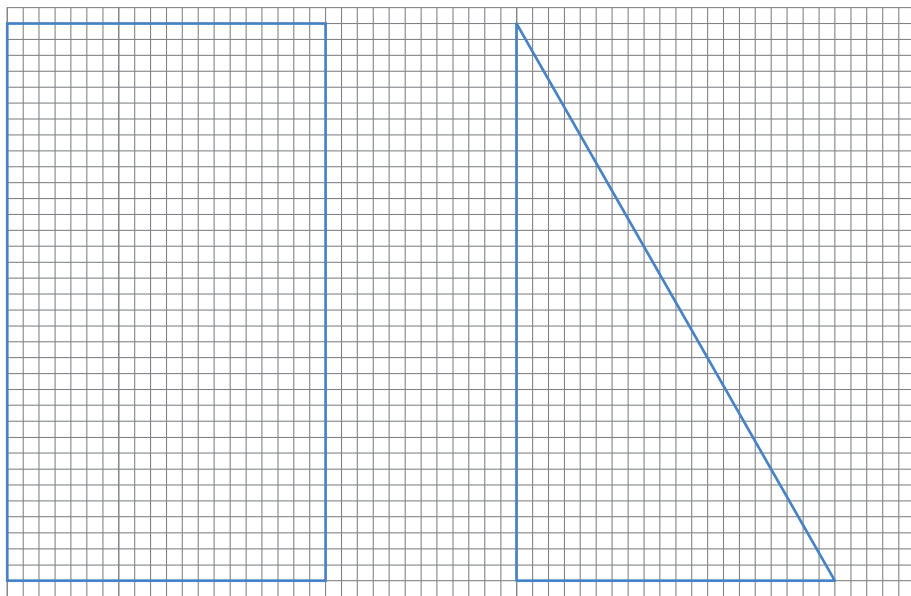
红色纸张的数量多于 3 000 张, 我估算大约是 5 000 张。

俊伟



数一数, 红色纸张的数量是 5 050 张。俊伟的估算是合理的。

3



700 个方格

大约多少个方格?

给老师的话

- 引导学生用“比较高度”的方法, 以估算纸张的数量。
- 向学生说明只要估算数量不和准确数量差距太大, 都是合理的, 可以被接受。
- 指示学生估算后必须数出准确的数量。

1.5.1



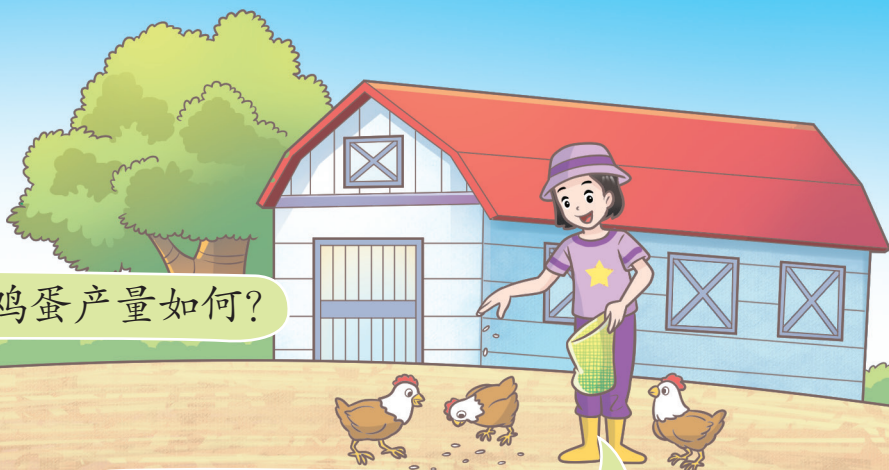
活动本
第 8 至
9 页



近似值



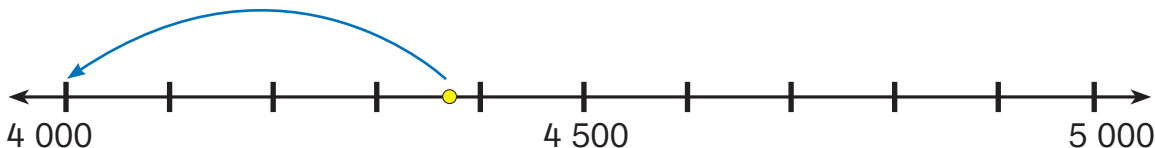
我们的鸡蛋产量如何?



AA级有4 382个、A级有2 157个、
B级有2 964个。

千位近似值

4 382 的千位近似值是 4 000。



2 157 的千位近似值
是 2 000。

2 157

看百位数。1 小于 5，
不必向千位进 1。

2 964 的千位近似值
是 3 000。

2 964

看百位数。9 大于 5，
向千位进 1。

你们的鸡蛋
产量如何?



AA级大约有 4 000 个、A级大约有
2 000 个、B级大约有 3 000 个。

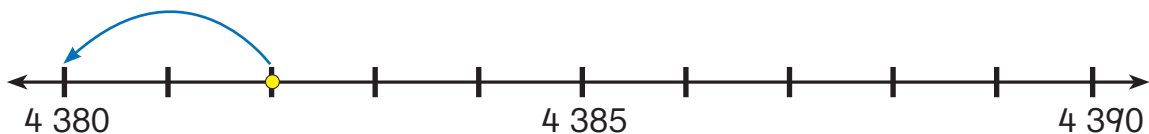
给老师的话

- 提醒学生把一个数目写成千位近似值时，数目的百位数、十位数和个位数都改写成 0。
- 向学生说明四舍五入的概念。
- 说明在日常生活中我们常用到近似值的概念，让学生举出例子。
例如：告诉大家参加马拉松赛跑的大约人数。

1.6.1

十位近似值

4 382 的十位近似值是 4 380。



2 157 的十位近似值
是 2 160。

2 157

看个位数。7 大于 5，
向十位进 1。

2 964 的十位近似值
是 2 960。

2 964

看个位数。数字是 4，
不必向十位进 1。

你们的鸡蛋
产量如何？



AA 级大约有 4 380 个、A 级大约有
2 160 个、B 级大约有 2 960 个。



说一说，化为哪个数位的近似值后，
数目会比较容易记得？请解释。



给老师的话

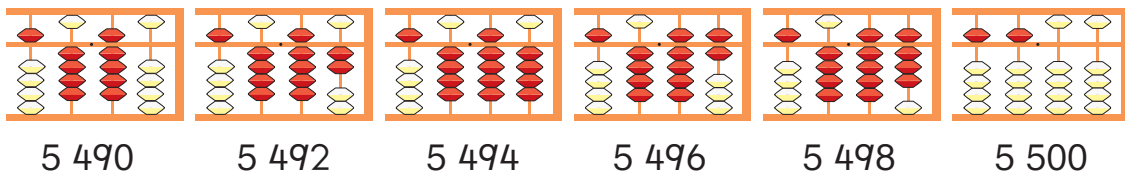
- 提醒学生把一个数目写成十位近似值时，数目里的个位数改写成 0。
- 让学生理解数目的近似值可以是整千数、整百数或整十数，只要离准确的数目近，且方便、好记就可以了。

1.6.1

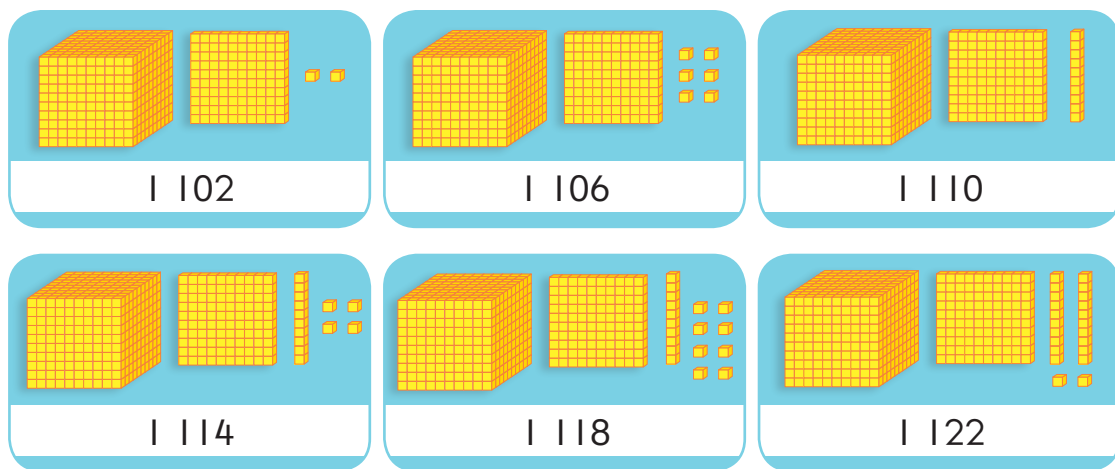
活动本
第 10 页

 数列

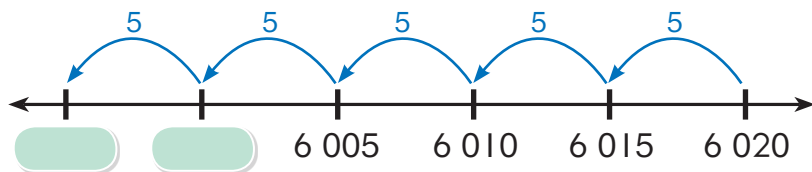
① 两个两个地数。



② 四个四个地数。



③ 五个五个地数。

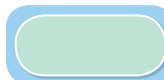


④ 十个十个地数。

3 218

3 208

3 198

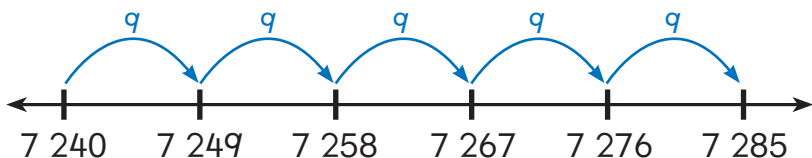


给老师的话

- 两个两个地数：通过演示，引导学生用算盘计数数目：先拨 5 490，然后边数边上 2。
- 训练学生从小到大地数。
- 训练学生从大到小地数。

1.3.1
1.3.2

5 九个九个地数。



6 从 2 642 数到 2 660。

方法 1

三个三个地数。

2 642, 2 645, 2 648, 2 651, 2 654, 2 657, 2 660

方法 2

六个六个地数。

2 642, 2 648, 2 654, 2 660

还有其它方法从 2 642 数到 2 660 吗？



练一练

- ① 从 2 825 到 3 425, 一百一百地数。
- ② 从 8 032 到 2 032, 一千一千地数。
- ③ 从 4 190 到 4 150:
 - (a) 四个四个地数。
 - (b) 八个八个地数。
 - (c) 五个五个地数。
 - (d) 十个十个地数。

给老师的话

- 引导学生一个一个地数、两个两个地数、三个三个地数、四个四个地数、五个五个地数、六个六个地数、七个七个地数、八个八个地数、九个九个地数、十个十个地数、一百一百地数和一千一千地数。
- 引导学生作出总结：哪些计数方式比较方便？

1.3.1
1.3.2

活动本
第 11 至
12 页



数列的规律



这条数列的规律是什么？

1 658, 1 651, 1 644, 1 637, 1 630, 1 623

数目越来越大还是越来越小？



数目越来越小。

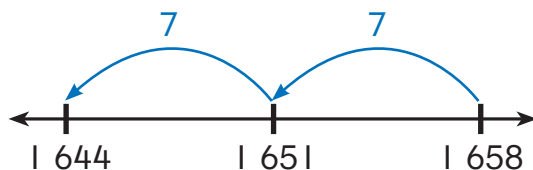


从 1 658 数到 1 651。

从 1 651 数到 1 644。



每个数目少 7。



数列的规律是从大到小七个七个地数。

给老师的话

引导学生应用计算思维 (Computational Thinking) 的模式识别研究数列中连续的数目之间的数量关系，以找出规律。

1.7.1



完成这条数列。

4 268

4 280

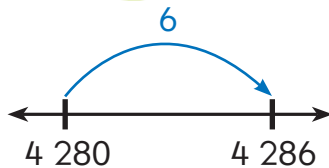
4 286

4 298

这条数列的规律是什么？



数目越来越大。从 4 280 数到 4 286，
每个数目多 6。



4 268

4 274

4 280

4 286

4 292

4 298



练一练

说出以下数列的规律，然后完成数列。

① 2 607 3 607 6 607

② 5 480 5 680 5 880

③ 7 989 7 983 7 974

④ 4 352 4 344 4 312

给老师的话

1.7.1
1.7.2

- 提醒学生在完成数列的过程中容易出错，所以必须再重数数列。
- 引导学生找其他的规律，并找出数列接下来的数目。
- 让学生探索生活中有规律的数列，感受数学的奇妙无处不在。

活动本
第 13 页



动手做

问题 你能找出多少条数列？

- ① 分组进行活动。
- ② 从以下图表找出一条六个数目的数列，并说出其规律。
- ③ 不能重复同样规律的数列。
- ④ 每个组轮流发表结果，并互相查证结果。

2 500	2 501	2 502	2 503	2 504	2 505	2 506
2 507	2 508	2 509	2 510	2 511	2 512	2 513
2 514	2 515	2 516	2 517	2 518	2 519	2 520
2 521	2 522	2 523	2 524	2 525	2 526	2 527
2 528	2 529	2 530	2 531	2 532	2 533	2 534
2 535	2 536	2 537	2 538	2 539	2 540	2 541
2 542	2 543	2 544	2 545	2 546	2 547	2 548
2 549	2 550	2 551	2 552	2 553	2 554	2 555
2 556	2 557	2 558	2 559	2 560	2 561	2 562
2 563	2 564	2 565	2 566	2 567	2 568	2 569
2 570	2 571	2 572	2 573	2 574	2 575	2 576
2 577	2 578	2 579	2 580	2 581	2 582	2 583
2 584	2 585	2 586	2 587	2 588	2 589	2 590

给老师的话

- 引导学生应用计算思维 (Computational Thinking) 的模式识别以找出答案。

1.7.1
1.7.2



解决问题

- 1 俊伟拼好 1 025 块拼图后，接下来他将会每天拼 100 块。计算他在第五天共拼好的拼图数量。

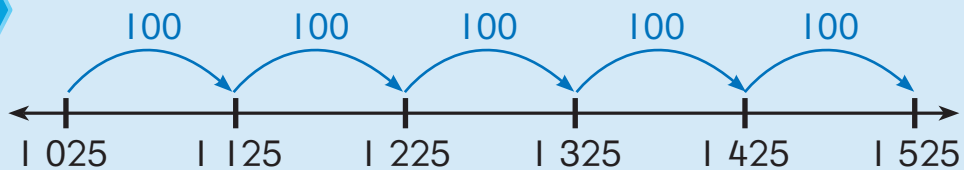
审题

拼了 1 025 块拼图后，每天拼 100 块。
第五天共拼好多少块？

拟定策略

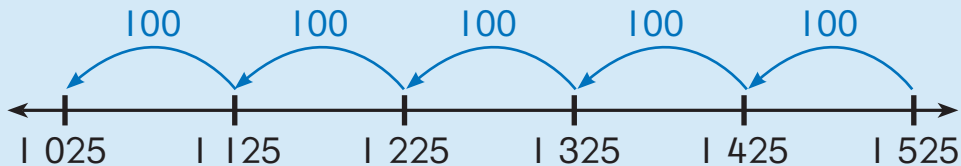
从 1 025 开始，一百一百地数。用数轴。

进行策略



验算

从 1 525 开始，一百一百地数。



答 共拼好 1 525 块拼图。

给老师的话

- 引导学生按步骤提取信息、分析和拟订策略、解答和验算答案。
- 引导学生确认数列以解答问题。
- 让学生以逆向计算 (Bekerja ke Belakang) 验算答案。



新村	居民人数
永安新村	3 502
亚依淡新村	1 463



两个新村共有大约多少个居民？



我来估一估。

晓曼

把数目写成百位近似值。

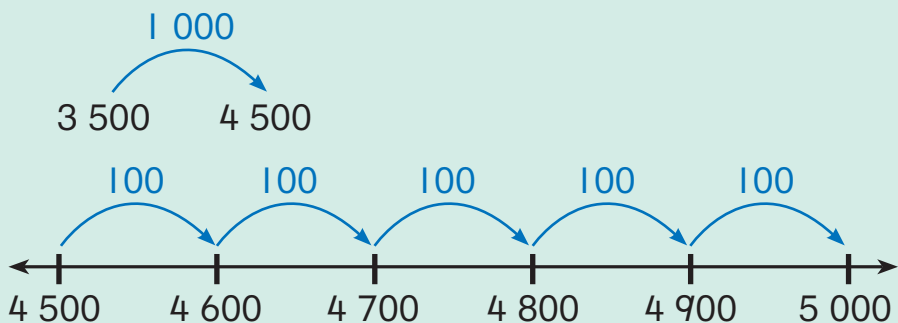
3 502 \longrightarrow 3 500 1 463 \longrightarrow 1 500

看十位数，数字是0。
不必向百位进1。

看十位数，6大于5。
向百位进1。

新村	居民人数
永安新村	大约 3 500
亚依淡新村	大约 1 500

1 500 等于
1 000 和 500。



答 共有大约 5 000 个居民。

给老师的话

- 引导学生绘制图表，以方便了解问题和解答问题。
- 引导学生应用计算思维 (Computational Thinking) 的流程建设分解问题，根据程序一步步进行演算。

3



A 牌子

卖了 2 846 台



B 牌子

卖了 3 008 台

上图显示某商店卖出的笔记本电脑。

(a) 哪个牌子的笔记本电脑的销量比较好?

2 846


3 008

在千位, 3 000 比
2 000 大。

3 008 比 2 846 大。



答 B 牌子笔记本电脑的销量比较好。

 (b) 商店今年的目标是卖出 2 890 台 A 牌子笔记本电脑。目标已经达到了吗?

2 846 销量

2 890 目标

千位数和百位数一样。在十位,
40 比 90 小。

2 846 比 2 890 小。



答 达到目标。

给老师的话

- 引导学生按步骤提取信息、分析和拟订策略、解答和验算答案。
- 引导学生了解销量比较好表示卖出的数量比较大。

1.8.1

④ 根据下表，哪一天借阅的书籍数量最多？哪一天最少？

天	借阅的书籍数量
星期一	1 896
星期二	2 501
星期三	1 974
星期四	2 649
星期五	1 345

方法 1

应用数位表比较和排列数目。

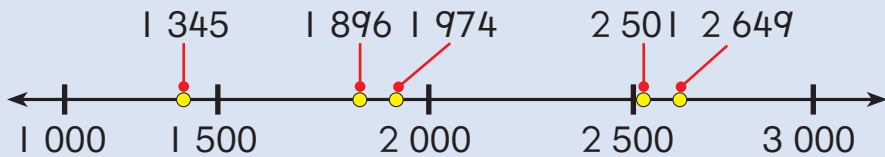


千位	百位	十位	个位
1	3	4	5
1	8	9	6
1	9	7	4
2	5	0	1
2	6	4	9

最少

最多

方法 2



用数轴也能找答案。

答 星期四借阅的书籍数量最多，星期五最少。

给老师的话

- 引导学生绘制图表作答。
- 提问学生还能用什么方法找出答案，让学生出来发表。

5



每人各有 1 套 0 到 9 的数字卡。每次抽一张卡，贴在数位表上。谁组成的四位数比较大谁就胜出。

千位	百位	十位	个位
		0	1

千位	百位	十位	个位
6	8		0



(a) 拉昔应该把卡放在哪个数位上，才有可能胜出？解释你的答案。

	千位	百位	十位	个位
温迪	6	8		0
拉昔 选择 1	5		0	1
拉昔 选择 2		5	0	1

答 如果拉昔把卡放在千位上，他的数目就不会比温迪大了。所以，他应该把卡放在百位上。

(b) 拉昔抽到的最后一张卡是 6。他是赢还是输了？解释你的答案。

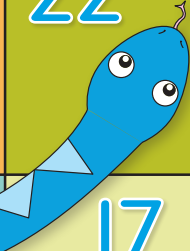


给老师的话

- 让学生自由发挥解释答案，只要合理都可以接受。
- 引导学生进行情境学习 (Pembelajaran Kontekstual)，想象自己是拉昔，以理解问题。

1.8.1

活动本
第 14 至
18 页



20	21 举出一个有规律的数列。	22 	23 说出一个百位近似值是1400的数目。	结束
19	18 说出一个千位数是9的数目。	17	16 	15
10	11 说出一个小于6882的数目。	12	13 举出一个有规律的数列。	14
9	8 	7 说出一个十位近似值是8540的数目。	6 说出一个大于6528的数目。	5
开始	1 说出一个2405和2670之间的数目。	2	3 说出一个四位数。	4



如果是停在有“问题”的方格，必须先回答才能继续。答错则停抛色子一次。

给老师的话

- 说明游戏能由2至4人进行。
- 向学生说明游戏的玩法和蛇棋一样。

2

基本运算

★ 阅读之星全校排行榜			
姓名	月均	月均	月均
1. 张小明	25	10/10/18	张小明
2. 李小红	20	10/10/18	李小红
3. 王小明	15	10/10/18	王小明
4. 赵小红	10	10/10/18	赵小红
5. 孙小明	5	10/10/18	孙小明
6. 周小红	5	10/10/18	周小红
7. 吴小明	5	10/10/18	吴小明
8. 郑小红	5	10/10/18	郑小红
9. 陈小明	5	10/10/18	陈小明
10. 林小红	5	10/10/18	林小红

图书馆昨天借出 145 本书，今天又借出 30 本书。两天共借出 175 本书。

今天有 10 个学生借书，每人各借 3 本书。

给老师的话

- 引导学生观察图意，说一说什么是加法、减法、乘法和除法。
- 引导学生根据上图的信息，编减法、乘法和除法的故事。



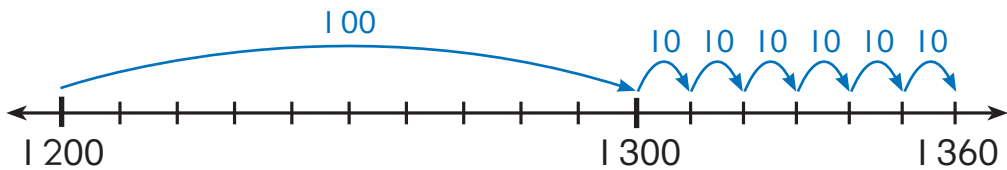
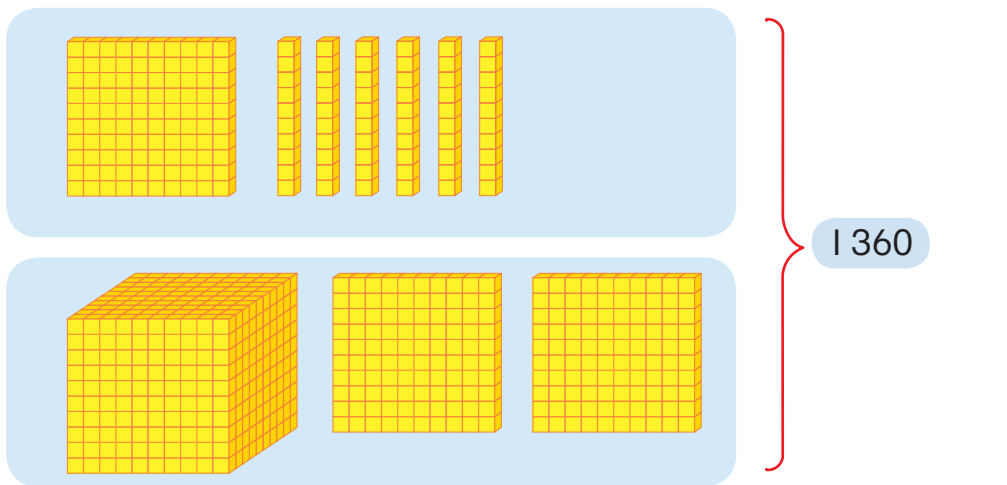
两个数目的加法

1



影片的点击量共有多少次？

$$160 + 1200 = 1360$$



影片的点击量共有 1360 次。

给老师的话

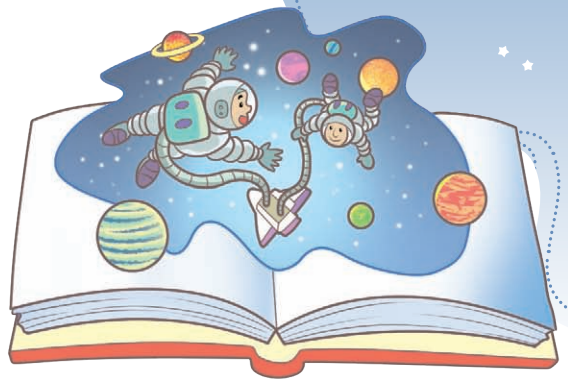
- 引导学生应用实物或积木，以计数法求得两组物体的数量的总和。
- 引导学生以数轴作工具，从比较大的加数开始数下去。
- 让学生应用加法交换律，说出算式 $160 + 1200 = 1200 + 160$ 。

2.1.1

2



我的奇幻旅程：
2762 个字



我的科幻探索：
3105 个字

两本故事书共有多少个字？

$$2762 + 3105 = 5867$$

方法 1

$$\begin{array}{r} 2762 \\ + 3105 \\ \hline 5867 \end{array}$$

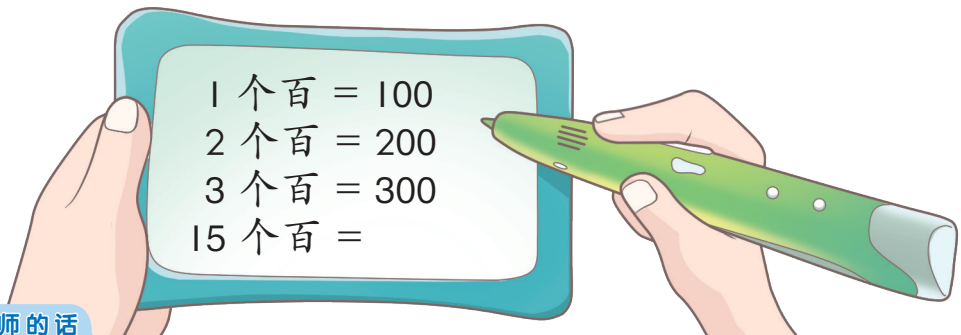
方法 2

$$\begin{array}{r} 2000 + 700 + 60 + 2 \\ + 3000 + 100 + 5 \\ \hline 5000 + 800 + 60 + 7 = 5867 \end{array}$$

两本故事书共有 5867 个字。



③ 3 个千 + 15 个百 =



给老师的话

- 引导学生理解竖式可以当作是分析式加法的简便写法。
- 引导学生按程序口算加法，如先算个位 $2+5=7$ ，再算十位……和是 5867。
- 第 3 题：引导学生应用计算思维 (Computational Thinking) 的模式识别解决问题。

2.1.1

4

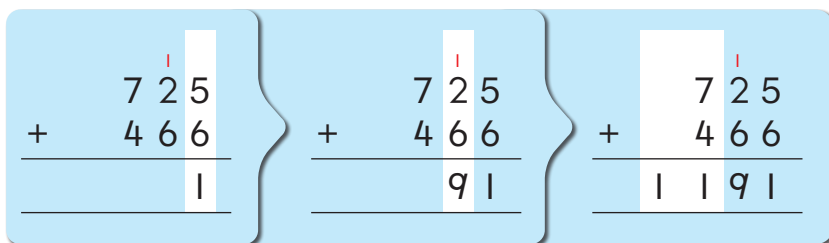
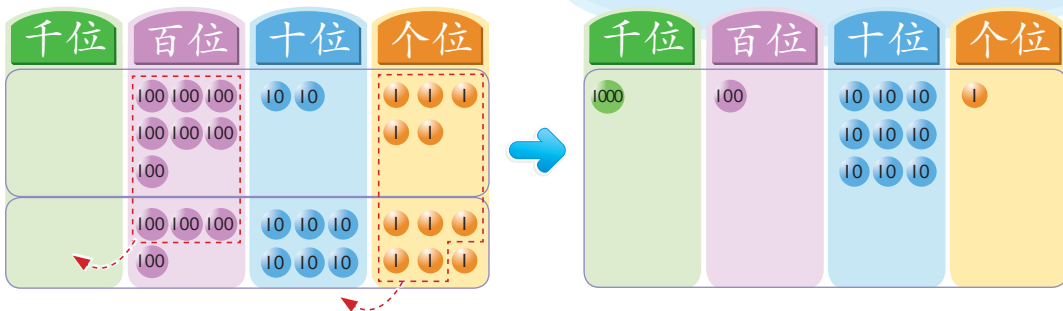
2016年参观纳闽海洋公园的游客人数

本地游客	725人
外国游客	466人

到纳闽海洋公园参观的游客共多少人？

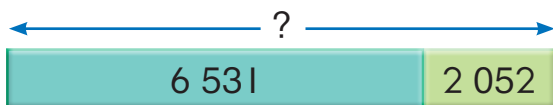


$$725 + 466 = 1191$$



到纳闽海洋公园参观的游客共 1191 人。

5



说出加法算式，然后计算和。



给老师的话

- 通过数位表或计数器演示，让学生理解“满十进一”的原则。
- 教导学生可持续性旅行的方式：不乱丢垃圾、不破坏旅游景点的设施等。
- 向学生讲解如何在加法中应用思维模块 (Thinking Blocks)。

2.1.1

32

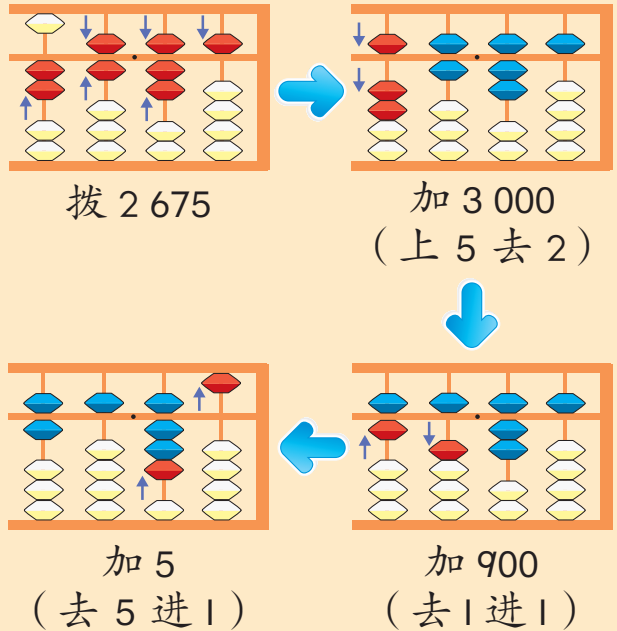
KPM

$$⑥ \quad 2\,675 + 3\,905 = 6\,580$$

方法 1

$$\begin{array}{r} 2\,675 \\ + 3\,905 \\ \hline 6\,580 \end{array}$$

方法 2



$$⑦ \quad 5\,198 + 1\,462 = \text{$$

杰龙



$$5\,200 + 1\,500$$

玉芬



$$5\,100 + 1\,400$$

哈希妮



$$5\,200 + 1\,400$$



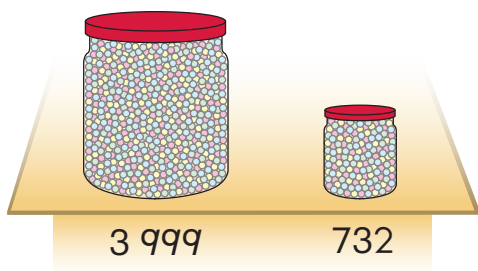
谁的估算最接近计算结果？说一说。

给老师的话

- 第 6 题：让学生复习算盘的凑 5 加法口诀和进位加法口诀。
- 第 7 题：指示学生以心算方式进行估算，然后才计算找答案。
- 第 7 题：让学生理解，估算并不一定要非常接近计算结果。只要学生的估算是合理的，都可以被接受。

2.1.1

8



$$3\ 999 + 732 = 4\ 731$$



方法 1

$$\begin{array}{r} 3\ 999 \\ +\ 732 \\ \hline 4\ 731 \end{array}$$

方法 2



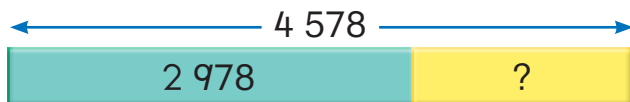
$$3\ 999 + 732$$

$$1\ 731$$

$$3\ 999 + 1 = 4\ 000$$

$$4\ 000 + 731 = 4\ 731$$

$$9\ 2\ 978 + \text{ } = 4\ 578$$



练一练

- ① $3\ 164 + 15$
- ② $724 + 648$
- ③ $4\ 582 + 3\ 150$
- ④ $6\ 276 + 2\ 889$

神奇的数学小发现。
你也来试试看！



给老师的话

- 鼓励学生用任何一种已学过的策略验算第 8 题的答案。
- 让学生想象把一颗珠子从小容器移到大容器，感受“一个加数加 1，另一个加数减 1，和保持不变”的计算模式。
- 引导学生按程序讲解心算的运算过程。

2.1.1

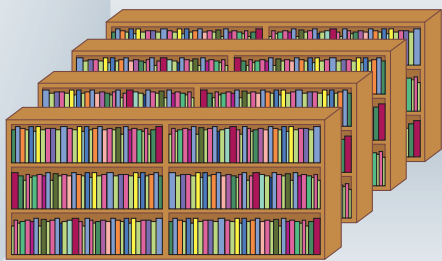


活动本
第 19 至
21 页

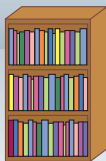


三个数目的加法

1



华文书：1 723 本



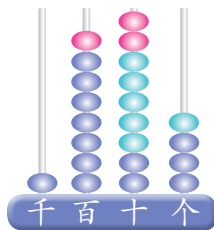
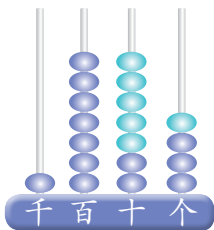
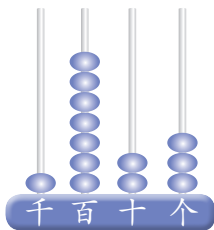
国文书：51 本



英文书：120 本

共有多少本书？

$$1\ 723 + 51 + 120 = 1\ 894$$



方法 1

$$\begin{array}{r} 1\ 723 \\ + \quad 51 \\ + \quad 120 \\ \hline 1\ 894 \end{array}$$

方法 2

$$\begin{array}{r} 1\ 723 \\ + \quad 51 \\ \hline 1\ 774 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1\ 774 \\ + \quad 120 \\ \hline 1\ 894 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 51 \\ + \quad 120 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 1\ 723 \\ + \quad \\ \hline \end{array}$$



如果先加 51 和 120，结果会一样吗？

共有 1 894 本书。

给老师的话

- 应用计数器展示加法运算，以巩固学生的加法概念。
- 引导学生理解加法的结合律，并应用在第 1 题。
- 确保学生能应用交换律，说出 $1\ 723 + 51 + 120 = 1\ 723 + 120 + 51$ 等。

2.1.2

2



734 条



709 条



756 条

共有多少条橡皮筋？

$$734 + 709 + 756 = 2199$$

$$\begin{array}{r} 734 \\ + 709 \\ + 756 \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{c} 10 \\ / \quad \backslash \\ 4 \quad 6 \end{array} \quad 4 + 9 + 6 = 10 + 9 = 19$$

$$\begin{array}{r} 734 \\ + 709 \\ + 756 \\ \hline 99 \end{array}$$



$$1 + 3 + 0 + 5 = 9$$

$$\begin{array}{r} 734 \\ + 709 \\ + 756 \\ \hline 2199 \end{array}$$



$$3 \times 7 = 21$$

共有 2199 条橡皮筋。

给老师的话

- 训练学生掌握凑十、减半、均分等速算技巧。
- 引导学生以数目的近似值确认答案的合理性。
- 引导学生以其他策略验算答案。

2.1.2



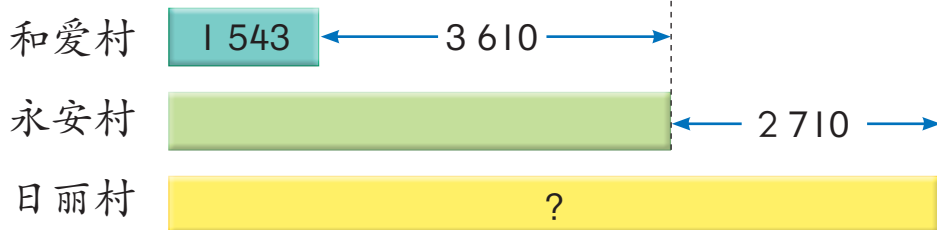
KPM

3

三个村子的居民人数

村子	居民人数
和爱村	1 543
永安村	比和爱村多 3 610 人
日丽村	比永安村多 2 710 人

日丽村的居民人数是多少？



日丽村的居民有 人。

用计算器检查答案。



练一练

- ① $1\ 012 + 2\ 126 + 520$
- ② $3\ 104 + 1\ 268 + 921$
- ③ $2\ 430 + 2\ 248 + 2\ 075$


思考站

用数字 1 至 9 组成三个三位数。它们的总和最大可以是多少？

给老师的话

- 引导学生建立思维模块 (Thinking Blocks)，理清部分和整体的关系，推导出解题方法。
- 教导学生使用计算器验算答案。
- 引导学生以近似值来估算数目的和。

2.1.2

活动本
 第 22 至
 23 页

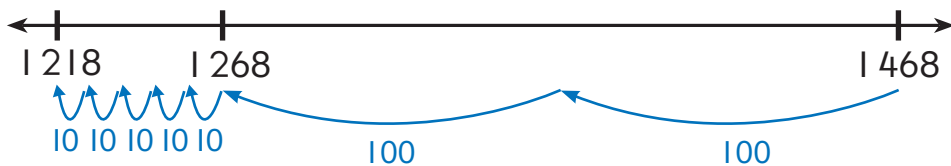
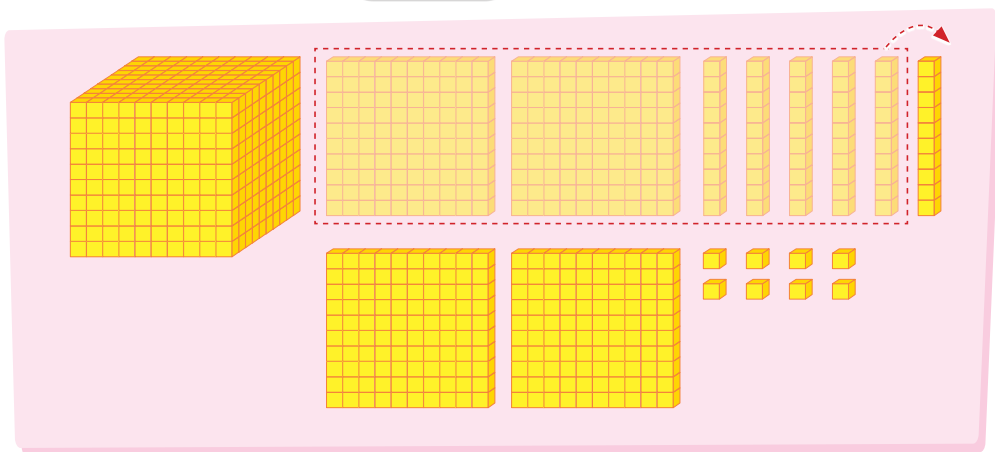
两个数目的减法

1

有 1 468 份儿童节恩物，发了 250 份，还剩多少份？



$$1\ 468 - 250 = 1\ 218$$



还剩 1 218 份儿童节恩物。

给老师的话

- 引导学生应用实物或积木，以计数法求得剩下的物体的数量。
- 引导学生以数轴作工具，一千一千、一百一百……地数。
- 让学生温习被减数和减数不能交换位置、被减数必须比减数大、差不能大于被减数、从数目减去零等于被减数本身的减法性质。



圆珠笔和铅笔相差多少支？

$$6\ 785 - 1\ 320 = 5\ 465$$

方法 1

$$\begin{array}{r} 6\ 785 \\ - 1\ 320 \\ \hline 5\ 465 \end{array}$$

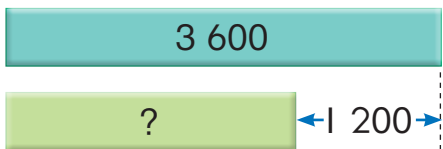
方法 2

$$\begin{array}{r} 6\ 000 + 700 + 80 + 5 \\ - 1\ 000 + 300 + 20 \\ \hline 5\ 000 + 400 + 60 + 5 = 5\ 465 \end{array}$$

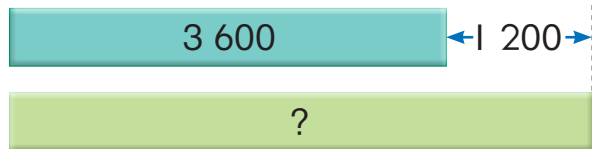
相差 5 465 支。



③ 两个数目的差是 1 200，其中一个数目是 3 600，另一个可能是多少？



或



另一个数目可能是 或 。

给老师的话

- 引导学生理解竖式可以当作是分析式减法的简便写法。
- 引导学生按程序口算减法，如先算个位 $5 - 0 = 5$ ，再算十位……差是 5 465。
- 引导学生说出和列出第 3 题可能的算式，然后才解答算式。

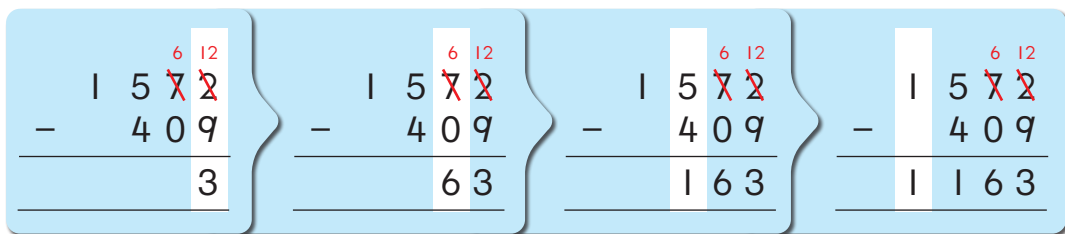
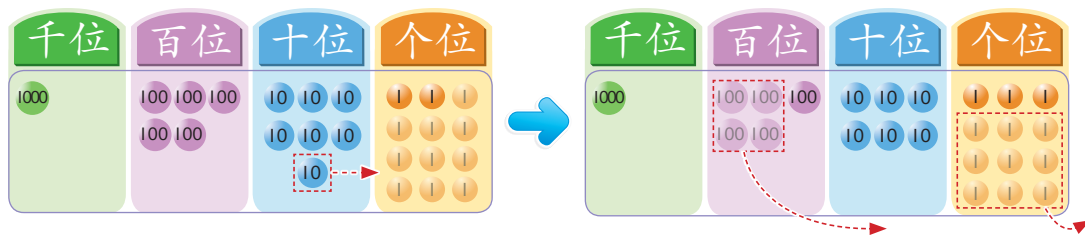
2.2.1

4

学校	学生人数
华勇	1 572
爱新	比华勇小学少 409 人

爱新小学有多少个学生？

$$1\ 572 - 409 = 1\ 163$$



爱新小学有 1 163 个学生。

$$1\ 163 + 409 = 1\ 572$$



给老师的话

- 通过数位表或计数器演示，让学生理解“借一化十”的原则。
- 引导学生以近似值来估算减法算式的差。
- 引导学生验算答案，以养成验算答案的习惯。

2.2.1



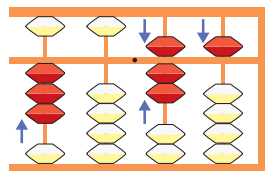
KPM

$$⑤ \quad 3\ 075 - 1\ 206 = 1\ 869$$

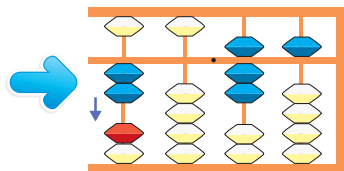
方法 1

$$\begin{array}{r} \overset{2}{\cancel{3}}\ \overset{10}{\cancel{0}}\ \overset{6}{\cancel{7}}\ \overset{15}{\cancel{5}} \\ - 1\ 206 \\ \hline 1\ 869 \end{array}$$

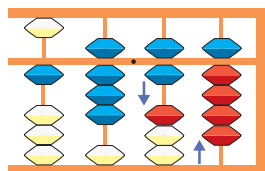
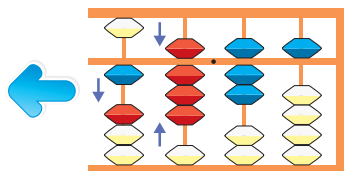
方法 2



拨 3 075



减 1 000

减 6
(退 1 还 4)减 200
(退 1 还 8)

减 2 等于退 1 还 8，
减 6 等于退 1 还 4。

$$⑥ \quad 8\ 203 - 3\ 169 = \quad \quad \quad$$

$$\begin{array}{r} \overset{1}{\cancel{8}}\ \overset{12}{\cancel{2}}\ \overset{10}{\cancel{0}} \\ - 3\ 169 \\ \hline 5\ 061 \end{array}$$

秀婷



秀婷不小心把 8 203
看成 8 230。她如何
用现有的计算结果
找出正确的答案？

给老师的话

- 第 5 题：引导学生以数目的近似值确认答案的合理性。
- 让学生复习算盘的破 5 减法口诀和借位减法口诀。
- 第 6 题：引导学生比较原被减数和写错的被减数，确认应该从已有的答案 5 061 减去或加上多少。

2.2.1

$$⑦ \quad 7\,400 - 299 = 7\,101$$

方法 1

$$\begin{array}{r} \overset{9}{\cancel{0}} \overset{10}{\cancel{0}} \\ - \\ \hline 7\,101 \end{array}$$



方法 2

$$7\,400 - 299 =$$

$$\begin{array}{l} \swarrow \quad \searrow \\ 1 \quad 7\,399 \end{array}$$

$$7\,399 - 299 = 7\,100$$

$$7\,100 + 1 = 7\,101$$

方法 3

$$\begin{array}{r} 7\,400 - 299 \\ \downarrow \text{加 } 1 \quad \downarrow \text{加 } 1 \\ 7\,401 - 300 = 7\,101 \end{array}$$



被减数加 1，减数也要加 1，才能得到相同的计算结果。



练一练

- ① $5\,825 - 1\,304$
- ② $6\,480 - 2\,125$
- ③ $8\,009 - 154$



思考站

一本英文字典的第 1 756 至 2 051 页收录了字母 S 开头的英文词语。字母 S 开头的英文词语占多少页？

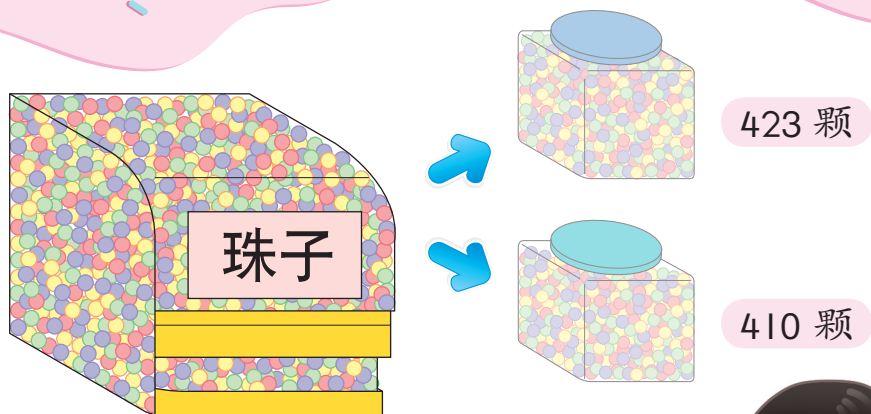
给老师的话

- 鼓励学生用任何一种已学过的策略验算第 7 题的答案。
- 引导学生理解两种心算：被减数少 1，以及减数多 1 的解题方式。
- 引导学生按程序讲解心算的运算过程。
- 教导学生使用计算器验算答案。



三个数目的减法

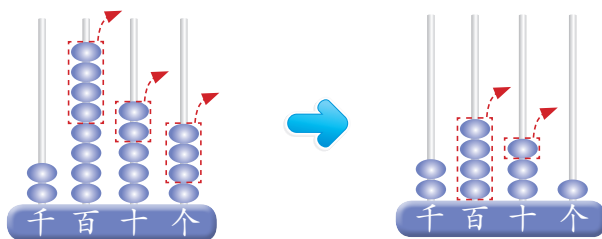
1



从 2 854 颗珠子中分别取出 423 颗和 410 颗珠子，还剩下多少颗珠子？



$$2\ 854 - 423 - 410 = 2\ 021$$



方法 1

$$\begin{array}{r} 2\ 854 \\ -\ 423 \\ \hline 2\ 431 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2\ 431 \\ -\ 410 \\ \hline 2\ 021 \end{array}$$

方法 2

$$\begin{array}{r} 2\ 854 \\ -\ 423 \\ \hline 2\ 431 \\ -\ 410 \\ \hline 2\ 021 \end{array}$$

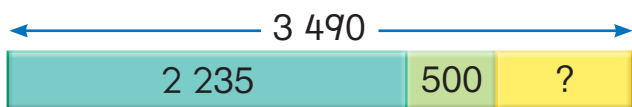
还剩下 2 021 颗珠子。

给老师的话

- 应用计数器展示减法运算，以巩固学生的减法概念。
- 确保学生理解减数可以交换位置，说出 $2\ 854 - 423 - 410 = 2\ 854 - 410 - 423$ 。
- 鼓励学生玩幻方 (Magic Square) 和数谜 (Kakuro)，以训练加减运算能力。

2.2.2

② $3\ 490 - 2\ 235 - 500 = 755$



$$\begin{array}{r} 3\ 4\ 9\ 0 \\ - 2\ 2\ 3\ 5 \\ \hline 1\ 2\ 5\ 5 \end{array}$$

8 10

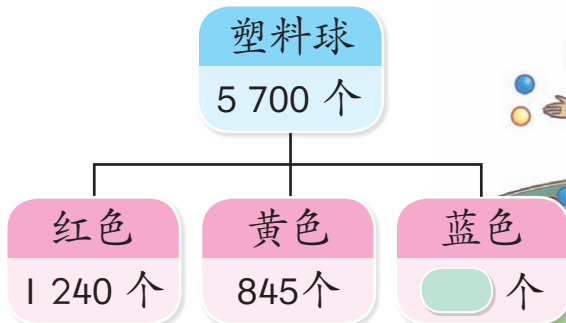
$$\begin{array}{r} 1\ 2\ 5\ 5 \\ - 5\ 0\ 0 \\ \hline 7\ 5\ 5 \end{array}$$

0 12



试试看，先把减数加起来，
然后与被减数相减。

③



蓝色塑料球有多少个？

$5\ 700 - 1\ 240 - 845 =$

$5\ 700 - 1\ 200 - 800 = 3\ 700$
计算结果会小于 $3\ 700$ 。



为什么计算结果会
小于估算结果呢？



蓝色塑料球有 个。

给老师的话

- 引导学生应用“借一化十”的原则，解答减法算式。
- 第3题：引导学生以数轴作工具，推断出计算结果小于 $3\ 700$ 的原因。
- 让学生感受“从相等的整体中减去的部分越多，剩余越少”的计算模式。

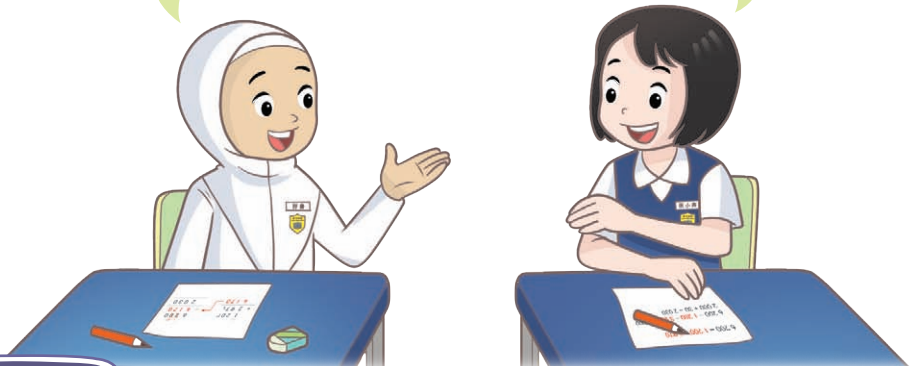
④ $6\ 200 - 1\ 200 - 2\ 970 = 2\ 030$

方法 1

$$\begin{array}{r} 1\ 200 \\ + 2\ 970 \\ \hline 4\ 170 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6\ 200 \\ - 4\ 170 \\ \hline 2\ 030 \end{array}$$

方法 2

$$\begin{aligned} 6\ 200 - 1\ 200 &= 5\ 000 \\ 5\ 000 - 2\ 970 &= 2\ 030 \end{aligned}$$



知识小宝库

用 Microsoft Excel 也能检查答案。

SUM					C3				
A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
		0-2970					2030		

练一练

- ① $4\ 685 - 1\ 203 - 341$
- ② $7\ 600 - 5\ 420 - 1\ 320$
- ③ $5\ 000 - 476 - 1\ 780$

给老师的话

- 引导学生按程序讲解心算的运算过程。
- 教导学生使用计算器验算答案。

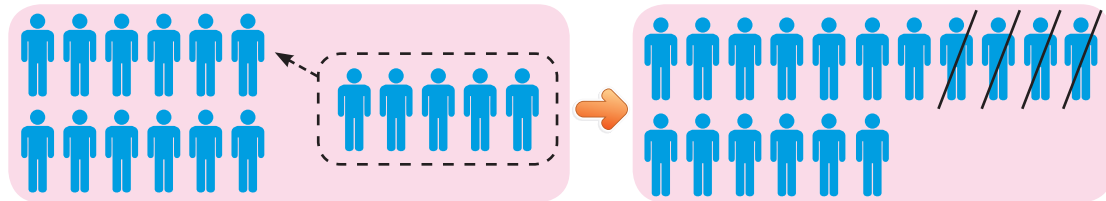
2.2.2

活动本
第 27 页



加减混合运算

1

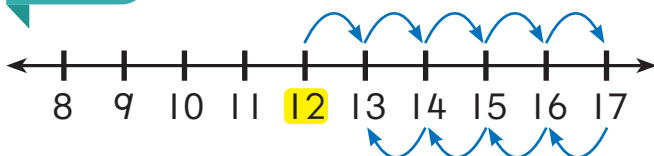


有 12 人，来了 5 人，走了 4 人，
现在还剩多少人？



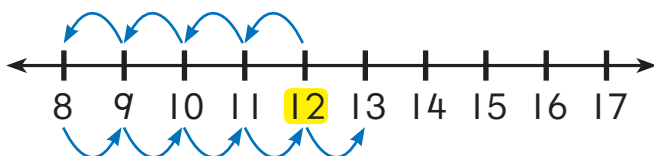
$$12 + 5 - 4 = 13$$

方法 1



$$\begin{array}{r} 12 \\ + 5 \\ \hline 17 \\ - 4 \\ \hline 13 \end{array}$$

方法 2



$$\begin{array}{r} 12 \\ - 4 \\ \hline 8 \\ + 5 \\ \hline 13 \end{array}$$

现在还剩 13 人。



12 + 4 - 5 等于 13 吗？为什么？

给老师的话

- 引导学生根据图意，按先后顺序说出人数的两次变化。
- 引导学生由左至右依次解答算式。
- 引导学生根据原来的算式，说出所有可能的演算次序。
- 引导学生发现更换加数和减数位置时所需注意的事项。

2.5.1

② $428 - 30 + 65 = 463$

方法 1

$$\begin{array}{r} \overset{3}{4} \overset{12}{2} 8 \\ - \quad 30 \\ \hline 398 \\ + \quad 65 \\ \hline 463 \end{array}$$

方法 2

$$\begin{array}{r} 65 \\ - 30 \\ \hline 35 \end{array} \quad + \quad \begin{array}{r} 428 \\ \quad 35 \\ \hline 463 \end{array}$$

说一说解答的次序。



③ $896 + 198 - 700 =$

$900 + 200 - 700 = 400$
答案接近 400。

希娜



用心算找答案，然后看看希娜的估算是否合理。



练一练

- ① $515 + 43 - 11$
- ② $204 - 37 + 140$
- ③ $844 + 207 - 641$

↔ 双语词典

混合运算 —
mixed operation

给老师的话

- 引导学生改变运算顺序来解答特定的混合运算算式。
- 引导学生以心算进行加减混合运算。
- 引导学生讨论遇到“减数比加数大”的算式时，所应采取的解答策略。

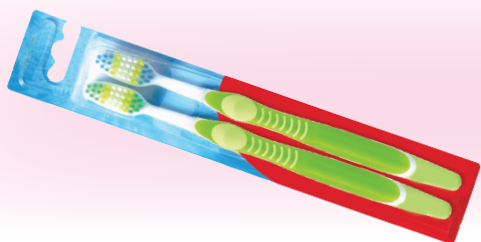
2.5.1

活动本
第 28 至
30 页

四位数以内的乘法

多位数乘以一位数

1



30 盒牙刷里共有多少支牙刷？

$$30 \times 2 = 60$$

十位	个位
3	0
×	2
——	
6	0



写成竖式，数位要对齐。

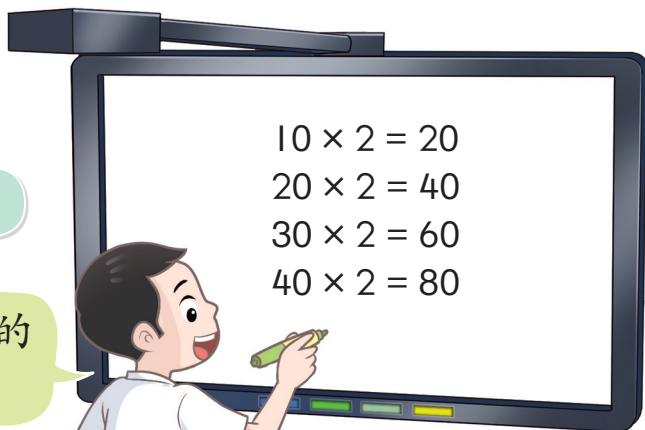
共有 60 支牙刷。

2

$$40 \times 2 = 80$$

$$400 \times 2 = \text{$$

$$4\ 000 \times 2 = \text{$$

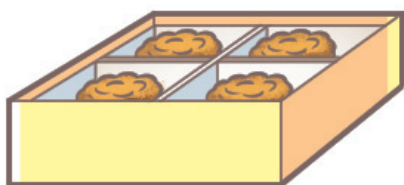


40 × 2 的积是 4 × 2 的积的末尾加 1 个 0。

给老师的话

- 引导学生应用连加法，以实物为工具计算 30 个 2 相加的和。
- 引导学生应用计算思维 (Computational Thinking) 的模式识别，总结出整十数乘以一位数的积的规律。
- 引导学生口算整十数与一位数相乘的算式。

3



每个盒子里有 4 个月饼。
21 个盒子里共有多少个月饼？

$$21 \times 4 = 84$$

方法 1

$$\begin{array}{r} 20 + 1 \\ \times \quad 4 \\ \hline 80 + 4 = 84 \end{array}$$

方法 2

$$\begin{array}{r} 21 \\ \times \quad 4 \\ \hline \quad 4 \\ \hline \end{array}$$

个位数乘以 4：
 $1 \times 4 = 4$

$$\begin{array}{r} 21 \\ \times \quad 4 \\ \hline 84 \end{array}$$

十位数乘以 4：
 $2 \times 4 = 8$

共有 84 个月饼。

4 $5 \times 34 = 170$

个位数乘以 5：
 $4 \times 5 = 20$
向十位进 2。

十位数乘以 5：
 $3 \times 5 = 15$
 $15 + 2 = 17$

方法 1

$$\begin{array}{r} 2 \\ 34 \\ \times \quad 5 \\ \hline \quad 0 \\ \hline \end{array}$$

方法 2

$$\begin{array}{r} 30 + 4 \\ \times \quad 5 \\ \hline 150 + 20 = 170 \end{array}$$



给老师的话

- 引导学生应用整十数乘一位数的法则，口算分析式乘法。
- 引导学生以各种策略如画图、分析式、连加法、竖式等解答二位数乘以一位数的乘法。
- 引导学生按程序说出有进位的乘法竖式的演算步骤。

2.3.1

活动本
第 31 至
32 页

5 $213 \times 3 = 639$

方法 1

$$\begin{array}{r} 200 + 10 + 3 \\ \times \quad \quad \quad 3 \\ \hline 600 + 30 + 9 = 639 \end{array}$$

方法 2

$$\begin{array}{r} 213 \\ \times \quad 3 \\ \hline 639 \end{array}$$

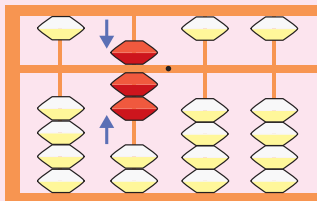
6 $128 \times 7 = \quad$

方法 1

$$\begin{array}{r} 128 \\ \times \quad 7 \\ \hline \end{array}$$

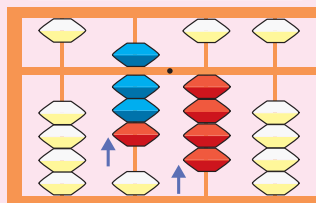
方法 2

百位数乘以 7。



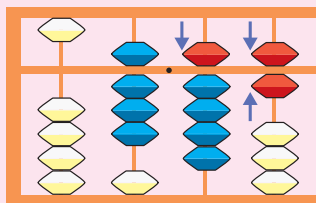
$1 \times 7 = 7$

十位数乘以 7。



$2 \times 7 = 14$

个位数乘以 7。



$8 \times 7 = 56$

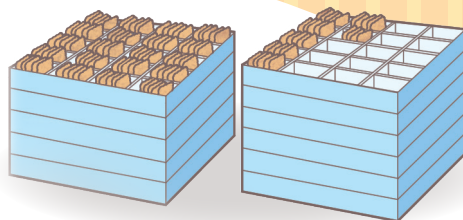
试试看，用计算器检查答案。



给老师的话

- 告诉学生：百位数 1 和 7 的积占第 1 和第 2 档，十位数 2 和 7 的积占第 2 和第 3 档，个位数 8 和 7 的积占第 3 和第 4 档。
- 引导学生念乘法口诀，然后应用算盘加法口诀（凑 5、进位）拨算珠。

7

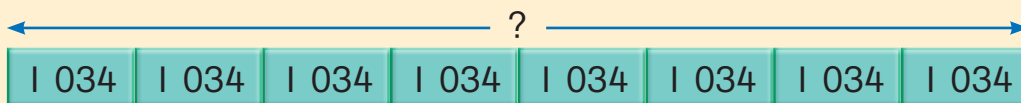


1 034 块饼干

1 034 块饼干的 8 倍是多少块?

$$8 \times 1\,034 = 8\,272$$

方法 1



$$\begin{array}{r} ^2 ^3 \\ 1\,034 \\ \times 8 \\ \hline 8\,272 \end{array}$$



$8 \times 1\,000 = 8\,000$
8 272 是合理的答案。

方法 2

$$8 \times 1\,034$$

4 的 2 倍

$$\begin{array}{r} ^1 ^1 \\ 1\,034 \\ \times 4 \\ \hline 4\,136 \end{array} \quad \begin{array}{r} ^1 \\ 4\,136 \\ \times 2 \\ \hline 8\,272 \end{array}$$

是 8 272 块饼干。

给老师的话

- 引导学生以思维模块 (Thinking Blocks) 表示乘法算式 (可以根据情况, 应用交换律, 更换“组数”和“个数”)。
- 引导学生把一位数的乘数分解成因数, 以进行更简易的运算。

2.3.1

⑧ $1\ 612 \times 4 = 6\ 448$

$$\begin{array}{r} ^2 \\ 1\ 612 \\ \times 4 \\ \hline 6\ 448 \end{array}$$



$1\ 600 \times 4 = 6\ 400$ 。
计算结果接近 $6\ 400$ 。



⑨



把输入的数目改成 690，输出的数目会是多少？



690 由 689 和 1 组成。

$1 \xrightarrow{\times 2} 2 \xrightarrow{\times 3} 6$
输出的数目会是……



练一练

① 40×4

② 15×6

③ 5×23

④ 700×9

⑤ 215×3

⑥ 8×612

⑦ $2\ 000 \times 2$

⑧ $1\ 043 \times 7$

⑨ $3 \times 2\ 628$

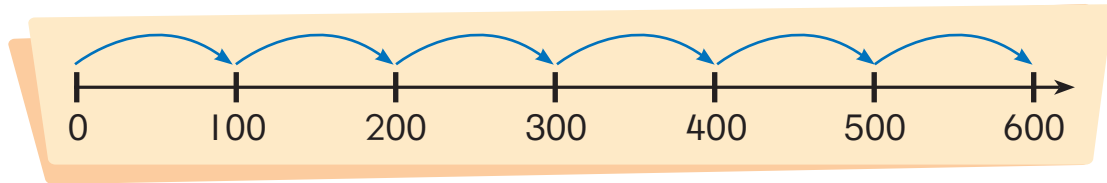
给老师的话

- 引导学生应用计算思维 (Computational Thinking) 的流程建设，分析第 9 题的运算规则，说出演算次序，如： 689 乘以 2 等于 $1\ 378$ ，然后 $1\ 378$ 乘以 3 等于 $4\ 134$ 。
- 引导学生根据已得的计算结果，快速解答第 9 题。
- 增广：引导学生以一道算式来表示第 9 题的运算。

2.3.1

多位数乘以 10、100 和 1 000

① $6 \times 100 = 600$



② $5 \times 10 = 50$

$5 \times 100 = 500$

$5 \times 1\,000 = 5\,000$

数目乘以 10，等于在数目的末尾加 1 个 0。



③

97×10

32×100

80×100



$90 \times 10 = 900$ ， $7 \times 10 = 70$ 。
所以， $97 \times 10 = 970$ 。



练一练

① 24×10

② 10×376

③ 8×100

④ 100×45

⑤ $7 \times 1\,000$

⑥ $1\,000 \times 9$

给老师的话

- 引导学生十个十个、一百一百、一千一千地数，解答乘法算式。
- 第 2 题：引导学生作出总结，应用相同法则，以心算解答其他乘法算式。

2.3.1

活动本
第 34 页

动手做

问题 如何快速地找出一条数列里几个连续的数目的总和？

① 以下是一个一个地数、两个两个地数的数列的数目连加。

$$18 + 19 + 20 + 21 + 22 =$$
$$16 + 18 + 20 + 22 + 24 =$$



如何用乘法找总和呢？

② 讨论快速计算出总和的方法。

$$18 + 19 + 20 + 21 + 22 = 20 + 20 + 20 + 20 + 20$$

$$16 + 18 + 20 + 22 + 24 = 20 + 20 + 20 + 20 + 20$$

③ 与同学分享计算的方法。

给老师的话

- 参考 21 世纪教学活动“思考-讨论-分享 (Think-Pair-Share)”，引导学生分析解答策略：分解和重组数目，确保每个数目都相等，然后以乘法找积。
- 引导学生以相同策略分解和重组五个五个地数、十个十个地数的数列，然后以乘法找数目的总和。（限制在五个数目内）



四位数以内的除法

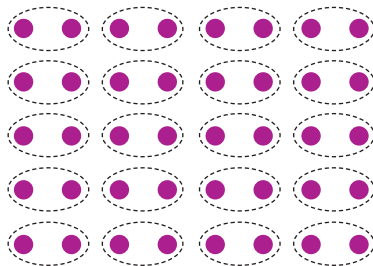
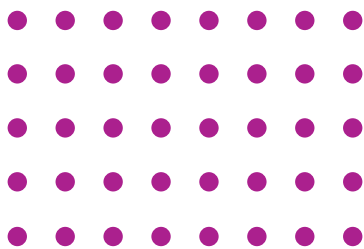


分组

有 40 粒葡萄，每杯水果沙拉放 2 粒葡萄，可放多少杯水果沙拉？



$$40 \div 2 = 20$$



可放 20 杯水果沙拉。

400 ÷ 2 和 4 000 ÷ 2 分别是多少？



给老师的话

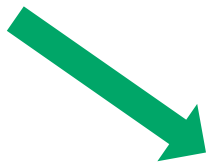
- 引导学生回顾二年级的除法概念含义（分组法、平均分配法、连减法、乘法的逆运算），数目除以 1、0 和 10 的性质。
- 引导学生运用实物或积木找出除法的商。
- 训练学生应用乘法口诀，口算整十数、整百数和整千数除以一位数的算式。

2.4.1

平均分配



有 36 个苹果，平分成 3 盘，每盘放多少个？

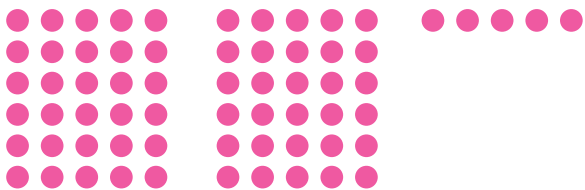
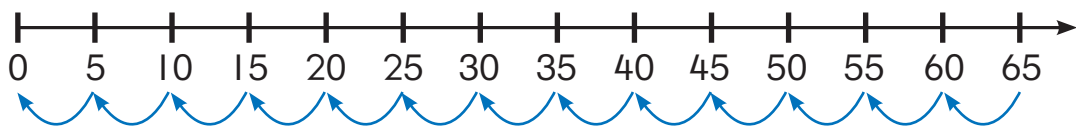


$$36 \div 3 = 12$$

每盘放 12 个苹果。

除法与连减法、乘法的关系

$$65 \div 5 = 13$$



$$13 \times 5 = 65$$

$$65 \div 5 = 13$$

给老师的话

- 引导学生理解除法可以用同数连减来表示。
- 引导学生说明对应除法算式的同数连减算式，如：从 65 连减 5，减了 13 次。
- 引导学生理解除法是乘法的逆运算，并说出对应除法算式的乘法算式。
- 引导学生以竖式解答二位数除以一位数的除法。

2.4.1



活动本
第 36 至
37 页

$$① \quad 364 \div 4 = 91$$

方法 1

$$364 = 360 + 4$$

$$\begin{array}{r} \downarrow \div 4 \quad \downarrow \div 4 \\ 90 + 1 = 91 \end{array}$$



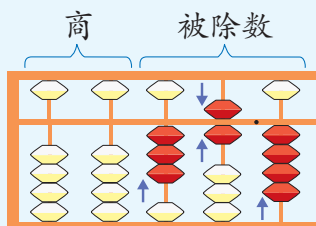
364 的首位数不够除以 4，就试除它的头两位数。

方法 2

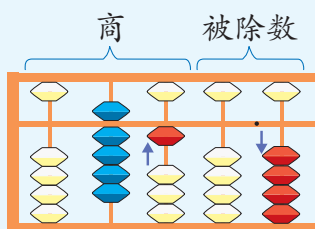
$$\begin{array}{r} 91 \\ 4 \overline{) 364} \\ \underline{-36} \\ 04 \\ \underline{-4} \\ 0 \end{array}$$



方法 3

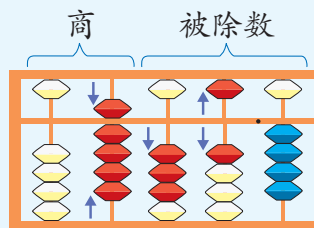


拨被除数 364。



$$4 \div 4 = 1$$

商是 91。



百位数 3 不足以除 4。

$$36 \div 4 = 9$$

给老师的话

- 引导学生判断商是几位数：如果被除数的百位数（最高位）比除数（一位数）小，那么商一定比被除数少一位。商的首位在十位上。
- 告诉学生：算盘的商从左起第 1 和第 2 档开始。无论被除数是几位数，都从第 3 档开始。
- 引导学生应用乘法口诀和算盘减法口诀（破 5、借位）拨算盘。
- 引导学生从被除数的百位数开始，一步一步地演算除法竖式。

2.4.1

② $603 \div 8 = 75 \text{ 余 } 3$

$$\begin{array}{r} 75 \\ 8 \overline{) 603} \\ \underline{-56} \\ 43 \\ \underline{-40} \\ 3 \text{ (余)} \end{array}$$



8 的乘法口诀中，没有任何积的个位是 3 的。所以，603 不能被 8 整除。

$70 \div 2 = 35$

$82 \div 2 = 41$

$74 \div 2 = 37$

$96 \div 2 = 48$

$108 \div 2 = 54$



所有个位数是 0、2、4、6 和 8 的被除数，都可以被 2 整除。

$3 + 8 + 1 = 12$

$12 \div 3 = 4$

$381 \div 3$



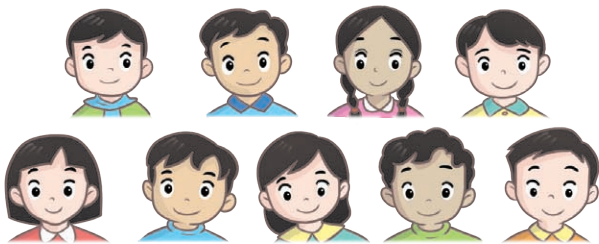
把被除数的每个数字加起来，和可以被 3 整除，就表示被除数可以被 3 整除。

$$\begin{array}{r} 127 \\ 3 \overline{) 381} \\ \underline{-3} \\ 08 \\ \underline{-6} \\ 21 \\ \underline{-21} \\ 0 \end{array}$$

给老师的话

- 提醒学生注意，余数须比除数小。余数比除数大，表示还可以再除。
- 让学生讲述自己对数目的整除性 (Divisibility) 的经验，如：个位数是 0 或 5，数目就能被 5 整除。

3



$$2\,736 \div 9 = 304$$

$$\begin{array}{r} 304 \\ 9 \overline{) 2736} \\ \underline{-27} \\ 03 \\ \underline{-0} \\ 36 \\ \underline{-36} \\ 0 \end{array}$$

把 2 736 枚贴纸平分给 9 人，
每人得 304 枚贴纸。

$$4 \quad 1\,506 \div 6 = \square$$



$$1\,506 \div 6$$

|
2 的 3 倍

$$1\,506 \div 3 = 502$$

$$502 \div 2 = \square$$

练一练

$$① \quad 96 \div 6$$

$$② \quad 70 \div 4$$

$$③ \quad 846 \div 2$$

$$④ \quad 240 \div 5$$

$$⑤ \quad 2\,192 \div 8$$

$$⑥ \quad 5\,405 \div 3$$

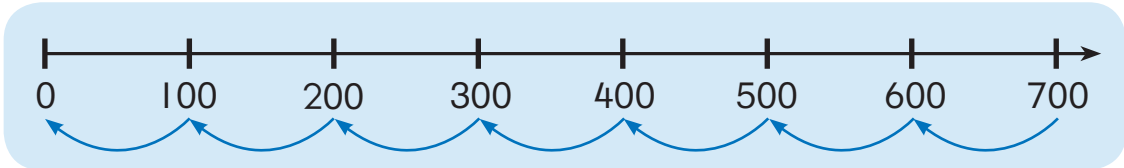
给老师的话

- 第 3 题：引导学生以思维模块 (Thinking Blocks) 表示除法算式。
- 第 4 题：引导学生分解除数，以进行更简易的运算。
- 引导学生估算第 3 和 4 题的商，然后以心算解答问题，以确认答案的合理性。

2.4.1

活动本
第 38 至
39 页

5 $700 \div 100 = 7$



6 $2\ 000 \div 10 = 200$

$2\ 000 \div 100 = 20$

$2\ 000 \div 1\ 000 = 2$



2 000 除以 10，
等于去掉 2 000
末尾的 1 个 0。

7

$352 \div 10 = 35 \text{ 余 } 2$

$$\begin{array}{r} 35 \\ 10 \overline{) 352} \\ \underline{-30} \\ 52 \\ \underline{-50} \\ 2 \text{ (余)} \end{array}$$

① $400 \div 100$

② $3\ 000 \div 1\ 000$

③ $810 \div 10$

④ $726 \div 10$

⑤ $9\ 500 \div 100$

⑥ $1\ 260 \div 100$

⑦ $4\ 287 \div 1\ 000$

⑧ $9\ 300 \div 1\ 000$



算一算。

给老师的话

- 引导学生十个十个、一百一百、一千一千逆序地数，解答被除数是整十数、整百数或整千数的除法算式。
- 第 6 题：引导学生作出总结，应用相同法则，以心算解答其他除法算式。



动手做

问题 可以被 2、5 和 10 整除的数目分别有什么特性？

27、30、75、215、920、1 716、3 450

数目	能被 2 整除	能被 5 整除	能被 10 整除
27			
30	✓	✓	✓
75		✓	
215		✓	
920	✓	✓	✓
1 716	✓		
3 450	✓	✓	✓

- 1 进行除法运算。
- 2 根据计算结果，把结果记录在表里。
- 3 作出结论。

给老师的话

- 引导学生进行问题导向学习法 (Pembelajaran Berasaskan Masalah)，根据计算结果，说出以上每个数目所表示的整除性 (Divisibility) 是什么。
- 参考 21 世纪教学活动“达人座 (Hot Seat)”，让指定的学生来回答同学们提问的数目。


2.4.1

活动本
第 41 页



基本运算中的未知数





荣誉榜

心怡	☆☆☆
婉晴	☆☆☆☆
佩欣	☆☆
荣权	☆☆☆
志成	☆☆☆☆☆☆
凯文	☆
永嘉	☆☆☆☆
立诚	☆☆☆☆☆☆
欣丽	☆☆
凯生	☆☆☆

自动自发做一做

做功课

玩益智棋

默读图书

学电脑

英文拼写

整理桌子和书包

练习乘法和除法口诀

写备忘录

写日记

意见栏

请同学们保持教室的清洁。
~珍妮

数学课真好玩!
~文龙

我和约翰友谊长存。
~婷婷

谢谢张老师的教诲。
~阿米娜

我要努力学习好华文!
~建华

志成在这个月得到 6 颗星，上个月得到一些星，他共得 11 颗星。

意见栏里原本有几张便条。取下 3 张后，还剩下 5 张便条。



上个月得到的星数是未知数。

原有的便条数量是未知数。



用符号或图形代表未知数，写出算式。

$$6 + \text{○} = 11$$

$$\text{☆} - 3 = 5$$



○ 表示上个月得到的星数，☆ 表示原有的便条数量。

给老师的话

替代：进行颠倒教室 (Flipped Classroom) 活动，制作教学影片，上传至网络，然后指示学生提前观看和预习本课的内容。选几个学生作“小老师”，轮流给同学上课。

2.6.1
2.6.2

爱护地球，从我做起

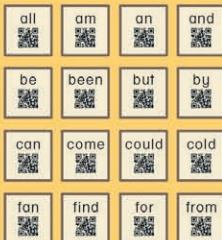


4月27日，地球日

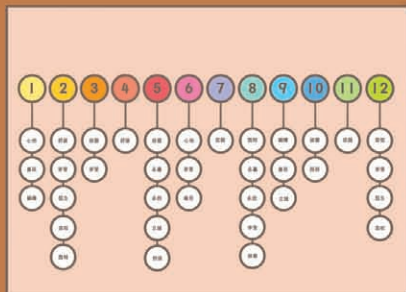
请把完成的作业放入收纳箱。↓

英文单字墙

扫一扫，跟着念



学生生日表



剪贴簿作品赏析
主题：动物的进食习性



有4个收纳箱，每个有一样多的练习簿。练习簿共有40本。



每个收纳箱里的练习簿数量是未知数。

写出的算式是 $4 \times \bigcirc = 40$ 。

把全班的学生平分5组，每组完成一本剪贴簿，可完成7本剪贴簿。

说一说除法故事中的未知数，然后写出有未知数的算式。



给老师的话

2.6.1
2.6.2

- 引导学生分析情境中的信息，在不计算结果的情况下，确认未知数。
- 鼓励学生发挥创意，改进意见栏、荣誉榜、收纳箱等教室设施和教学工具。（或增设新设施）

活动本
第42页



编故事

1



$$1\ 681 + 745 = 2\ 426$$

$$4\ 250 - 1\ 360 = 2\ 890$$

$$592 + 20 - 240 = 372$$

用以上算式
编你自己想
到的故事。



仓库里有 1 681 个罐头，
再加上 745 个罐头，
总共有 2 426 个罐头。

仓库里有 4 250 支牙膏，
运出 1 360 支之后，
还剩 2 890 支。

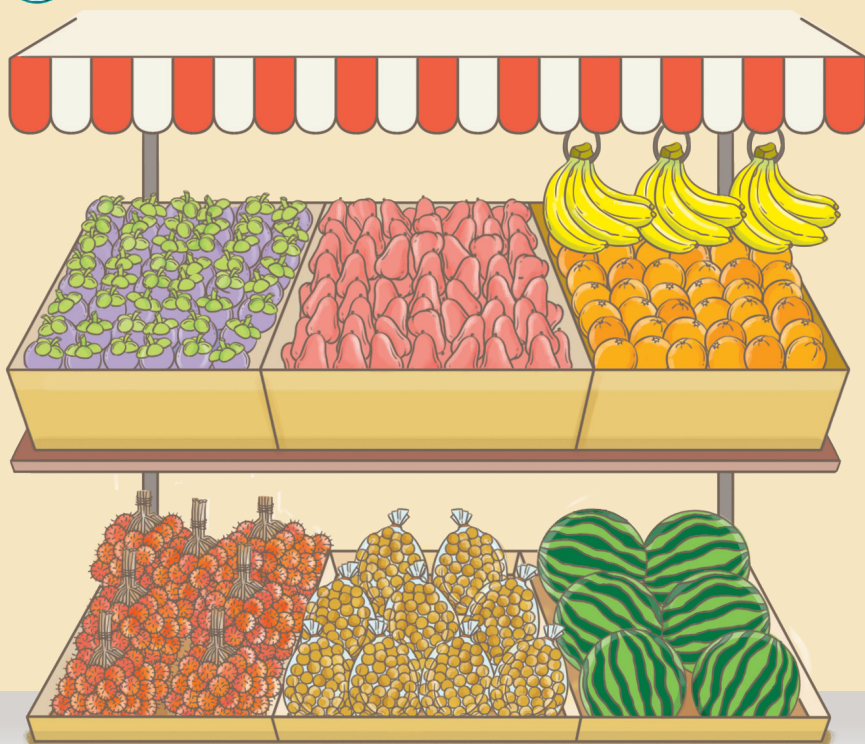
仓库里有 瓶
洗发剂，运来 瓶，
再运走……

给老师的话

- 训练学生应用正确的词语，如共有、相差、多、少等编故事。
- 引导学生把现成的加法故事改编成减法故事（或反之）。
- 鼓励学生编其他情境的故事。

2.7.1
2.7.2

2



$$50 \times 6 = 300$$

$$7 \times 25 = 175$$

$$462 \div 7 = 66$$

$$387 \div 9 = 43$$

山竹有 排，
每排 个山竹，
共 个山竹。

红毛丹有 束，
每束有 粒红毛丹。
红毛丹共有 粒。

水蓂有 462 个，
每 7 个一排……



碌古果 (Duku)
有 387 粒，
平分成……

给老师的话

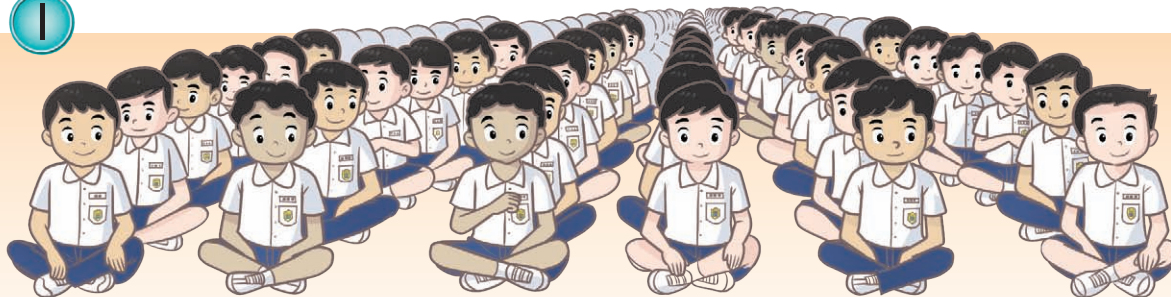
- 训练学生应用正确的词语，如每组几个、平分几组等编故事。
- 引导学生把现成的乘法故事改编成除法故事（或反之）。

2.7.1

活动本
第 43 页

解决问题

1



一群学生排成 6 列，每列 13 人。学生共有多少人？

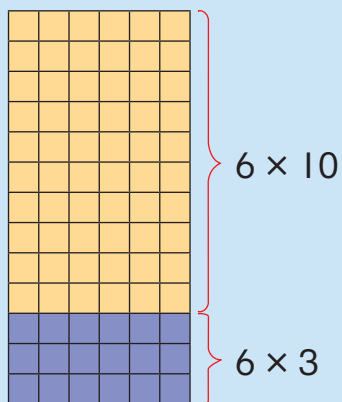
审题

排成 6 列，每列 13 人。
学生共有多少人？

拟定策略

画图找答案。

进行策略



$$60 + 18 = 78$$

验算

$$6 \times 13 = 78$$

$$\begin{array}{r} | 3 \\ \times 6 \\ \hline 78 \end{array}$$

答 学生共有 78 人。

给老师的话

- 引导学生进行情境学习 (Pembelajaran Kontekstual)，想象开周会时的情况，或用积木模拟情境，以理解问题。
- 引导学生按流程 (四个步骤) 解答问题。

2.7.3



2

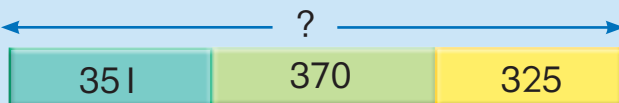
空车位 Available Lots	
L1层	< 351
B1层	< 370
B2层	< 325

左图是乐乐购物商场的空车位显示板。乐乐购物商场现在有多少个空车位？

审题

每层的空车位分别为 351 个、370 个和 325 个。现在有多少个空车位？

拟定策略



用加法

进行策略

$$351 + 370 + 325 = 1046$$

351
370
+ 325

1046

验算

9 14	
0 10	
1046	
- 351	

695	
	695
	- 370

	325

答 现有 1046 个空车位。

给老师的话

引导学生理解问题，以思维模块 (Thinking Blocks) 表示，推导出解题方法。

3

编号: 0349

东马文化节 - 认识砂拉越和沙巴文化

日期: 2018年4月15日上午10时30分开始

地点: 爱心市加林小学运动场

票价: RM200



温馨提醒: 一人一票, 儿童半票

文化节的门票编号从 0001 排到 3 000。
永发买到的门票编号是 0349。主办当局
还剩多少张票?

$$3\ 000 - 349 = 2\ 651$$

$$\begin{array}{r} 3\ 000 \\ \diagdown \quad \diagup \\ 1 \quad 2\ 999 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2\ 999 \\ - \quad 349 \\ \hline 2\ 650 \end{array}$$

$$2\ 650 + 1 = 2\ 651$$

$$3\ 000 - 349 = 2\ 651$$

$$3\ 000 - 350 = 2\ 650$$

$$2\ 650 + 1 = 2\ 651$$

$$\begin{array}{r} \\ \\ \\ \\ \\ - \quad 350 \\ \hline 2\ 650 \end{array}$$



答 主办当局还剩 2 651 张票。

给老师的话

- 让学生回顾序号的知识, 与数量相联系: 某些情况下, 序号可代表数量。
- 鼓励学生以自己熟悉的策略解答问题。
- 向学生介绍苏马绍舞 (Sumazau) 和沙贝琴 (Sape), 鼓励学生搜索相关视频。

2.7.3



活动本
第 44 至
46 页



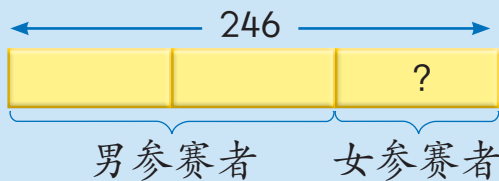
4 叠杯子比赛共有 246 个参赛者。男参赛者的人数是女参赛者的 2 倍。女参赛者有多少人？



审题

总人数是 246 人。男参赛者的人数是女参赛者的 2 倍。女参赛者有多少人？

拟定策略



用除法

进行策略

$$246 \div 3 = \text{[]}$$

用计算器验算答案。



答 女参赛者有 [] 人。



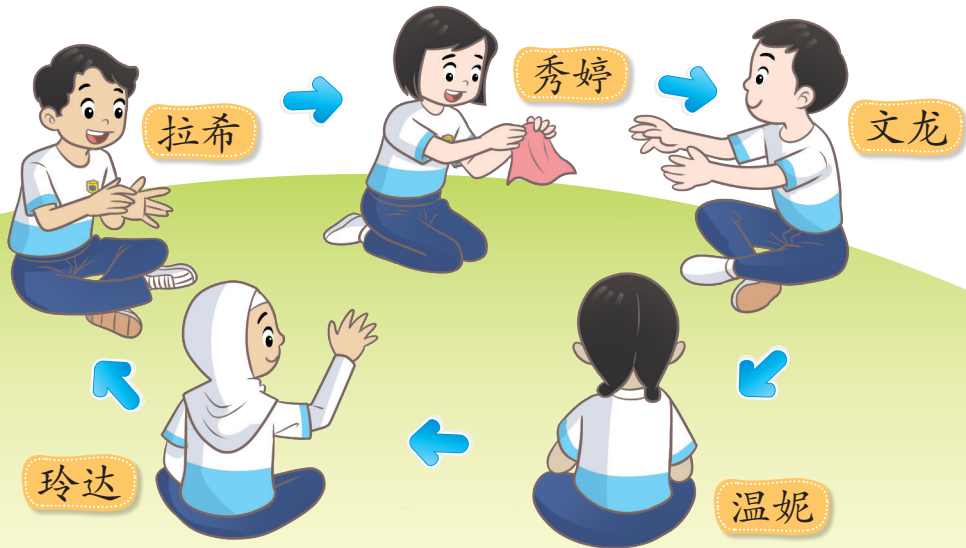
如果男参赛者和女参赛者一样多，女参赛者有多少人？

给老师的话

- 引导学生应用绘制图表 (Melukis Gambar Rajah) 策略。
- 引导学生进行全握式学习法 (Pembelajaran Masteri)：找在不同倍数的情况下有多少个女参赛者。

2.7.3

5



传手帕游戏由秀婷开始，顺时针一人一人地传。

(a) 手帕传了 65 次之后，会在谁手上？

$$65 \div 5 = 13$$

手帕正好传了 13 圈，又回到秀婷手上。

$$\begin{array}{r} 13 \\ 5 \overline{) 65} \\ \underline{-5} \\ 15 \\ \underline{-15} \\ 0 \end{array}$$

答 会在秀婷手上。

(b) 手帕传了 81 次之后，会在谁手上？

答 会在 手上。

给老师的话

- 引导学生找出规律（每圈传 5 次），然后确认除数。
- 引导学生应用尝试简易的个案 (Mencuba Kes Lebih Mudah) 策略解答问题。
- 引导学生进行全握式学习法 (Pembelajaran Masteri)，不断更换传手帕的次数或参与人数，直到学生能计算出对应的人。



一个网袋能装 150 至 250 颗洋葱。
8 个相同的网袋是否能装得下 1 500 颗洋葱？

步骤 1

假设每个网袋装 150 颗洋葱

$$8 \times 150 = 1\,200$$

		4
1	5	0
×	8	
1	2	0

步骤 2

假设每个网袋装 250 颗洋葱

$$8 \times 250 = 2\,000$$

		4
2	5	0
×	8	
2	0	0

步骤 3

作出推断

1 500 在 1 200 和 2 000 之间。所以……

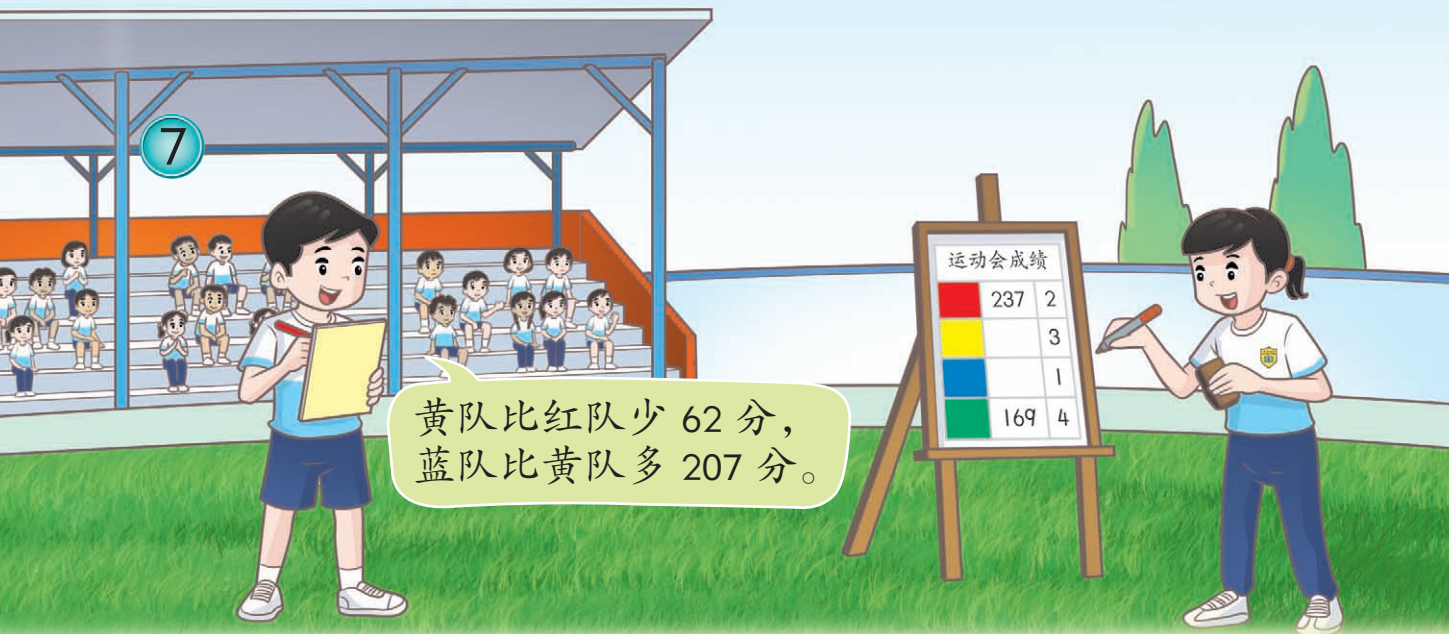


答 能装得下 1 500 颗洋葱。

给老师的话

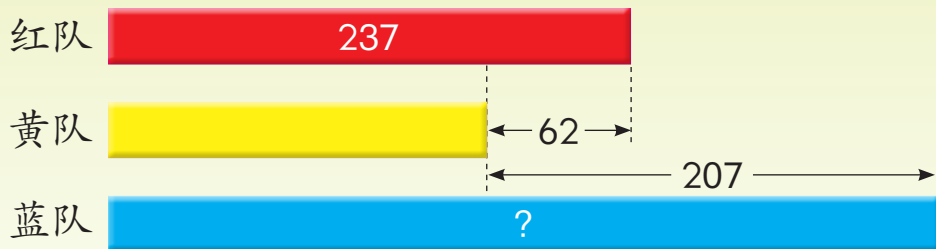
- 引导学生应用计算思维 (Computational Thinking) 的流程建设分解问题，根据程序一步步进行演算。
- 引导学生根据计算结果作出评价，确认计算结果符合或不符合题目要求。

7



黄队比红队少 62 分，
蓝队比黄队多 207 分。

蓝队在运动会上得到多少分？



方法 1

黄队的分数：

$$237 - 62 = 175$$

$$\begin{array}{r} \overset{1}{\cancel{2}} \overset{13}{\cancel{3}} 7 \\ - \quad 62 \\ \hline 175 \end{array}$$



蓝队的分数：

$$175 + 207 = 382$$

$$\begin{array}{r} \overset{1}{1} 75 \\ + \quad 207 \\ \hline 382 \end{array}$$

给老师的话

- 引导学生比较和说明，分开两次计算和混合运算这两种计算法的差别。
- 引导学生理解混合运算在第 7 题中的意义：承接意义的加法和减法运算，可以改成加减混合运算。

2.7.3

应用混合运算，可以直接计算蓝队的分数。



方法 2

$$\begin{aligned} & 237 - 62 + 207 \\ & = 382 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} \overset{1}{\cancel{2}} \overset{13}{\cancel{3}} 7 \\ - \quad 62 \\ \hline 175 \end{array} \quad \begin{array}{r} \overset{1}{1} 7 5 \\ + \quad 207 \\ \hline 382 \end{array}$$

答 蓝队得到 382 分。



练一练

①



○ 2 450 个字



○ 4 157 个字

- (a) 两本故事书共有多少个字？
 (b) 两本故事书的字数相差多少？



② 有一组图形如下排列。

○□□△○□□△○□……

这组图形的第 59 个图形是什么？

给老师的话

● 练一练的第 2 题：引导学生找平面图形排列的规律，理解其重复的形式是：每 4 个图形一组，一组一组地重复。

2.7.3

活动本
第 47 至
48 页



问题 学校食堂要准备营养餐。你认为每份营养餐该有什么食物？热量总量是多少？提出你的方案。

1 分组讨论活动的步骤，然后分工行动。

资料收集

营养餐所需的营养
营养餐所需的热量



须知事项

食物的合理价格
同学的口味

策划和实行

计算热量
制作电子幻灯片和报告

替代方案

.....

上网搜集资料，访问食堂老板和同学，然后用电脑做计算和制作电子幻灯片。



2 向同学展示和讲解方案。

给老师的话

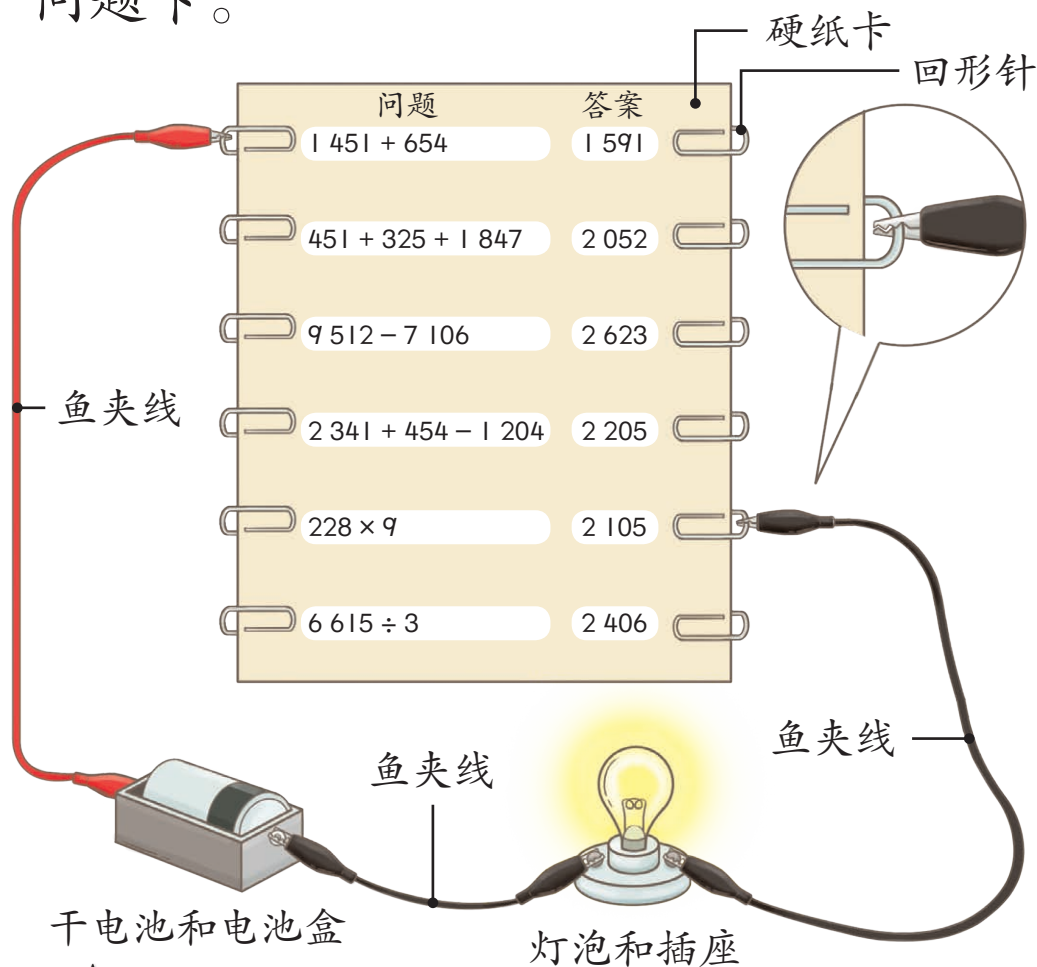
- 介绍“生活与数学”作为科学、工艺、工程和数学 (STEM) 教学法的专题课业学习法 (Pembelajaran Berasaskan Projek)。
- 根据本书应用程序里本页的表格和范例，帮助学生完成活动。



轻松乐

制作电子问题卡。

- 1 用硬纸卡、鱼夹线、回形针、干电池、电池盒、灯泡和灯泡插座，制作以下问题卡。



预先设计好6道问题和答案，分左右两栏，打乱次序写在硬纸卡上。

给老师的话

- 给学生温习《2年级科学》所学有关电路的知识。
- 按组数准备硬纸卡、鱼夹线、回形针、干电池、电池盒、灯泡和灯泡插座。

2 用鱼夹线分别把问题和对应的答案连起来。

问题卡背面

1 591		1 451 + 654
2 052		451 + 325 + 1 847
2 623		9 512 - 7 106
2 205		2 341 + 454 - 1 204
2 105		228 × 9
2 406		6 615 ÷ 3

3 给其他组的同学作答。让他们拿鱼夹线接触答案旁的回形针。



给老师的话

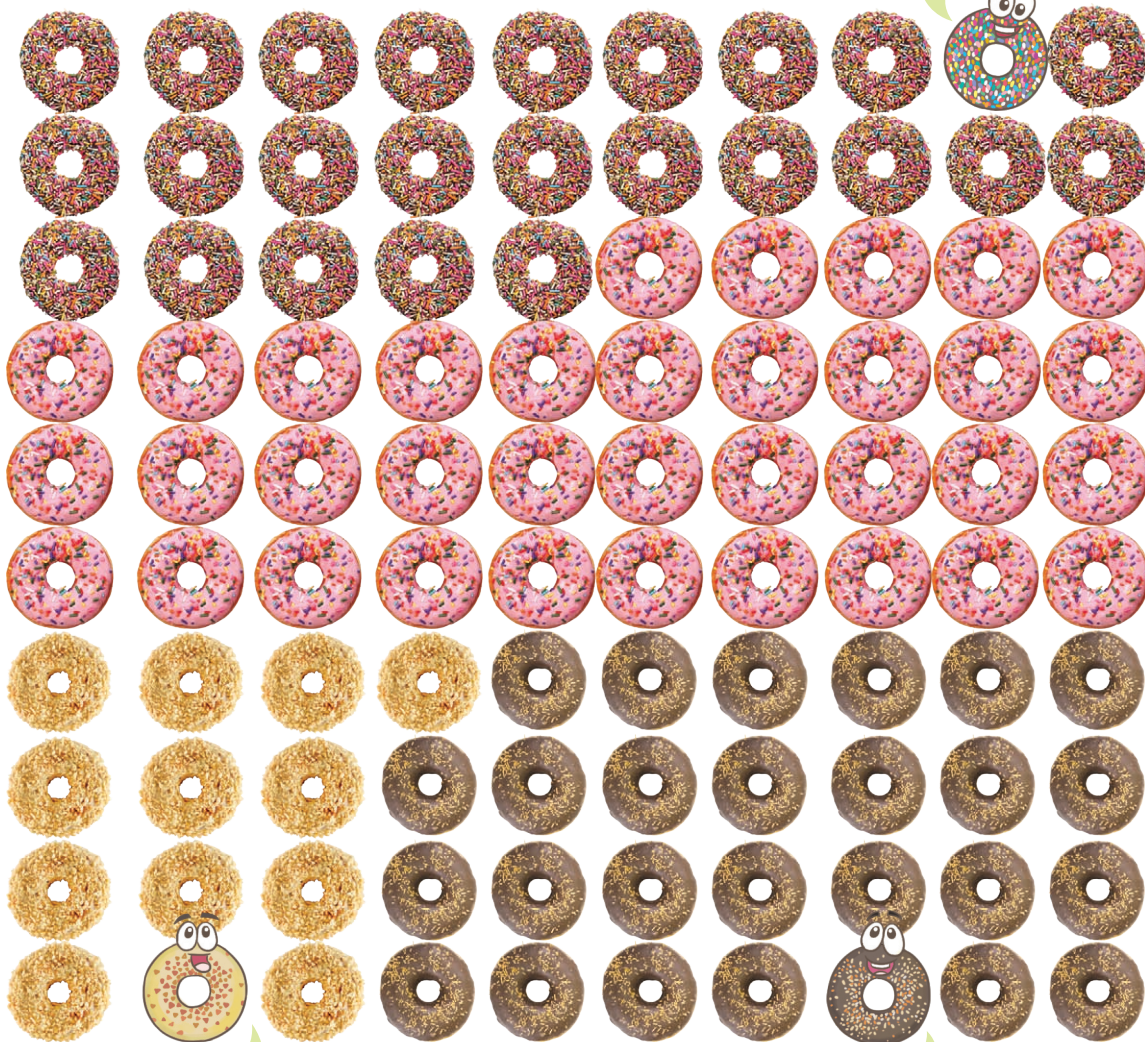
● 让学生发挥创意，设计可以重复更换问题和答案的问题卡，以增加问题卡的使用率。

活动本
第 49 至
50 页

3

分数、小数与百分比

我们共有 25 个，占了 $\frac{25}{100}$ 。



我们共有 13 个，占了 0.13。

我们共有 27 个，占了 27%。

给老师的话

- 提问学生图里共有多少个甜甜圈。
- 引导学生读出以上的分数、小数和百分比。
- 指示学生算出粉红色的草莓糖霜甜甜圈的数量，并试说出其分数、小数和百分比。



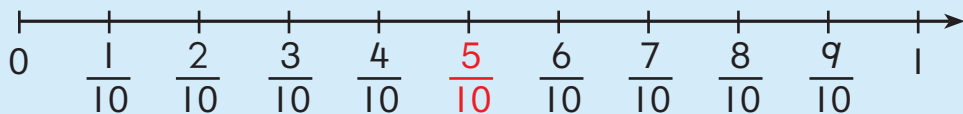
一组的一部分

1



男孩有3人，占了总人数的 $\frac{3}{5}$ 。

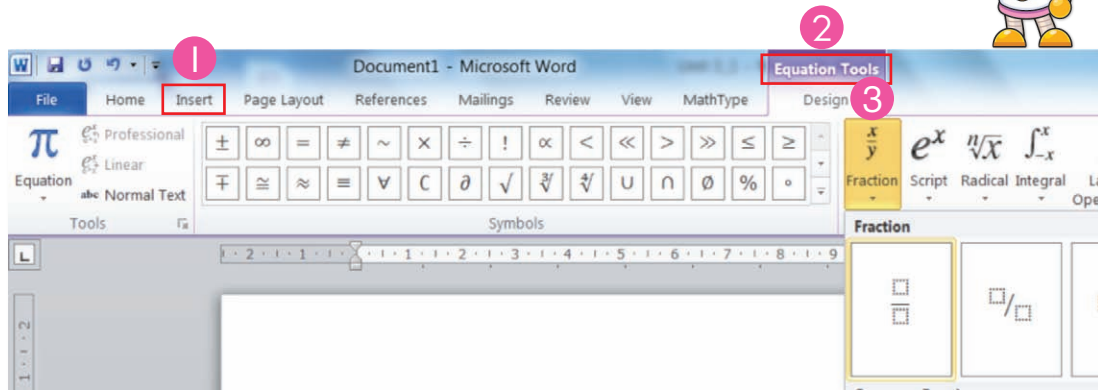
蓝色气球占了气球总数的 $\frac{5}{10}$ 。



纸杯占了杯子总数的

2

打开 Microsoft Word，输入 $\frac{3}{5}$ 、 $\frac{5}{10}$ 和其他分数。



给老师的话

- 引导学生根据上图，说出其他有关的分数。
- 引导学生画数轴以表示其他分数。
- 向学生示范如何使用 Microsoft Word 输入分数。

3.1.1

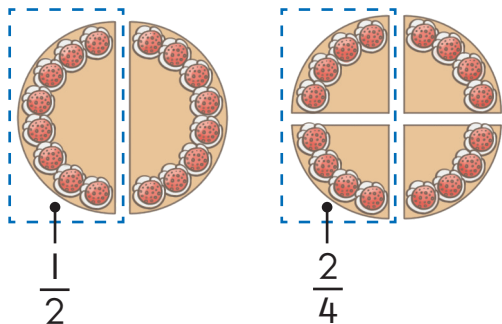


活动本
第 51 页



等值分数

1



$\frac{1}{2}$ 和 $\frac{2}{4}$ 是等值分数。

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$$

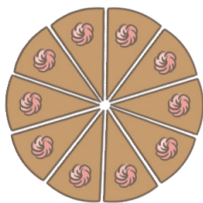


画出和 $\frac{1}{2}$ 等值的分数图。

$\frac{1}{2}$		$\frac{1}{2}$	
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$
$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$
$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$

2 一个蛋糕切成 10 份。

每人分得 2 份，即 $\frac{2}{10}$ 。



蛋糕切成 5 份。

每人分得 1 份，即 $\frac{1}{5}$ 。



$\frac{2}{10}$ 和 $\frac{1}{5}$ 是等值分数。

$$\frac{2}{10} = \frac{1}{5}$$

给老师的话

- 引导学生了解有些分数的分子和分母都不一样，但是它们的值是一样的。这些分数称为等值分数。
- 引导学生画等值分数图：画 4 个长方形 (1.5 cm × 24 cm)，然后把每个长方形各别分成 2 个、4 个、6 个和 8 个相同的部分。

3.1.2

3

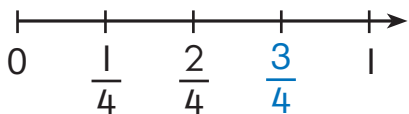
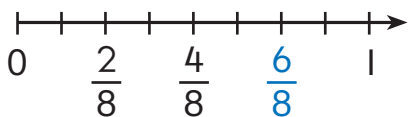


$$\frac{2 \times 2}{3 \times 2} = \frac{4}{6}$$

把分子和分母乘以同一个数目，分数的值保持不变。



4

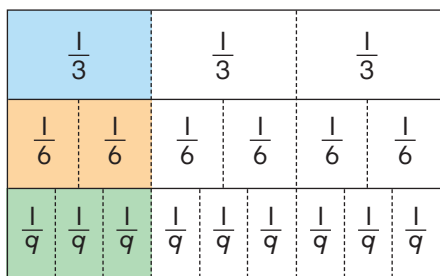


$$\frac{6 \div 2}{8 \div 2} = \frac{3}{4}$$

把分子和分母除以同一个数目，分数的值也保持不变。



5



$\frac{1}{3}$ 、 $\frac{2}{6}$ 和 $\frac{3}{9}$ 是等值分数。

$$\frac{1 \times 2}{3 \times 2} = \frac{2}{6}$$

$$\frac{1 \times 3}{3 \times 3} = \frac{3}{9}$$



练一练

$$\frac{2}{3} = \frac{\square}{9}$$

$$\frac{2}{8} = \frac{\square}{4}$$

$$\frac{\square}{2} = \frac{4}{8}$$

$$\frac{\square}{10} = \frac{3}{\square}$$

双语词典

等值分数—
equivalent
fractions

给老师的话

- 介绍扩分的定义：即把一个分数的分子和分母乘以同一个数目（0 和 1 除外），分数的值不变。
- 介绍约分的定义：即把一个分数的分子和分母除以同一个数目（0 和 1 除外），分数的值不变。
- 引导学生画等值分数图：画 3 个长方形（1.5 cm × 18 cm），然后把每个长方形分成 3 个、6 个和 9 个相同的部分。

3.1.2



最简分数

约分 $\frac{4}{8}$ 。

$$\frac{4 \div 2}{8 \div 2} = \frac{2}{4}$$



再约分 $\frac{2}{4}$ 。

$$\frac{2 \div 2}{4 \div 2} = \frac{1}{2}$$



$\frac{1}{2}$ 不能再约分，所以 $\frac{1}{2}$ 是最简分数。

也能这样
约分 $\frac{4}{8}$ 。

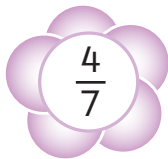
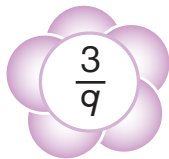
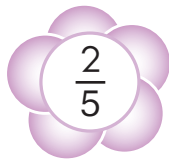
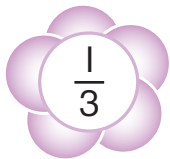
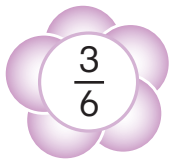
$$\frac{4 \div 4}{8 \div 4} = \frac{1}{2}$$

分子和分母
不能再约分
的分数称为
最简分数。



练一练

哪些是最简分数？



给老师的话

说明约分即是把一个分数的分子和分母除以同一个数目，变成比较小的数目，其值保持不变。

3.1.3

活动本
第 53 页



分数的加法

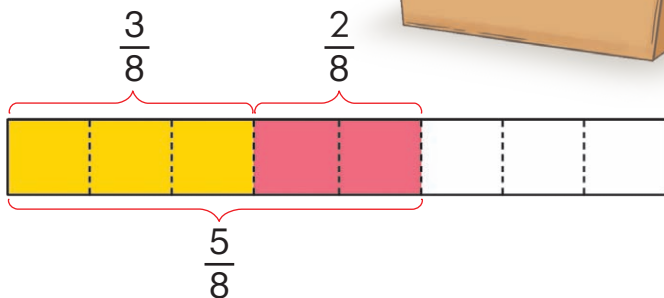


同分母分数的加法

$$\textcircled{1} \quad \frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{3+2}{8}$$

$$\frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$$

同分母分数



2

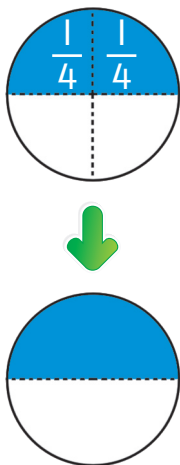


我吃了 $\frac{1}{4}$ 个葱油饼。

我也吃了 $\frac{1}{4}$ 个葱油饼。



章鱼哥哥和妹妹共吃了几分之几个葱油饼？



$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{1+1}{4}$$

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

$$= \frac{1}{2}$$

约为最简分数。

因为分母一样，所以分子可以相加。



章鱼哥哥和妹妹共吃了 $\frac{1}{2}$ 个葱油饼。

给老师的话

- 提醒学生要约分，确保答案是最简分数。
- 引导学生了解章鱼哥哥和妹妹吃了半个葱油饼。

3.1.5(i)

活动本
第 54 页

异分母分数的加法

① $\frac{1}{3} + \frac{2}{9} = \square$

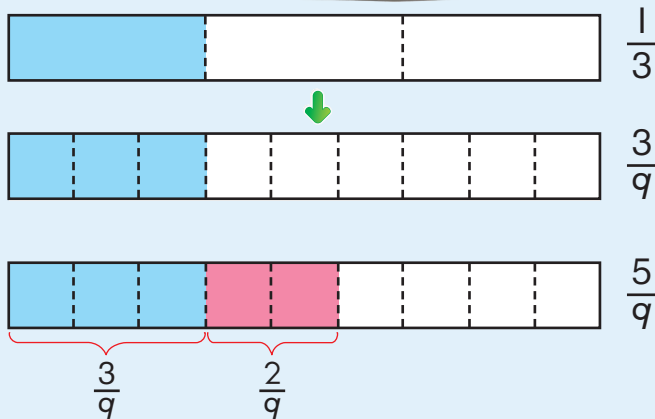
异分母分数

分母不一样，
分子不能
相加。

先把分数通分，即把
分母换成一样，分子
就能相加了。



$$\begin{aligned} \frac{1}{3} \times 3 + \frac{2}{9} &= \frac{3}{9} + \frac{2}{9} \\ &= \frac{3+2}{9} \\ &= \frac{5}{9} \end{aligned}$$



② $\frac{1}{2} + \frac{3}{8} = \frac{4}{8} + \frac{3}{8}$

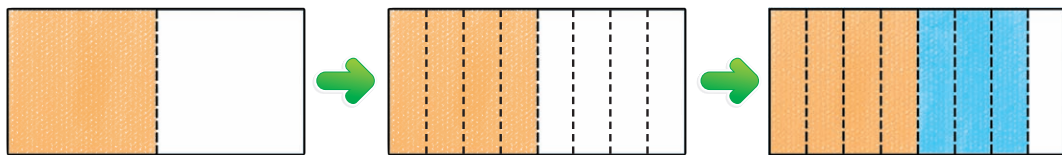
$$= \frac{4+3}{8}$$

$$= \frac{7}{8}$$



先把纸折一半，涂 $\frac{1}{2}$ 。

把纸连续折半3次，再涂 $\frac{3}{8}$ 。



给老师的话

3.1.5(ii)
3.1.5(iii)

- 向學生示范如何把紙折出8個部分。
- 提醒學生注意已折出8個部分的紙， $\frac{1}{2}$ 即 $\frac{4}{8}$ 。



3

$$\frac{1}{5} + \square = \frac{9}{10}$$

$$\frac{1}{5} \times 2 + \square = \frac{9}{10}$$

$$\frac{2}{10} + \square = \frac{9}{10}$$

$$\frac{2}{10} + \frac{7}{10} = \frac{9}{10}$$

\square 是 $\frac{7}{10}$ 。



4

$$\frac{\square}{4} + \frac{2}{8} = \frac{1}{2}$$



\square 有可能等于2或大于2吗?

由于答案是 $\frac{1}{2}$, \square 不可能等于2或大于2。

\square 是1。

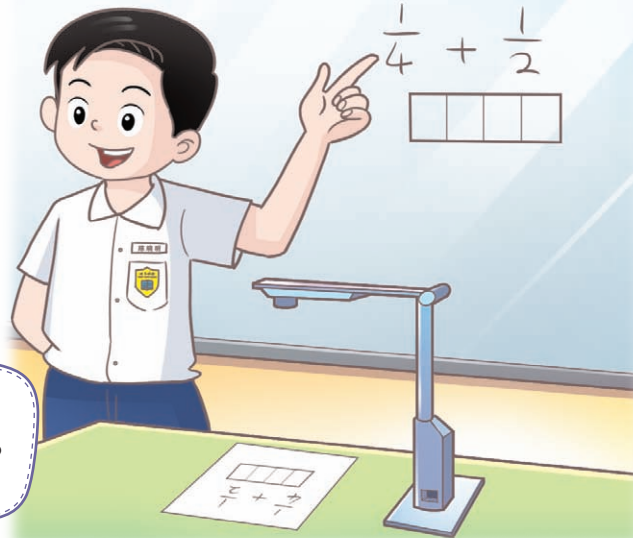
用实物投影仪向大家讲解如何计算以下习题。

(a) $\frac{1}{4} + \frac{1}{2}$

(b) $\frac{1}{2} + \frac{1}{6}$

(c) $\frac{3}{10} + \frac{1}{2}$

(d) $\frac{2}{3} + \frac{1}{9}$



思考站

$\frac{A}{3} + \frac{B}{6} = \frac{1}{2}$, A和B是什么数目?

3.1.5(ii)
3.1.5(iii)
3.1.5(iv)
3.1.5(v)

给老师的话

- 引导学生应用计算思维 (Computational Thinking) 的逻辑推理以找出答案。
- 引导学生进行 21 世纪教学活动“成果展示 (Pembentangan Hasil Sendiri)”。
- 用实物投影仪时, 提醒学生也可以用图画讲解。
- 思考站: 提问学生第一步要先做什么以找出答案。

活动本
第 55 至
56 页

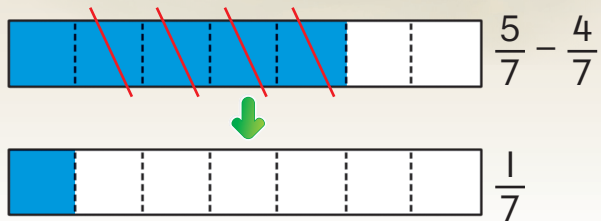


分数的减法



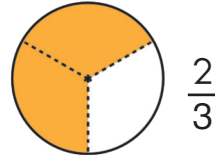
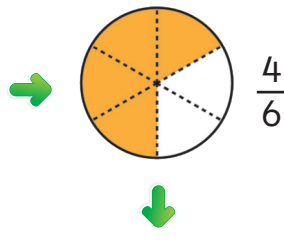
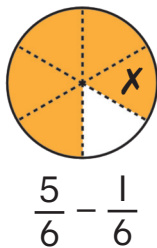
同分母分数的减法

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad \frac{5}{7} - \frac{4}{7} &= \frac{5-4}{7} \\ &= \frac{1}{7} \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad \frac{5}{6} - \frac{1}{6} &= \frac{5-1}{6} \\ &= \frac{4^{\div 2}}{6^{\div 2}} \\ &= \frac{2}{3} \end{aligned}$$

因为分母一样，所以分子可以相减。

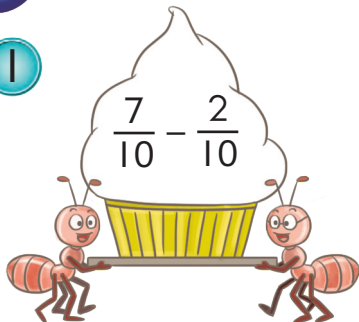


约为最简分数。

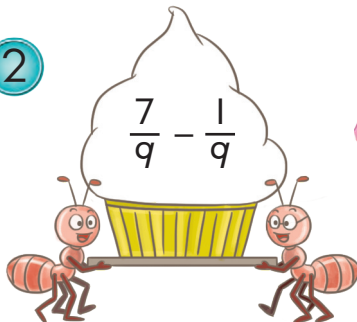


练一练

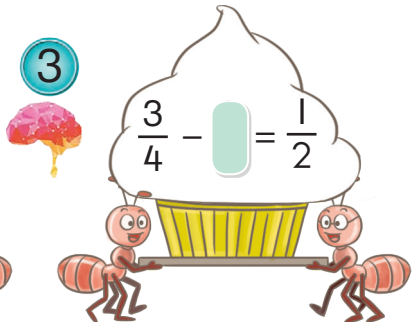
①



②



③



给老师的话

提醒学生要约分，确保答案是最简分数。

3.1.6(i)

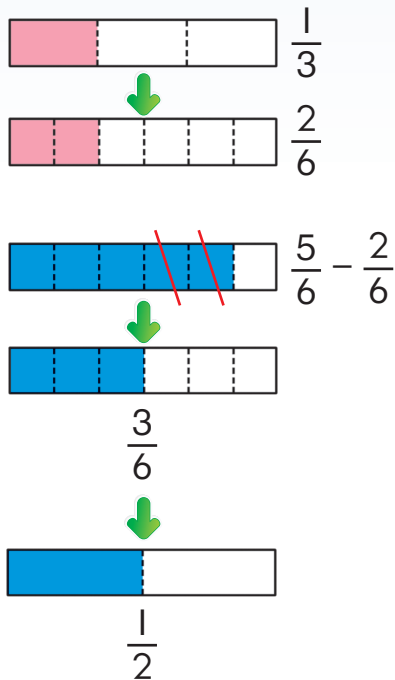
活动本
第 57 页

异分母分数的减法

- ① 蜂鸟妈妈下了两个蛋。第一个重 $\frac{5}{6}$ g，第二个比第一个轻 $\frac{1}{3}$ g。第二个蛋的质量是多少 g？

$$\begin{aligned} \frac{5}{6} \text{ g} - \frac{1}{3} \text{ g} &= \frac{5}{6} \text{ g} - \frac{2}{6} \text{ g} \\ &= \frac{5-2}{6} \text{ g} \\ &= \frac{3}{6} \text{ g} \\ &= \frac{1}{2} \text{ g} \end{aligned}$$

把分数通分后，分子就能相减了。



第二个蛋的质量是 $\frac{1}{2}$ g。

- ② 说说看， 里的数目有可能大于 5 吗？

$$\frac{4}{5} - \frac{\square}{10} = \frac{1}{2}$$

由于算式的差是 $\frac{1}{2}$ ，减数不能是 $\frac{1}{2}$ 。 里的数目不可能大于 5。



是什么数目呢？



给老师的话

- 向学生讲解蜂鸟 (Hummingbird) 是鸟类中最小的鸟。让学生上网搜索关于蜂鸟的资料。
- 引导学生应用计算思维 (Computational Thinking) 的逻辑推理以找出答案。

3.1.6(iii)
3.1.6(iv)



$$\begin{aligned} \textcircled{3} \quad \frac{1}{2} - \square &= \frac{1}{6} \\ \frac{3}{6} - \square &= \frac{1}{6} \\ \square &= \frac{2}{6} \\ &= \frac{1}{3} \end{aligned}$$

说说看，为什么要把 $\frac{1}{2}$ 写成 $\frac{3}{6}$ ？



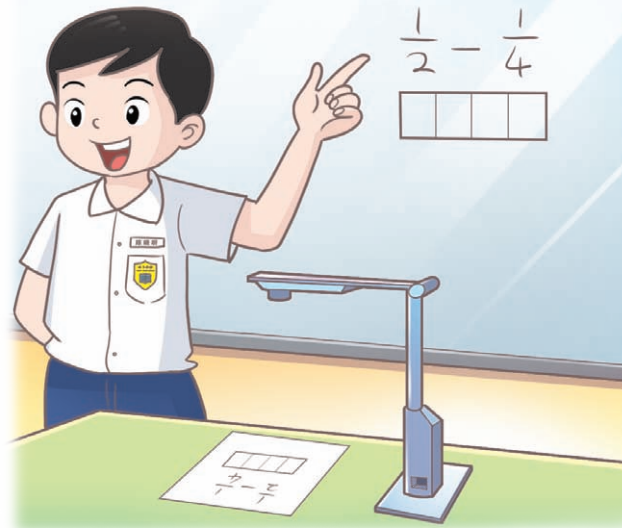
4 用实物投影仪向大家讲解如何计算以下习题。

(a) $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$

(b) $\frac{7}{10} - \frac{1}{2}$

(c) $\frac{3}{4} - \frac{2}{8}$

(d) $\frac{2}{3} - \frac{2}{9}$



练一练

1 $\frac{5}{6} - \frac{1}{2}$

2 $\frac{1}{2} - \frac{3}{8}$



3 $\frac{7}{8} - \square = \frac{3}{8}$



4 $\square - \square = \frac{5}{9}$

3.1.6(ii)
3.1.6(iii)
3.1.6(v)

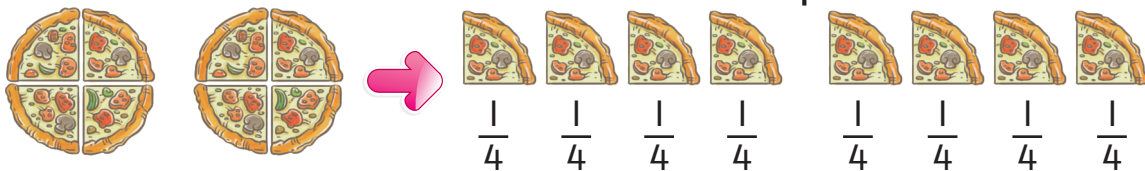
给老师的话

● 引导学生进行 21 世纪教学活动“成果展示 (Pembentangan Hasil Sendiri)”。

活动本
第 58 至
59 页

假分数

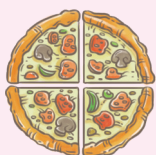
每个比萨饼切成4份，每份是 $\frac{1}{4}$ 。



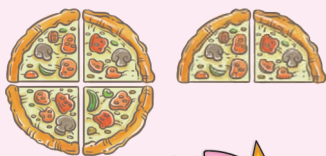
3份等于3个 $\frac{1}{4}$ ，也等于 $\frac{3}{4}$ 。



分子小于分母的分数，称为真分数。真分数的值小于1。



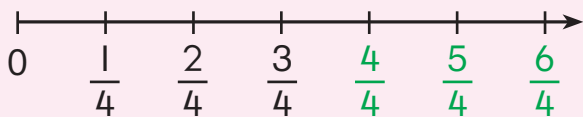
4份等于4个 $\frac{1}{4}$ ，也等于 $\frac{4}{4}$ 。 $\frac{4}{4} = 1$ 。



6份等于6个 $\frac{1}{4}$ ，也等于 $\frac{6}{4}$ 。



分子等于分母或大于分母的分数，称为假分数。假分数的值等于1或大于1。



双语词典

真分数 — proper fraction
假分数 — improper fraction

给老师的话

✪ 让学生举出假分数的例子，并画图或以数轴表示。

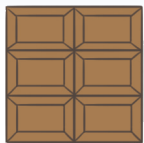
3.1.7



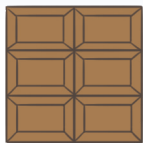
带分数



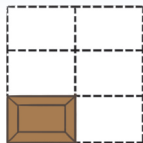
1



1



1



$\frac{1}{6}$

双语词典

带分数 - mixed number

$$2 + \frac{1}{6} = 2\frac{1}{6}$$

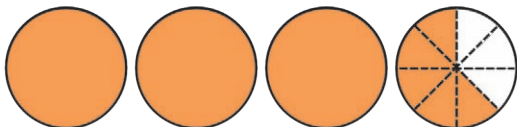
读作二又六分之一。

整数

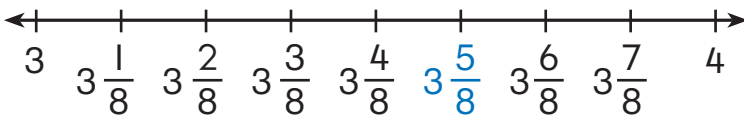
分数

带分数

2



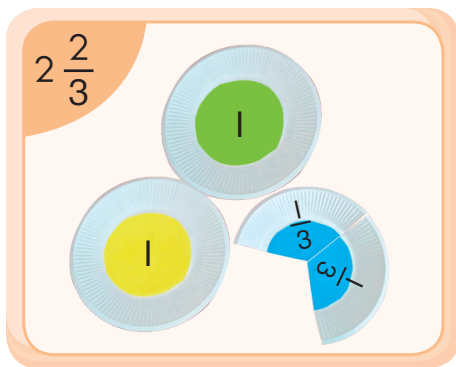
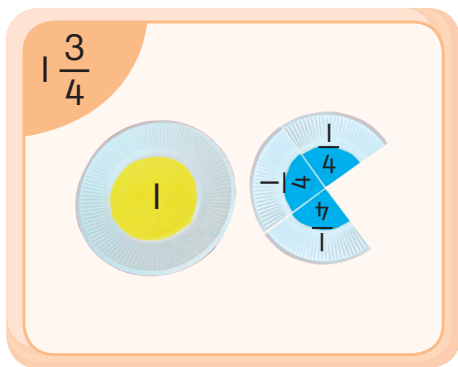
$$3 + \frac{5}{8} = 3\frac{5}{8}$$



读作三又八分之五。

3

用纸盘制作带分数。



给老师的话

- 学生两人一组，每组制作代表两个带分数的纸盘。
- 同时也能让学生制作代表真分数和假分数的纸盘。

3.1.7

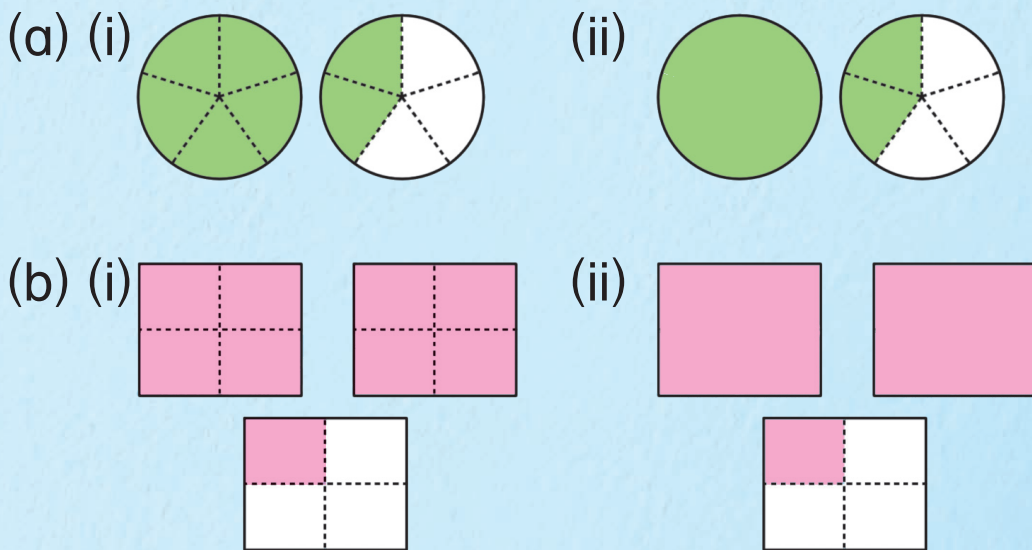
活动本
第 60 页



动手做

问题 探讨假分数和带分数的联系。

- 1 分组进行活动。
- 2 用 Microsoft Word 里的 SmartArt 功能，制作如 a 和 b 的两组图，并个别输入假分数和带分数。

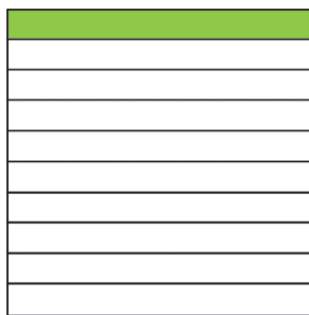


- 3 讨论以下问题，记录讨论结果。
 - 图 (i) 和图 (ii) 是否表示一样的值？
 - 说出假分数和带分数有什么联系。
- 4 每组轮流在班上发表讨论结果。

给老师的话

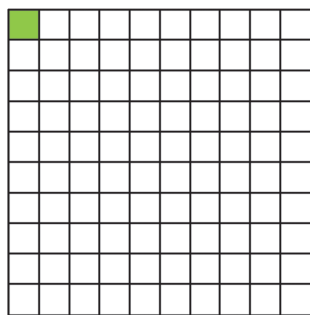
- 引导学生了解假分数和带分数如果表示同一个图，它们的值是一样的。
- 协助学生用 Microsoft Word 画图。
- 引导学生进行 21 世纪教学活动“成果展示 (Pembentangan Hasil Sendiri)”。
- 扫描全页以启动以上图片的文件。老师可打印图片让学生涂上颜色。

百分数



$$\frac{1}{10}$$

读作十分之一。



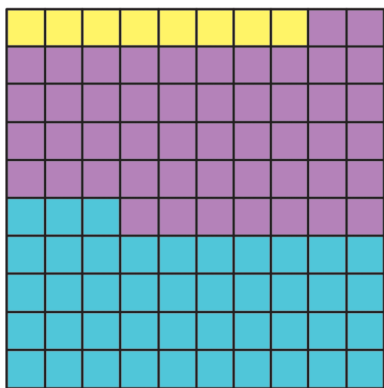
$$\frac{1}{100}$$

分母为 100 的分数

百分数是分母为 100 的分数。



①



黄色部分占了 $\frac{8}{100}$ ，读作百分之八。

蓝色部分占了 $\frac{43}{100}$ ，读作百分之四十三。

紫色部分占了 ，读作 。



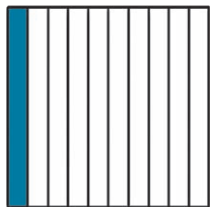
② 妈妈准备了 100 个甜甜圈，大家吃了 $\frac{48}{100}$ ，还剩多少个甜甜圈？

给老师的话

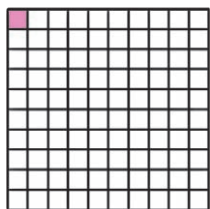
向学生说明一整个分成 10 份，每一份即 $\frac{1}{10}$ 。一整个分成 100 份，每一份即 $\frac{1}{100}$ 。

3.1.4

活动本
第 61 页



$\frac{1}{10}$ 等于 0.1，读作零点一。

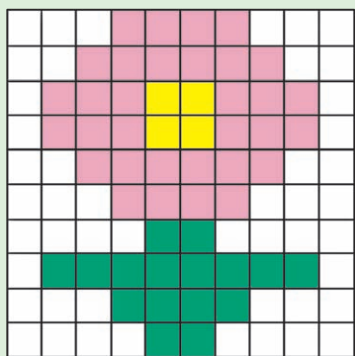


$\frac{1}{100}$ 等于 0.01，读作零点零一。

$\frac{1}{10}$ 和 $\frac{1}{100}$ 是分数。0.1 和 0.01 是小数。



1

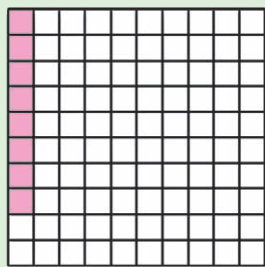


黄色部分占了 $\frac{4}{100}$ ，等于 0.04，读作零点零四。

青色部分占了 $\frac{16}{100}$ ，等于 0.16，读作零点一六。

2

涂颜色表示 0.08。



↔ 双语词典

小数 - decimal
小数点 -
decimal point

给老师的话

- 向學生說明 $\frac{1}{10}$ 和 $\frac{1}{100}$ 都是真分數，小於 1，寫成小數時，小數點前的部分是 0。
- 第 1 題：讓學生說出圖里粉紅色的格子占了幾分之幾，等於什麼小數。
- 準備百格圖分發給學生，然後報出某個小數，讓學生塗色以表示該小數。

3.2.1
3.2.2

3

0.8 这是一位小数。

小数点后有一个数字。

列出其他一位小数和二位小数。

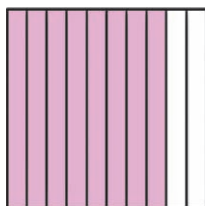
这是二位小数。 0.16

小数点后有两个数字。

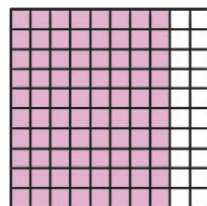


4

	0	.	8
数位	个位		十分位
数值	0		0.8



0.8



0.80

	0	.	8	0
数位	个位		十分位	百分位
数值	0		0.8	0

0.8 等于 0.80。



5

	0	.	7	2
数位	个位		十分位	百分位
数值	0		0.7	0.02

说出这个小数里每个数字的数位和数值。

3.2.1
3.2.2

给老师的话

• 让学生了解 $0.8 = \frac{8}{10}$ ，所以 8 的数位是十分位； $0.08 = \frac{8}{100}$ ，所以 8 的数位是百分位。

活动本
第 62 页

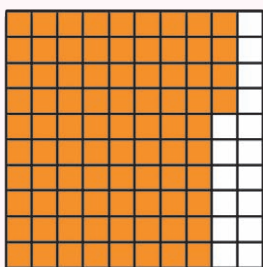


比较小数

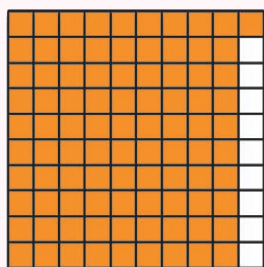
1



哪个小数比较大？



0.84



0.91

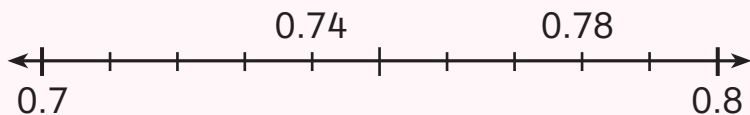
0.91 大于 0.84。



0.91 比较大。

2

哪个小数比较小？



0.74 比较小。

0.74 小于 0.78。



给老师的话

告诉学生另一种说法是：“0.91 比 0.84 大” “0.74 比 0.78 小”。

3.2.3

3



哪个箱子的质量比较重？

$$0.58$$

$$0.3$$

先比较十分位的数字。5 大于 3，所以 0.58 大于 0.3。

0.58 kg 的箱子比较重。

4



0.48 l

0.42 l

哪杯果汁比较少？

$$0.48$$

$$0.42$$

十分位的数字相同，就比较百分位的数字。2 小于 8，所以 0.42 小于 0.48。

0.42 l 的果汁比较少。



思考站

二位小数一定比一位小数大吗？试举例说明。

给老师的话

思考站：把学生分为两人一组，每一组举出例子说明二位小数不一定比一位小数大。

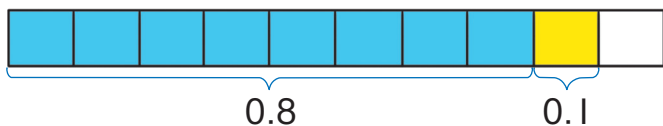
3.2.3

活动本
第 63 页



小数的加法

① $0.8 + 0.1 = 0.9$



小数点要对齐。

$$\begin{array}{r} 0.8 \\ + 0.1 \\ \hline 0.9 \end{array}$$

② $0.4 + 0.28 = 0.68$

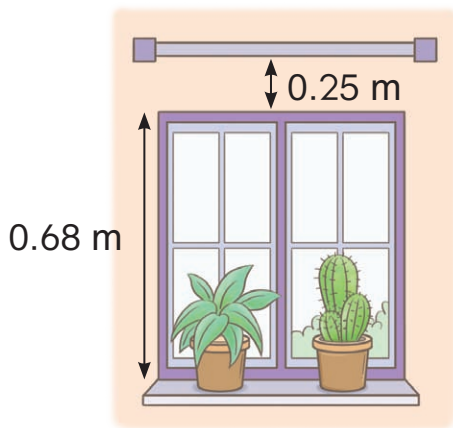
$$\begin{array}{r} 0.40 \\ + 0.28 \\ \hline 0.68 \end{array}$$

如果没有写上0，
会犯上什么错误？



个位	十分位	百分位
0	4	0
+	0	28
0	6	8

③ 至少需要多长的窗帘？



$$\begin{array}{r} 0.25\text{ m} \\ + 0.68\text{ m} \\ \hline 0.93\text{ m} \end{array}$$

$0.25\text{ m} + 0.68\text{ m} = 0.93\text{ m}$

至少需要 0.93 m 窗帘。

给老师的话

告诉学生小数的加法和减法的演算和整数一样，只是在小数里要对齐小数点。

3.2.4

④ $0.58 + \text{ } = 0.94$



$0.58 + 0.4 = 0.98$, 所以 小于 0.4。
 $0.58 + 0.3 = 0.88$, 所以 大于 0.3。
 是在 0.3 和 0.4 之间。

$$\begin{array}{r} 0.58 \\ + 0.34 \\ \hline 0.92 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.58 \\ + 0.35 \\ \hline 0.93 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.58 \\ + 0.36 \\ \hline 0.94 \end{array}$$

是 0.36。

⑤ $0.35 + \text{ } = 0.83$

$$\begin{array}{r} 0.35 \\ + 0.48 \\ \hline 0.83 \end{array}$$

是 0.48。

练一练

① $0.36 + 0.42$

② $0.17 + 0.72$

③ $0.49 + 0.18$

④ $0.64 + \text{ } = 0.91$

给老师的话

3.2.4

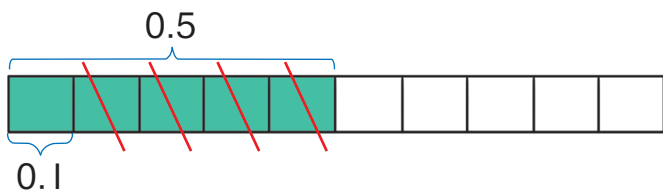
- 引导学生应用计算思维 (Computational Thinking) 的逻辑推理以找出答案。
- 引导学生以尝试错误法 (Cuba Jaya) 的方法找出答案。

活动本
第 64 至
65 页



小数的减法

① $0.5 - 0.4 = 0.1$



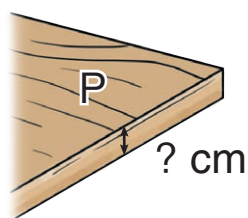
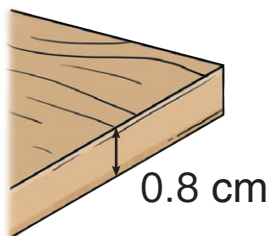
小数点要对齐。

$$\begin{array}{r} 0.5 \\ - 0.4 \\ \hline 0.1 \end{array}$$

② $0.88 - 0.06 = 0.82$

	十	分	百
	个	分	分
	位	位	位
0	.	8	8
-	0	.	06
0	.	8	2

③



两块木板的厚度相差 0.35 cm。P 木板的厚度是多少 cm？

$0.8 \text{ cm} - 0.35 \text{ cm} = 0.45 \text{ cm}$

$$\begin{array}{r} 0.\overset{7}{\cancel{8}}\overset{10}{\cancel{0}} \text{ cm} \\ - 0.35 \text{ cm} \\ \hline 0.45 \text{ cm} \end{array}$$

0.8 写成 0.80 有什么好处？



P 木板的厚度是 0.45 cm。

给老师的话

强调在小数点的末尾补“0”，不会改变小数的值，例如： $0.2 = 0.20$ 。

④ - 0.74 = 0.18



0.94 - 0.74 = 0.2, 所以 小于 0.94。
 0.84 - 0.74 = 0.1, 所以 大于 0.84。
 是在 0.84 和 0.94 之间。

$$\begin{array}{r} 0.86 \\ - 0.74 \\ \hline 0.12 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overset{8}{0} \overset{10}{\cancel{9}\cancel{0}} \\ - 0.74 \\ \hline 0.16 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overset{8}{0} \overset{12}{\cancel{9}\cancel{2}} \\ - 0.74 \\ \hline 0.18 \end{array}$$

是 0.92。

⑤ 1 - = 0.68

$$\begin{array}{r} \overset{9}{0} \overset{10}{\cancel{0}\cancel{0}} \\ - 0.32 \\ \hline 0.68 \end{array}$$



1 写成 1.00。

是 0.32。

练一练

① 0.4 - 0.1

② 0.75 - 0.24

③ 0.3 - 0.06

④ 0.91 - = 0.33

给老师的话

- 引导学生应用计算思维 (Computational Thinking) 的逻辑推理以找出答案。
- 引导学生以尝试错误法 (Cuba Jaya) 的方法找出答案。

3.2.5

活动本
第 66 至
67 页

动手做

问题 探究小数中的 0。

- ① 两人一组，用 Microsoft Word 制作以下表格。
- ② 以竖式计算以下数学题，然后输入答案。
- ③ 讨论答案里哪些 0 可以省略，输入省略 0 后的答案。

数学题	答案	省略 0 后的答案
$0.58 + 0.24$		
$0.59 - 0.19$		
$0.52 - 0.48$		
$0.24 + 0.76$		

- ④ 和其他组比较答案。
- ⑤ 在什么情况下，0 可以省略？向大家发表你们的心得。

$$\begin{array}{r} 4 \ 12 \\ 0.52 \\ - 0.48 \\ \hline 0.04 \end{array}$$

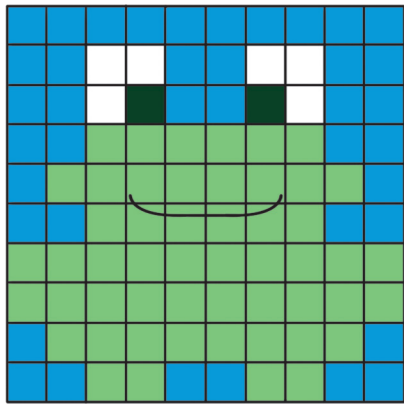
哪个 0 可以省略呢？

给老师的话

3.2.4
3.2.5

- 引导学生进行 21 世纪教学活动“思考—讨论—分享 (Think-Pair-Share)”。
- 引导学生作总结：小数点末尾的 0 可以省略。

百分比



蓝色占了 40 个格子。

$$\frac{40}{100} = 40\%$$

40% 读作百分之四十。

绿色占了 52 个格子。

$$\frac{52}{100} = 52\%$$

52% 读作百分之五十二。

百分比是分母为 100 的分数的另一种写法。

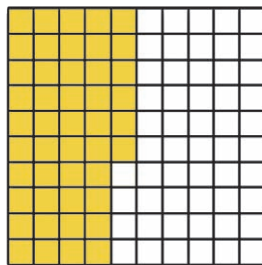


$40\% + 52\% = 92\%$ ，蓝色和绿色格子共占了 92%。

% 称为百分号。



46% 表示 100 个格子中的 46 个格子。



↔ 双语词典

百分比 —
percentage

3.3.1
3.3.2
3.3.3
3.3.4

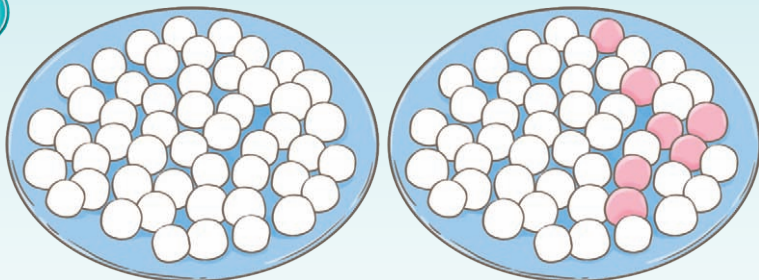
给老师的话

- 让学生说出图里白色和黑色格子各占多少百分比。
- 准备百格图分发给学生，然后报出某个百分比，让学生涂色以表示该百分比。

活动本
第 68 页

百分数、小数和百分比

1



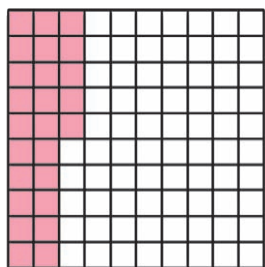
这里共有 100 个汤圆。



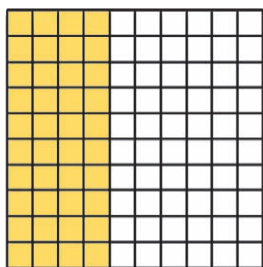
白色的汤圆有 93 个： $\frac{93}{100} = 0.93$
二位数

红色的汤圆有 7 个： $0.07 = \frac{7}{100}$
二位数

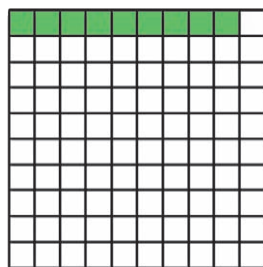
2



$$\frac{25}{100} = 25\%$$



$$40\% = 0.40$$



$$9\% = \frac{9}{100}$$

0.40 = 0.4,
 所以 40% = 0.4。

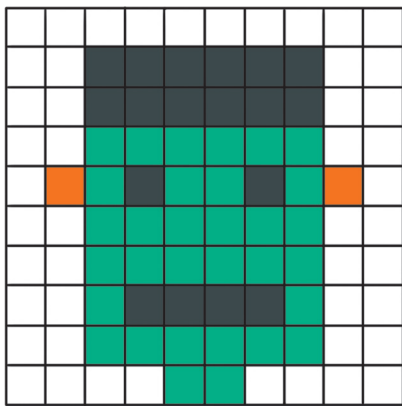


3.4.1
 3.4.2
 3.4.3

给老师的话

● 引导学生了解百分数可以化为小数，也可以化为百分比。

3



绿色格子占了 32%，
等于 0.32。

黑色格子占了 0.18，
等于 18%。

我的耳朵（橙色格子）占了多少百分比？写成小数是多少？

$$0.18 = \frac{18}{100} = 18\%$$



$$1 = \frac{100}{100} = 100\%$$



练一练

① 写成百分数或小数。

(a) $\frac{63}{100}$

(b) 0.24

(c) $\frac{7}{100}$

(d) 0.09

② 写成百分数或百分比。

(a) $\frac{30}{100}$

(b) 14%

(c) $\frac{25}{100}$

(d) 6%

③ 写成百分比或小数。

(a) 87%

(b) 0.2

(c) 60%

(d) 0.32

3.4.1
3.4.2
3.4.3

给老师的话

必要时，引导学生先把百分比化为百分数，再化为小数或反之。

活动本
第 69 页

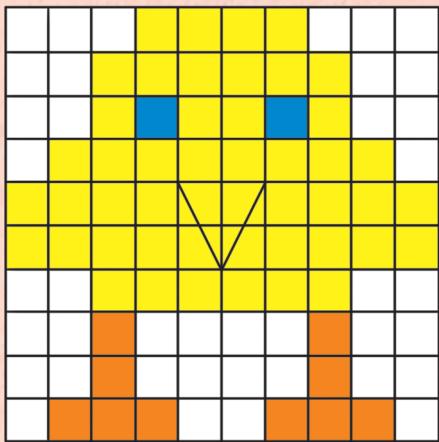


动手做

问题 设计图案和计算百分比。

- ① 两人一组，上网搜索百格图，打印出来。
- ② 设计图案并上色。
- ③ 用 Microsoft Word 制作如下的表格。
列出图案里的各种颜色的百分数、小数和百分比。

例子：



颜色	百分数	小数	百分比
黄色	$\frac{48}{100}$	0.48	48%
蓝色	$\frac{2}{100}$	0.02	2%
橙色	$\frac{10}{100}$	0.1	10%

- ④ 和同学讨论百分数、小数和百分比的互化方法。
- ⑤ 和其他同学分享心得。

给老师的话

3.4.1
3.4.2
3.4.3

- 引导学生说出正确的互化方式。
- 鼓励学生发挥创意设计美丽的图案。
- 引导学生进行 21 世纪教学活动“成果展示 (Pembentangan Hasil Sendiri)”。



问题 你们要在义卖会售卖橙汁。你们要怎样才能调制出受欢迎的橙汁？

1 分组讨论和策划方案

(a) 须知事项：

- 用橙浆和开水调制成 100 ml 的橙汁。
- 用了多少 ml 表示用了多少百分比的橙浆和开水。

(b) 策划：

- 人手安排
- 进行地点
- 拟定程序
- 用具和材料

用 Microsoft Word 制作表格。



	体积	$\frac{\quad}{100}$	百分比
橙浆	ml		
开水	ml		

2 实行

- 要做记录和结论。

3 讨论

- 如何根据结论调制出体积更多的橙汁？



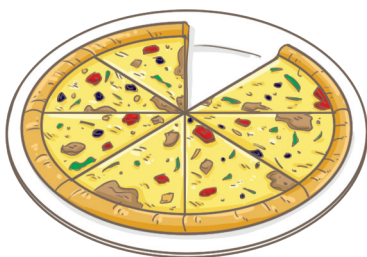
给老师的话

- 引导学生进行科学、工艺、工程和数学 (STEM) 教学活动。
- 引导学生了解方案是要调出 100 ml 的橙汁。
- 引导学生了解只要维持橙浆和开水的百分比，不管橙汁体积多少，味道都是一样的。



编故事

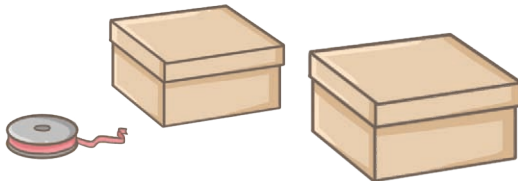
$$① \quad \frac{7}{8} - \frac{3}{4} = \frac{1}{8}$$



桌上有 $\frac{7}{8}$ 个比萨。哥哥吃了 $\frac{3}{4}$ 个比萨，
还剩 $\frac{1}{8}$ 个比萨。



$$② \quad 0.36 \text{ m} + 0.57 \text{ m} = 0.93 \text{ m}$$



罗兰分别用了 0.36 m 和 0.57 m 的彩带
绑两份礼物。罗兰一共用了 0.93 m 的
彩带。



3



你也来编故事。



$$\frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$$

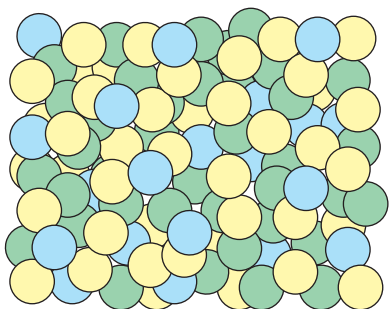
$$0.8 \text{ m} - 0.65 \text{ m} = 0.15 \text{ m}$$

给老师的话

- 引导学生根据图编故事。
- 鼓励学生编多元化的故事。

3.5.1

4



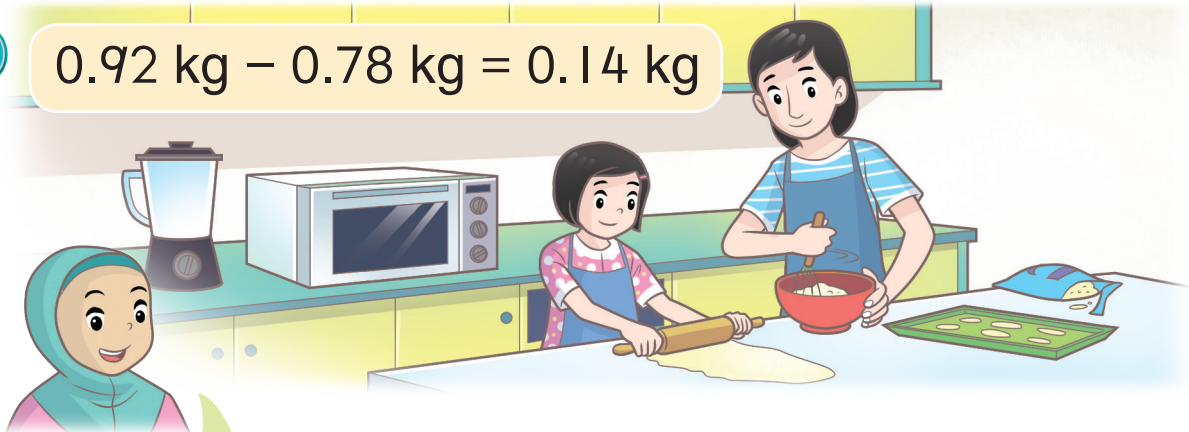
100 个球

蓝色的球占了 20%，绿色的球占了 38%。蓝色和绿色的球共占 58%。



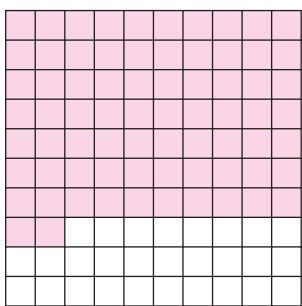
5

$$0.92 \text{ kg} - 0.78 \text{ kg} = 0.14 \text{ kg}$$



妈妈原有 0.92 kg 的面粉，她用了 0.78 kg 的面粉来烘焙饼干。妈妈还剩 0.14 kg 的面粉。

6



$$\frac{72}{100} = 72\%$$

$$0.45 \text{ l} + 0.36 \text{ l} = 0.81 \text{ l}$$

你也来编故事。



给老师的话

- 让学生进行说故事比赛：把学生分组，每组给几张算式卡，各组根据算式编故事，学生为每组所编的故事打分，得最多分的组为胜。

3.5.1

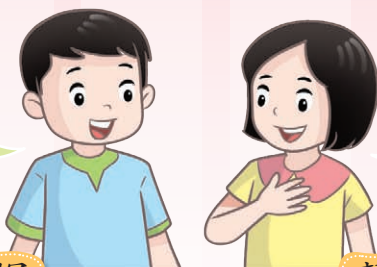
活动本
第 70 至
71 页



解决问题

1

我要 $\frac{3}{8}$ 个馅饼。



我要 $\frac{1}{4}$ 个馅饼。

永辉

慧慧

该如何切馅饼，才能分给永辉和慧慧？
他们各得多少块馅饼？

审题

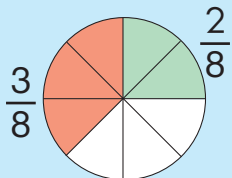
- 一个馅饼，永辉要 $\frac{3}{8}$ ，慧慧要 $\frac{1}{4}$ 。
- 要如何切？
- 每人得多少块？

拟定策略

$$\frac{1}{4} \stackrel{\times 2}{=} \frac{2}{8}$$

把馅饼切成 8 块。

进行策略



答：把馅饼切成 8 块。
永辉得 3 块，
慧慧得 2 块。

验算

- 永辉得 3 块即 $\frac{3}{8}$ 。
- 慧慧得 2 块即 $\frac{2}{8}$ 。

$$\frac{2}{8} \stackrel{\div 2}{=} \frac{1}{4}$$

给老师的话

- 引导学生按步骤提取信息、分析和拟订策略、解答和验算答案。
- 模拟法 (Simulasi)：引导学生画图以解决问题。

3.5.2

- ② 静雯喝了 $\frac{8}{10}$ 盒牛奶，她的妹妹喝了 $\frac{1}{5}$ 盒牛奶。她们共喝了几分之几盒牛奶？

$$\begin{aligned}\frac{8}{10} + \frac{1}{5} &= \frac{8}{10} + \frac{2}{10} \\ &= \frac{10}{10} \\ &= 1\end{aligned}$$

“1”表示整个。



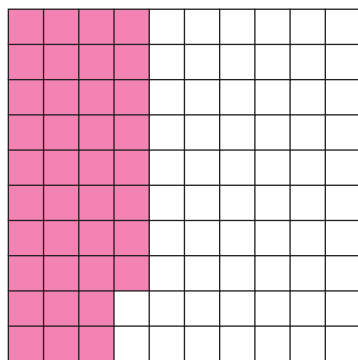
答 她们共喝了 1 盒牛奶。

- ③ 精英领袖生活营有 100 个小孩，其中 38% 是男孩。有多少个女孩参加生活营？

方法 1

$$100\% - 38\% = 62\%$$

方法 2



38%

答 有 个女孩参加生活营。

给老师的话

- 引导学生按步骤提取信息、分析和拟订策略、解答和验算答案。
- 引导学生了解，在分数里，整个表示 1；在百分比里，整个表示 100%。

3.5.2

4 (a)



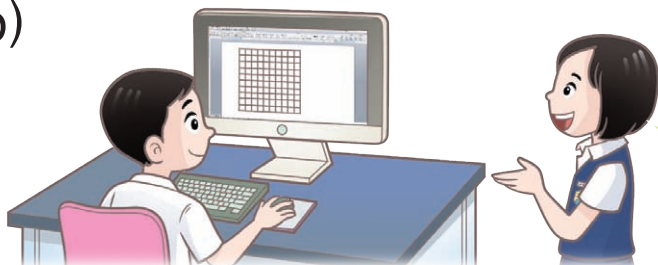
红色格子占 30%、蓝色和黄色所占的百分比相同。

在百格图中，明明须把每种颜色涂上多少格？

红色	30%	$\frac{30}{100}$	30 格
蓝色	相同百分比	$\frac{35}{100}$	35 格
黄色	$100\% - 30\% = 70\%$ $70\% \div 2 = 35\%$	$\frac{35}{100}$	35 格

答 明明须涂红色 30 格、蓝色 35 格和黄色 35 格。

(b)



0.34 是紫色，0.4 是绿色和其他的是粉红色。

在百格图中，明明须把每种颜色涂上多少格？

答 明明须涂紫色 格，绿色 格和粉红色 格。

给老师的话

- 向 学 生 说 明 百 分 比 的 基 本 运 算 的 演 算 和 整 数 是 一 样 的。
- 引 导 学 生 有 系 统 地 绘 制 图 表 和 列 表 以 整 理 信 息 ， 然 后 找 出 答 案 。

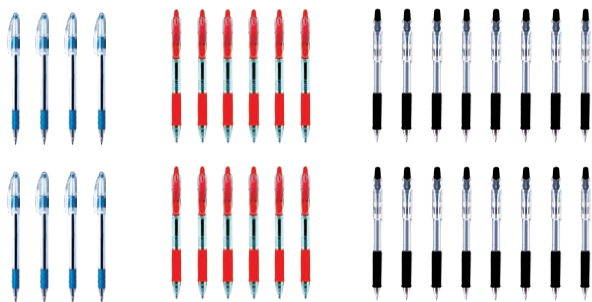
3.5.2

5



乐儿，你要送给我多少支笔？

文豪



每种颜色都送 $\frac{1}{4}$ 。



乐儿共送了多少支笔给文豪？

笔	数量	示意图
蓝笔	8	
红笔	12	
黑笔	16	

● 蓝笔的 $\frac{1}{4}$ 是 2 支。 ● 红笔的 $\frac{1}{4}$ 是 3 支。

● 黑笔的 $\frac{1}{4}$ 是 4 支。

$$2 + 3 + 4 = 9$$

答 乐儿共送了 9 支笔给文豪。

给老师的话

3.5.2

- 引导学生了解：把物体平分成 4 组，每一组是 $\frac{1}{4}$ 。
- 引导学生以绘制图表解决问题。

6

我拿了 $\frac{1}{9}$ 个。我拿了 $\frac{1}{3}$ 个。

还剩几分之几个蛋糕？

方法 1

画图以找出答案。

$$\frac{1}{3} \stackrel{\times 3}{=} \frac{3}{9}$$



$$\frac{1}{9} \quad \frac{3}{9}$$



方法 2

也能用减法找出答案。



$$1 - \frac{1}{9} = \frac{9}{9} - \frac{1}{9} \\ = \frac{8}{9}$$

$$\frac{8}{9} - \frac{1}{3} = \frac{8}{9} - \frac{3}{9} \\ = \frac{5}{9}$$

答 还剩 $\frac{5}{9}$ 个蛋糕。

7

0.18 的汤圆是我搓的。



胜洋



19% 的汤圆是我搓的。



薇薇

胜洋和薇薇，谁搓了比较多的汤圆？证明你的答案。

给老师的话

- 第 7 题：引导学生证明 19% 大于 0.18。
- 向学生说明可以用多种方式解决问题和证明答案。

3.5.2

8

我比景鸿高 0.08 m。

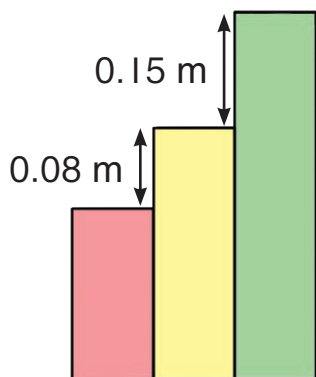
我比心悦高 0.15 m。

景鸿

心悦

启明

启明比景鸿高多少 m?



景鸿 心悦 启明

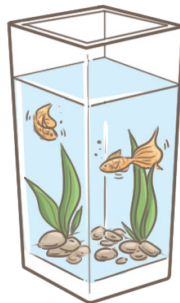
$$0.08 \text{ m} + 0.15 \text{ m} = 0.23 \text{ m}$$

$$\begin{array}{r} 0.08 \text{ m} \\ + 0.15 \text{ m} \\ \hline 0.23 \text{ m} \end{array}$$

答 启明比景鸿高 0.23 m。

9

鱼缸里有 0.43 l 的水。温云倒进一些水后，鱼缸里现在有 0.71 l 的水。温云倒进多少 l 的水？



给老师的话

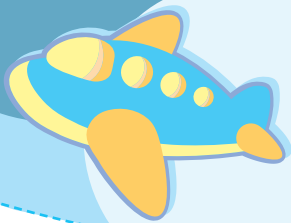
- 鼓励学生绘制图表以分析信息，然后解决问题。
- 鼓励学生以自己的方式解决问题。

3.5.2

活动本
第 72 至
76 页

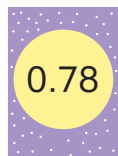
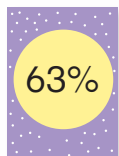
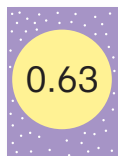


轻松乐



材料

26 对百分数、小数或百分比等值配对卡和 1 张动物卡。



游戏步骤

- ① 四人一组，把所有卡片依照顺序发给每个人。
- ② 每人把手上可配对的卡取出放在地上。
- ③ 轮流抽取别人的卡，抽到能与手上的卡配对的，就取出放在地上。
- ④ 最后持动物卡的人输。



给老师的话

- 说明玩法类似“Old Maid”。
- 每一次凑到一对卡后，须展示出来让其他成员检查，以避免错误。

Dengan ini **SAYA BERJANJI** akan menjaga buku ini dengan baiknya dan bertanggungjawab atas kehilangannya, serta mengembalikannya kepada pihak sekolah pada tarikh yang ditetapkan.

Skim Pinjaman Buku Teks			
Sekolah _____			
Tahun	Darjah	Nama Penerima	Tarikh Terima
Nombor Perolehan: _____			
Tarikh Penerimaan: _____			
BUKU INI TIDAK BOLEH DIJUAL			



RM8.65

ISBN 978-983-77-0486-2



9 789837 704862

DT083002