教辅资料站
电子教辅　试卷练习
知识总结　备课资源
扫码关注获取更多学习资料

特高级教师

点拨®

知识
方法
素养

学生的随身家教 · 家长的辅导工具 · 教师的备课笔记

中国品牌创新发展工程　推荐品牌



家校联动必备手册

荣德基 主编

（BS版）

五年级 数学 上

含教材习题答案

陕西新华出版传媒集团
陕西人民教育出版社

亲子教育

亲子

在这个“中华民族伟大复兴”的历史时刻，亲子所蕴含的意义深远，这关系到整个民族的幸福和谐。

作为家长，孩子每一天的成长都需要您多维度的陪伴：陪伴他的学习认知、表达交流、思考辨别和情感塑造。

您参与其中，一定会赢得未来！

教育

教育是终身的，同时又具有阶段特性。

小学教育正处在知识学习的积累期、行为习惯的规范期、思维方法的养成期、品行塑造的关键期。

您永不失位，孩子的未来会更加精彩！



家校联动

家校

家校共生、共进、共荣，这是目前社会发展的必然趋势。

家庭教育是学校教育的起点，同时也是终点。

学校教育也会使家庭教育的督导性、协助性在后续教育环节扮演重要的角色。

您的视野和角色转换，至关重要！

联动

“联”什么？如何“动”？这是一个科学系统的课题。

家校要将学习全过程各环节相联通、相协同，如：预习、写字、口算、朗读、听写、阅读、作业、改错等等。

过程＞结果　方法＞记忆

习惯＞成绩　情商＞智力

您的行动和坚持，会得到最热烈的掌声！

家校联动，抱着一致的信念，
同心协力，托起明天的太阳。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

使用说明 —— 如何用这本书提高你的分数



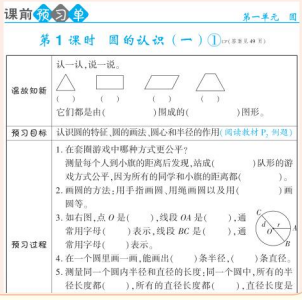
荣德基老师寄语：

你得到的不仅仅是一本书，更是一套高效的学习方法。

一、课前预习，课后实践——家校联动，助提分

① 课前预习单

家长轻松指导学生完成课前预习，使学生养成自主预习、发现未知的好习惯。


课前预习单　　第一单元　圆

第 1 课时　圆的认识（一）

温故知新	认一认，说一说。 △　□　▱　⏢ （　）（　）（　）（　） 它们都是由（　　）围成的（　　）图形。
预习目标	认识圆的特征、圆的画法、圆心和半径的作用(阅读教材 P. 问题)
预习过程	1. 在套圈游戏中哪种方式更公平？ 测量每个人到小猴的距离后发现，站成（　　）队形的游戏方式公平，因为所有的同学和小猴的距离都（　　）。 2. 画圆的方法：用手指画圆、用绳画圆以及用（　　）画圆等。 3. 如右图，点 O 是（　　），线段 OA 是（　　），通常用字母（　　）表示，线段 BC 是（　　），通常用字母（　　）表示。 4. 在一个圆里画一画，能画出（　　）条半径，（　　）条直径。 5. 测量同一个圆内半径和直径的长度；同一个圆中，所有的半径长度都（　　），所有的直径长度都（　　），直径长度是

② 亲子家教园

家长伴学，引导学生数学建模或实践活动，帮学生解决重点、难点、易错点，开启“兴趣之门”。


第一单元　圆

第 1 课时　圆的认识（一）

我的学习目标

1. 知识能力：认识圆的特征，理解同圆或等圆中半径与直径的关系，会用圆规画圆，知道圆心与半径的作用。
2. 方法策略：能通过实际操作探索有关圆的特征，并能用探索到的知识解决实际问题。
3. 素质养成：能用圆的有关特征解释生活中的简单现象。

亲子互动：在建材的帮助下，理解同圆中半径与直径的关系。家长可以让孩子将一张圆形纸对折两次后，再拿一支笔，发现同圆中半径与直径的关系。



二、课中导读，课后讲练——点拨疑难，速提分

③ 教材原文 精讲点拨

左栏分层标注解读教材，用问题提出疑惑，右栏多角度点拨疑难，让学生将知识学懂、学透。


1 教材原文 精讲点拨

知识点 1　认识圆、圆的画法及圆各部分名称（教材 P. 例题）

教材原文　精读教材　　名师点拨　重难必知

1 圆的生成构特征

想一想，在创意游戏中哪种方式更公平？为什么？

游戏规则

每个人都站在各自位置上就能得两个同样小球，整个的人获胜。

知识链接

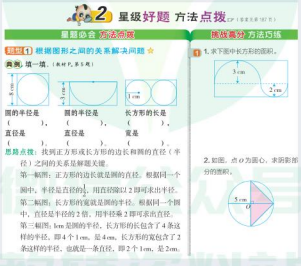
从圆外一点到已知圆的作的线段中，垂直线段最短。

要点总结

圆上的每一个点（每个同学）到中心点（小猴）的距离都相等。

④ 星级好题 方法点拨

必考星题，典例化剖析。看懂一道题，学会一类题，每题必有一法，左讲右练，即学即练。


2 星级好题 方法点拨

星题会考 方法点拨　　做做看呀 方法巧练

例题 1　根据图形之间的关系解决问题 ☆

两两，填一填。（教材 P. 第 5 题）

圆的半径是（　　），圆的半径是（　　），长方形的长是（　　）。

直径是（　　），直径是（　　），是（　　）。

思路点拨：找到正方形或长方形的边长和圆的直径（半径）之间的关系是解题关键。

第一幅图：正方形的边长就是圆的直径。根据同一个圆中，半径是直径的一半，用直径除以 2 即可求出半径。

第二幅图：长方形的宽就是圆的半径。根据同一个圆中，直径是半径的 2 倍，用半径乘 2 即可求出直径。

第三幅图：1cm 是圆的半径，长方形的长包含了 4 条这样的半径，即 4 个 1 cm，是 4 cm。长方形的宽包含了 2 条这样的半径，也就是一条直径，即 2 个 1 cm，是 2 cm。

做做看呀 方法巧练

1. 求下图中长方形和的面积。

2. 如图，点 O 为圆心，求阴影部分的面积。

⑤ 冲击满分 好题必练

经典好题生活化，培优好题方法化，让好题变得简单，让满分不再遥远。


3 冲击满分 好题必练

温馨提示：做牛刀小试练的“①”“②”……表示此题所考查知识点与本节的“例题1”“例题2”……一一对应，解题遇到困难时可先行学习对点例题。

1. 填空。

（1）一个圆形花坛的直径是 3 m，绕它跑 10 圈是（　　）m。

（2）圆的周长是直径的（　　）倍。

（3）小圆直径等于大圆半径，大圆周长是小圆周长的（　　）倍。

（4）钟楚家时钟的分针长 8 cm，时针长 6 cm，3 小时后，分针针尖走过的路程是（　　）cm，时针针尖走过的路程是（　　）cm。

2. 选择。

（1）一个圆形花坛的半径是 4 m，现在将半径增加 0.5 m，周长会增加（　　）m。

A. 3.14　B. 6.28　C. 1.57　D. 31.4

（2）将一个圆的半径扩大到原来的 3 倍，直径会（　　）。

A. 扩大到原来的 3 倍　B. 缩小到原来的 $\frac{1}{3}$

（2）

4. 解决问题。

（1）变里用 10 m 的绳子在一棵古树上绕了 4 圈后，还剩 0.5 m，这棵古树树干的横截面的直径是多少厘米？

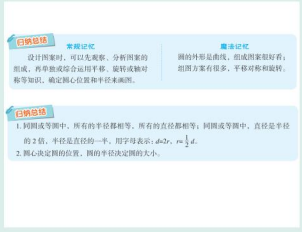
（2）郑师傅设计了一个圆形餐桌，已知餐桌面的半径是 1.5 m，用餐时每人约占 0.9 m，你知道郑师傅设计的是几人餐桌吗？

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

三、课中总结，课后积累——点拨方法，夺高分

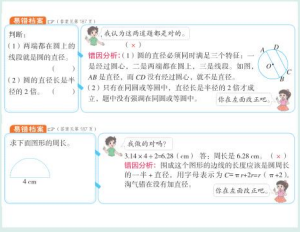
⑥ 归纳总结

知识分条剖析，汇总魔法记忆，让你爱上背记。



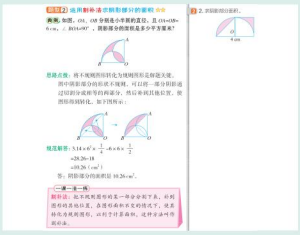
⑦ 易错档案

典例剖析错因，创建易错档案，失分不再出现。



⑧ 一课一法一练

学方法，练方法，高效学习有方法。



四、核心专题，素养达标——点拨技能，创满分

⑨ 素质养成

专题篇、思维篇、技巧篇……让学生学透重难点，让学生自建成才路。





五、复习梳理，考前冲刺——点拨考点，上名校

⑩ 单元整理与复习

构建思维导图，梳理知识联系，整理知识内容，锁定核心必记。



⑪ 总复习

高效复习策略，系统考点过关，典型考题精析，必考习题精练。





关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

目录 CONTENTS

易错点索引

一 小数除法

1. 被除数某一位上的数不够除，没有用 0 占位…… 7
2. 在计算小数除法时，被除数和除数的小数点移动的位数不一致…… 12
3. 计算小数除法时，商的小数点没有和被除数移动后的小数点对齐…… 13
4. 在求商的近似值时，没有除到比要求保留的小数位数多一位…… 17
5. 取商的近似值时，去掉了小数末尾的 0，与要求保留的小数位数不一致…… 17
6. 没有掌握循环小数的特征…… 22
7. 四则混合运算的运算顺序不正确… 26

二 轴对称和平移

1. 误认为所有的三角形都是轴对称图形 … 33
2. 没有找全轴对称图形的对称轴…… 33
3. 画图形的轴对称图形时，没有找准对称点…… 37
4. 在画连续平移后的图形时，忽略了“连续”…… 41

三 倍数与因数

1. 倍数和因数相互依存，不能单独存在…… 50
2. 没有真正理解非零自然数，导致奇数和偶数判断错误…… 53
3. 没有真正理解 3 的倍数的特征…… 57
4. 在找一个数的因数时，相同的因数写了两次…… 61
5. 求一个数的因数时，没有把它本身看作是自身的因数…… 62
6. 误认为所有的奇数都是质数…… 65
7. 误认为除 0 外的自然数中只有质数和合数…… 66

四 多边形的面积

1. 误认为面积相等的图形，形状一定相同…… 70

第一单元 小数除法

第 1 课时 精打细算…… 1
第 2 课时 打扫卫生…… 5
第 3 课时 谁打电话的时间长…… 10
第 4 课时 人民币兑换…… 15
第 5 课时 除得尽吗…… 20
第 6 课时 调查“生活垃圾”…… 24
单元整理与复习…… 29
素质养成
专题篇 分段计费问题 …… 30

第二单元 轴对称和平移

第 1 课时 轴对称再认识（一）…… 32
第 2 课时 轴对称再认识（二）…… 36
第 3 课时 平移…… 40
第 4 课时 欣赏与设计…… 44
单元整理与复习…… 47

第三单元 倍数与因数

第 1 课时 倍数与因数…… 48
第 2 课时 2，5 的倍数的特征 …… 52
第 3 课时 3 的倍数的特征 …… 56
第 4 课时 找因数…… 60
第 5 课时 找质数…… 64
单元整理与复习…… 68

第四单元 多边形的面积

第 1 课时 比较图形的面积…… 69
第 2 课时 认识底和高…… 73
第 3 课时 平行四边形的面积…… 77
第 4 课时 三角形的面积…… 83
第 5 课时 梯形的面积…… 88
单元整理与复习…… 92
素质养成
专题篇 用不同的方法求涂色部分的面积 …… 93

第五单元 分数的意义

第 1 课时 分数的再认识（一）…… 95

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料



第 2 课时　分数的再认识（二）…… 99
第 3 课时　分饼…… 103
第 4 课时　分数与除法…… 107
第 5 课时　分数基本性质…… 112
第 6 课时　找最大公因数…… 116
第 7 课时　约分…… 120
第 8 课时　找最小公倍数…… 124
第 9 课时　分数的大小…… 128
单元整理与复习…… 132

素质养成

专题篇　用最小公倍数和最大公因数解决问题 … 133

第六单元　组合图形的面积

第 1 课时　组合图形的面积…… 137
第 2 课时　成长的脚印…… 141
第 3 课时　公顷、平方千米…… 144
单元整理与复习…… 148

数学好玩

第 1 课时　设计秋游方案…… 149
第 2 课时　图形中的规律…… 152
第 3 课时　尝试与猜测…… 156

第七单元　可能性

第 1 课时　谁先走…… 159
第 2 课时　摸球游戏…… 164
单元整理与复习…… 169

总复习

第 1 课时　数与代数…… 170
第 2 课时　图形与几何…… 175
第 3 课时　统计与概率…… 179

全书参考答案及点拨…… 181

作业小册子

- 课前预习单
- 总复习训练单
- 预习单、训练单参考答案
- 教材课后习题参考答案

易错点索引

2. 在画三角形的高时，没有画指定底的高…… 75
3. 误认为周长相等的平行四边形面积一定相等…… 80
4. 在求平行四边形的面积时，底和高没有对应…… 80
5. 误认为两个面积相等的三角形一定能拼成一个平行四边形…… 85
6. 没有理解只有三角形和平行四边形等底等高时，三角形的面积才是平行四边形面积的一半…… 85
7. 误认为两个面积相等的梯形一定能拼成一个平行四边形…… 89
8. 在求梯形的面积时忘记除以 2 …… 90

五　分数的意义

1. 忽略了分数意义中的平均分…… 96
2. 只根据分数的大小判断分数表示的实际意义的大小，忽略了单位“1”的大小…… 97
3. 没有理解分数单位的意义导致判断错误…… 101
4. 忽略了假分数还有等于 1 的情况 … 104
5. 不清楚带分数属于假分数…… 105
6. 没有分清比较量和基准量导致列式错误 …… 110
7. 在说分数的基本性质时忽略了 0 … 113
8. 忽略了相邻两个自然数的公因数 1 … 117
9. 忽略了当两个数是倍数关系时，较小数是它们的最大公因数…… 117
10. 在约分时没有约成最简分数 … 122
11. 误将两个数的乘积当成这两个数的最小公倍数…… 125
12. 通分时分数的分子和分母没有同时乘同一个数…… 129

六　组合图形的面积

1. 在求图中空白处的面积时，重叠的部分算了两次…… 139

七　可能性

1. 误认为可能性相等就是实际数量一样多…… 161
2. 误认为根据两次的摸球结果就能推断盒子中各种球数量的多少 …… 165

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料



提分一定有方法

问 为什么要用《点拨》？

答 《点拨》是一台提分机，能帮助学生大幅提分。

问 《点拨》为什么能帮助学生大幅提分？

答 《点拨》以方法为魂，书中蕴含的思维方法、解题方法、记忆方法等一系列方法是学生提分的关键。常言道："成功一定有方法！"《点拨》能帮你大幅提分的秘密就在这里！

方法&趣味点索引

方法

使用次数	名称	首次页码
1	消元法	3
5	转化法	4
4	图示法	9
5	倒推法	14
4	列举法	19
3	列表法	23
2	分段法	27
1	观察法	35
1	对称法	38
1	归纳法	51
1	设中间数法	55
1	割补法	71
3	分割法	72
1	平移法	81
3	分析法	82
1	求中间量法	87
1	整体代入法	91
1	剔除法	93
2	代换法	94
3	推理法	102
1	扣除法	139
1	枚举法	161

兴趣点

名称	页码
除数是整数的小数除法的巧算	2
轴对称图形的特点	33
画平移后的图形的方法	41
设计图案的方法	45
2，5 的倍数的特征巧记	53
平行四边形面积的推导	79
分数基本性质巧记	113
手指记忆面积单位间的进率	145



微信公众号 教辅资料站

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

第1课时 精打细算

我的学习目标

1. **知识能力**：能正确运用竖式计算除数是整数的小数除法，并能解决一些简单的实际问题。
2. **方法策略**：借助转化法理解小数除法的算理，并能正确计算。
3. **素质养成**：发展推理能力，培养运用所学知识解决实际问题的能力。

亲子家教园

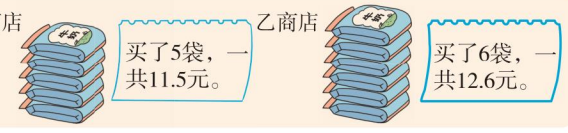
本课时的难点：理解竖式中每一步的意思。家长可以和孩子一起做“换零钱”的小游戏，例如：把11.5元平均分成5份，让孩子在元、角、分的相互转换中体验把除数是整数的小数除法转化成整数除法的过程。

1 教材原文 精讲点拨

名师微课堂

知识点 小数除以整数的计算方法（教材 P_2 例题）

教材原文 导读导思



1 借助元、角、分之间的关系及整数除法的算理，理解小数除法的计算过程

甲商店牛奶每袋多少元？说一说你是怎么算的。

11.5 ÷ 5 = 2.3（元）

11.5元=115角

$$\begin{array}{r} 23 \\ 5\overline{)115} \\ 10 \\ \hline 15 \\ 15 \\ \hline 0 \end{array}$$

23角=2.3元

所以 11.5÷5=2.3(元)

11.5元=10元+1.5元

10元÷5=2元

1.5元=15角

15角÷5=3角=0.3元

2元+0.3元=2.3元

所以11.5÷5=2.3(元)

答：甲商店牛奶每袋 2.3 元。

导思： 淘气和笑笑分别是怎样计算的？

师说： 他们都是利用元、角、分之间的关系把小数除法转化成整数除法进行计算。淘气是将 11.5 元转化成 115 角；笑笑是将 11.5 元拆分为 10 元和 15 角。

名师点拨 重难必知

知识回顾

数量关系：总价÷数量＝单价。小数除法所用数量关系和整数除法完全相同。

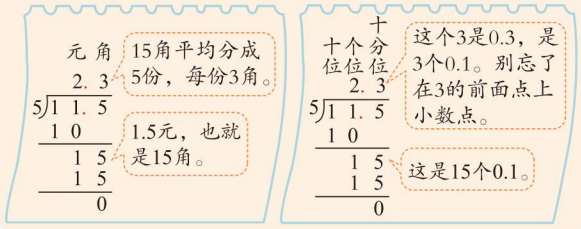
思想方法

把小数除以整数转化成整数除以整数计算，体现了转化的思想方法。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

2 用竖式计算小数除以整数

用竖式计算，说一说每一步的意思。



导思： 商的小数点为什么要和被除数的小数点对齐？

师说： 整数部分除以整数，所得的结果就是商的整数部分；若除不尽，余数与小数部分合起来除以整数就是商的小数部分；商的小数点和被除数的小数点对齐，也就是把商和被除数的相同数位对齐。

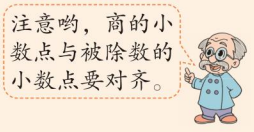
3 进一步熟悉小数除法的计算过程及注意问题

乙商店牛奶每袋多少元？哪家商店的牛奶便宜？

12.6 ÷ 6=2.1（元）

```
   2. 1
6⌊1 2. 6
  1 2
    6
    6
    0
```

2.3>2.1



答：乙商店牛奶每袋 2.1 元，乙商店的牛奶便宜。

导思： 小数除法与整数除法计算过程的相同点和不同点分别是什么？

师说： **相同点：** 计算步骤基本相同，都是从被除数最高位除起，除到被除数的哪一位，商就写在哪一位的上面。

不同点： 小数除法要确定小数点的位置，商的小数点要和被除数的小数点对齐。

要点提示

整数部分除完后，应先点上小数点，然后把十分位上的数字落下来继续除，除到被除数的哪一位，商就写在哪一位的上面。

易错警示

在计算小数除以整数时，不要忘记在商中点上小数点。

做一做

20.4÷4=　　36.5÷5=

趣味数学吧

做一做 答案　5.1　7.3

归纳总结

常规记忆

计算除数是整数的小数除法，应按照整数除法的计算方法计算，商的小数点要与被除数的小数点对齐。

魔法记忆

小数除法高位起，看着除数找规律。除数整数直接除，除到哪位商哪位。

微信公众号 教辅资料站

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

2 星级好题 方法点拨

（答案见第 181 页）

星题必会 方法点拨

题型 1 运用和倍规律解决小数除法的实际问题 ☆

典例 **笑笑和淘气一共存了 86.9 元。如果将笑笑所存钱数的小数点向左移动一位，那么笑笑所存钱数就和淘气所存钱数一样多了。你知道笑笑和淘气各存了多少元钱吗？**

思路点拨：解答此题的关键是要找出笑笑所存钱数与淘气所存钱数的倍数关系。将笑笑所存钱数的小数点向左移动一位，笑笑就与淘气所存钱数一样多，说明笑笑所存钱数是淘气所存钱数的 10 倍。把淘气所存的钱数看作 1 份，那么笑笑所存的钱数就是 10 份，两人所存钱数的和就是 11 份，正好是 86.9 元。

规范解答：$86.9 \div (10+1) = 7.9$（元） $7.9 \times 10 = 79$（元）

答：笑笑存了 79 元，淘气存了 7.9 元。

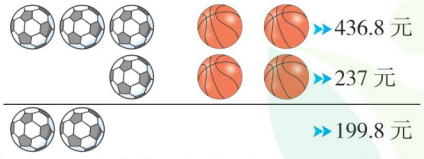
方法点拨

解决这类问题的关键是利用小数点的移动找到倍数关系，运用和倍关系解决问题。

题型 2 运用消元法解决差价问题 ☆☆

典例 **阳光小学上午买了 3 个足球和 2 个篮球，共付 436.8 元，下午又买了同样的 1 个足球和 2 个篮球，共付 237 元。1 个篮球和 1 个足球的价格各是多少元？**

思路点拨：解此题的关键是利用对比法发现同样数量的同样物品的价格是相同的，通过差价找到物品的价格。



规范解答：$3-1=2$（个） $436.8-237=199.8$（元）

$199.8 \div 2 = 99.9$（元） $237-99.9=137.1$（元）

$137.1 \div 2 = 68.55$（元）

答：1 个篮球的价格是 68.55 元，1 个足球的价格是 99.9 元。

挑战高分 方法巧练

1. 1. 大、小两个数的和是 31.24，将较大数的小数点向左移动一位，这时较大数就等于较小数，求这两个数。

2. 2. 陈老师买了 5 个排球和 2 个篮球，共付 372.3 元；李老师买了同样的 5 个排球和 4 个篮球，共付 517.1 元。1 个篮球和 1 个排球的价格各是多少元？

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

方法点拨

通过观察对此，找到相同部分和不同部分，通过消去相同部分，使题中数量关系达到单一化，从而解决问题。

题型3 运用转化法解决实际问题 ☆☆

典例 爸爸、妈妈带小兰去公园，买门票共花去59.5元。已知1张成人门票的价格与3张儿童门票的价格相等。1张成人门票多少元？

思路点拨：解决这类问题的关键是将成人门票转化成儿童门票。1张成人门票相当于3张儿童门票，爸爸妈妈2张成人门票＋小兰1张儿童门票＝7张儿童门票，求出儿童门票的价格，再求成人门票的价格。

规范解答：59.5÷（3×2+1）=8.5（元） 8.5×3=25.5（元）

答：1张成人门票25.5元。

一课一法一练

转化法：像例题那样，将不同的事物转化成同一种事物，从而达到解决问题的目的，这种方法叫作转化法。

3 3. 周末，爸爸、妈妈和笑笑一起去动物园游玩，他们买门票一共花了112.5元。已知1张成人门票的价格与2张儿童门票的价格相等。1张儿童门票和1张成人门票各是多少元？

3 冲击满分 好题必练 ☞（答案见第181页）

温馨提示：题干后标注的“1”“2”…… 表示此题所考查的知识点与 2 中的“题型1”“题型2”…… 一一对应，解题遇到困难时可先行学习对应题型。

1. 用竖式计算。

50.4÷6=　　22.4÷4=　　67.5÷27=

2. 填空。

（1）一个数的4倍是24.8，这个数是（　　）。

（2）小明步行14分走了309.4 m，平均每分走（　　）m。

3. 一根细铁丝长4.8 m，把它对折两次后每段长多少米？

4. 哪只熊猫平均每天吃的竹叶多？多多少千克？



5. 把一个小数的小数点向右移动一位后，就比原数多了6.84。原数是多少？1

微信公众号 教辅资料站

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 2 课时　打扫卫生

我的学习目标

1. **知识能力**：能正确进行除数是整数的小数除法的竖式计算，并能解决一些简单的实际问题。
2. **方法策略**：借助已有的知识探索除数是整数的小数除法的计算方法，结合元、角、分之间的关系理解在余数、商中补 0 的意义。
3. **素质养成**：认识数学的价值，体会转化的数学思想。

亲子家教园

本课时的重点：理解在余数、商中补 0 的意义。家长可以帮助孩子通过“迁移法”结合元、角、分理解。

1 教材原文 精讲点拨

知识点 1　小数除以整数，除到被除数的末位仍有余数的计算方法（教材 P4 例题）

教材原文 导读导思

1 借助元、角、分之间的关系及已有的知识，理解小数除法的计算过程

买 6 把筢帚共花了 18.9 元。每把筢帚多少元？估一估，算一算。

18.9 ÷ 6 = 3.15（元）

18÷6=3，每把比3元多。

18.9元=18元+0.9元
18÷6=3（元）
0.9元=90分
90÷6=15（分）=0.15（元）
3+0.15=3.15（元）

$$\begin{array}{r} 3.1 \\ 6\overline{)\,18.9} \\ 18 \\ \hline 9 \\ 6 \\ \hline 3 \end{array}$$

还能算下去吗？

根据实际情况估算，得出结果的大致范围。

利用元、角、分之间的关系，将 18.9 元拆分为 18 元和 90 分，把其转化为整数除法。

用竖式计算，但除到末位仍有余数。

导思：除到被除数末位仍有余数怎么办？

师说：根据小数的性质，在余数的后面添 0，也就是将 18.9 看成 18.90 计算。

2 借助元、角、分之间的关系理解小数除法的竖式计算过程，解决余数补 0 的问题

怎样继续算下去呢？想一想，说一说。

名师点拨 重难必知

要点提示

可以根据估算出的大概结果来检验计算结果的准确性。

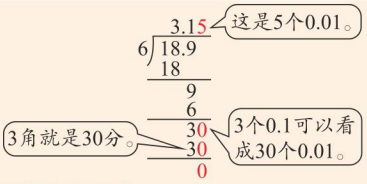
方法提示

把小数除以整数转化为整数除法进行计算，体现了转化的数学思想。

知识回顾

小数的性质：小数的末尾添上 0 或者去掉 0，小数的大小不变。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料



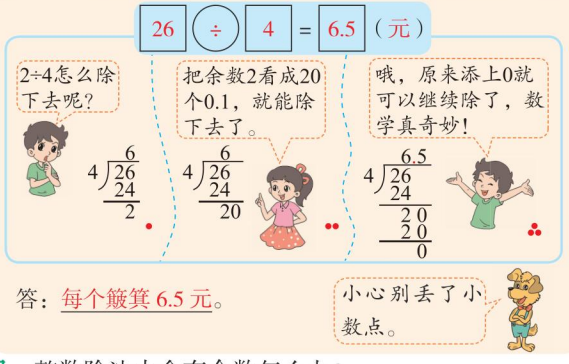
答：每把笤帚 3.15 元。

导思： 为什么余数后面补 0 后能继续除下去？

师说： 余数的后面添 0 继续除，实际上是把余数转化为计数单位更小的数，使除法可以继续下去。如 3 个 0.1 可看成 30 个 0.01。

3 整数除法中有余数的计算方法

买 4 个簸箕共花了 26 元。每个簸箕多少元？请接着算下去。



答：每个簸箕 6.5 元。

导思： 整数除法中含有余数怎么办？

师说： 在商的个位的右下角点上小数点，在余数的末尾添 0 继续除。

方法提示

除到被除数末位有余数，补 0 后要继续除，除到被除数的哪一位，商就写在哪一位的上面。

做一做

1. 12.3÷2=　　20.7÷5=

易错警示

小数除法中，商的小数点位置是在商的个位的右下角，不要忘记点上小数点。

做一做

2. 42÷8=

做一做 答案　1. 6.15　4.14

2. 5.25

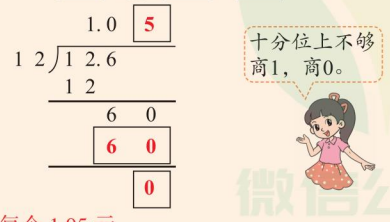
知识点 2 商中补 0 的小数除法的计算（教材 P5 试一试）

教材原文 导读导思　　**名师点拨 重难必知**

1 商的中间不够商 1，用 0 占位

霸王龙玩具每盒 12 个，共 12.6 元。平均每个多少元？

12.6 ÷ 12 = 1.05（元）



答：平均每个 1.05 元。

方法提示

小数除法中，商的中间不够商 1 要商 0 占位。书写时要先商 0 占位，再在余数后添 0 继续除。

做一做

3. 14.21÷7=

微信公众号 教辅资料站

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

导思： 十分位上的商为什么是 0？

师说： 因为 6 除以 12 不够除，在百分位上补 0 变成 60 个 0.01 除以 12，商是 5 个 0.01，所以 5 应写在百分位上；又因为十分位不能空位，所以要在十分位上商 0 占位。

2 商的整数部分不够商 1，整数部分是 0

剑龙玩具每盒 24 个，共 18 元。平均每个多少元？

18 ÷ 24 = 0.75（元）

```
      0.7 5
   ┌──────
24 ) 18.0
     16 8
     ────
        1 2 0
        1 2 0
        ─────
            0
```





答：平均每个 0.75 元。

导思： 商的整数部分为什么是 0？

师说： 被除数的整数部分小于除数，不够商 1，所以商的整数部分要商 0 占位，并在 0 的后面点上小数点，继续除。

知识拓展

小数除以整数，当小数的整数部分比除数大时，商大于 1；当小数的整数部分比除数小时，商小于 1。

要点提示

可以用“商 × 除数”的积是否等于被除数来验证商是否正确。

做一做

4. 54÷60=

• 做一做 答案

3. 2.03　4. 0.9

归纳总结

1. 小数除以整数，除到被除数的最后一位仍有余数时，可以在余数后面添 0 继续除，一直除到没有余数为止。
2. 如果商的中间哪一位不够商 1，就在哪一位上写 0 占位。
3. 如果被除数的整数部分不够商 1，就在商的个位上用 0 占位，同时点上小数点，继续除。

易错档案 （答案见第 181 页）

用竖式计算。

7.35 ÷ 7=




```
7.35 ÷ 7=1.5
     1.5
   ┌────
7 ) 7.35
    7
    ──
     35
     35
     ──
      0
```

（×）

错因分析： 此题错在十分位上的 3 不够除，商的十分位上没有用 0 占位。十分位上用 0 占位后，5 应商在百分位上。



微信公众号 教辅资料站

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

2 星级好题 方法点拨

（答案见第181页）

星题必会 方法点拨

题型1 找出规律，应用规律解决问题 ☆

典例 27.95 ÷ 43=0.65，279.5 ÷ 43=6.5，2.795 ÷ 43=0.065，找规律填一填。

0.2795 ÷ 43=（　　）

思路点拨： 先观察上式中数量的变化，分析数量关系，找出它们之间的规律，再用规律解决问题。

279.5 ÷ 43 = 6.5
小数点向右移动一位　不变　小数点向右移动一位
27.95 ÷ 43 = 0.65
小数点向左移动一位　不变　小数点向左移动一位
2.795 ÷ 43 = 0.065

规范解答： 0.0065

规律总结

除数不变，被除数的小数点向右（或左）移动几位，商的小数点也向右（或左）移动相同的位数。

题型2 合理运用有效信息解决实际问题 ☆☆

典例 想一想，填一填。（教材P6第7题）

商品名称	单位	规格	数量	单价	金额				
					百	十	元	角	分
笔记本	本		6			4	5	0	0
钢　笔	支		7						
合计金额（大写）壹佰叁拾贰元伍角零分　¥：132.50元									

思路点拨： 从表格中相关联的已知条件寻找突破口是解题关键。已知笔记本的金额和数量，可求出笔记本的单价；已知总金额与笔记本的金额，可求出钢笔的金额，再求出钢笔的单价。

规范解答： 笔记本的单价：45 ÷ 6=7.5（元）

钢笔的金额：132.5−45=87.5（元）

钢笔的单价：87.5 ÷ 7=12.5（元）（填表略）

方法点拨

有些题目给出的信息比较多，首先要找到相关联的信息，再利用数量关系解决问题。

挑战高分 方法巧练

1 1. 根据15.75 ÷ 21=0.75直接写出下列算式的结果。

157.5 ÷ 21=（　　）

1.575 ÷ 21=（　　）

1575 ÷ 21=（　　）

2 2. 请把下面的表格补充完整。

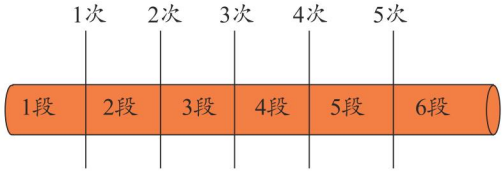
项目	单位	数量	单价	金额
水	吨	30	1.50	
电	千瓦·时	110		
合计金额（大写）壹佰零伍元伍角零分　¥：105.50元				

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

题型3 运用图示法解决锯木头问题 ☆☆☆

典例 把1根木头锯成6段需要0.75时，照这样计算，把这根木头锯成8段需要多长时间？

思路点拨：明确锯成的段数与所锯次数之间的关系是解题关键。木头锯1次变成2段……锯5次变成6段（如图），可以先算出锯1次所需的时间，再算出锯成8段（锯7次）所需的时间。



规范解答：0.75 ÷（6−1）=0.15（时）

0.15 ×（8−1）=1.05（时）

答：把这根木头锯成8段需要1.05时。

一课一法一练

图示法：通过直观图来解决问题的方法就是图示法，运用图示法可以使复杂的数量关系直观明了，从而达到化难为易的目的。

3 3. 从1楼爬到6楼需要13分，照这样计算，从1楼爬到8楼需要多少分？

趣味数学吧

3 冲击满分 好题必练 （答案见第181页）

1. 判断。（对的在括号里画“√”，错的在括号里画“×”，并改正）

（1）
$$\begin{array}{r} 4 \\ 21\overline{)8.4} \\ 8\ 4 \\ \hline 0 \end{array}$$
改正：

（　　）

（2）
$$\begin{array}{r} 1\ 7 \\ 11\overline{)18.7} \\ 11 \\ \hline 7\ 7 \\ 7\ 7 \\ \hline 0 \end{array}$$
改正：

（　　）

2. 用竖式计算。

74.7 ÷ 15=　　16.35 ÷ 15=

2.31 ÷ 3=　　10 ÷ 16=

3. 小明家6月共交电费90.6元，6月平均每天的电费是多少？

4. 张老师买了9根跳绳和12个毽子共花了127.8元。已知每根跳绳8.8元，每个毽子多少元？2

微信公众号 教辅资料站

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 3 课时　谁打电话的时间长

我的学习目标

1. **知识能力**：能正确进行除数是小数的小数除法的竖式计算，并能解决有关的实际问题。
2. **方法策略**：利用已有的知识探索除数是小数的小数除法的计算方法，体会转化的数学思想。
3. **素质养成**：能结合具体情境，认识数学的价值，体会数学与生活的密切联系。

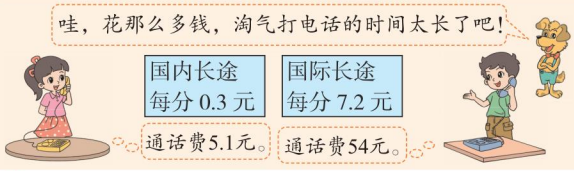
亲子家教园

本课时的重点：掌握除数是小数的小数除法的计算方法。家长可以结合元、角、分之间的关系和商不变的规律帮助孩子理解其算理，通过转化法掌握除数是小数的小数除法的计算方法。

1 教材原文 精讲点拨

知识点 1　除数是小数的小数除法的计算方法（教材 P7 例题）

教材原文 导读导思



导思： 机灵狗说得对吗？

师说： 只凭通话费的多少来判断打电话时间的长短是不准确的，要想知道打电话时间的长短，应先求出各自打电话所用的时间后再比较。

1 理解除数是小数的小数除法的计算过程

笑笑打电话的时间是多少分？说一说你是怎么想的。

5.1 ÷ 0.3 = 17（分）

5.1 元 =51 角
0.3 元 =3 角
51 ÷ 3=17（分）

5.1 ÷ 0.3
=（5.1 × 10）÷（0.3 × 10）
=51 ÷ 3
=17（分）

被除数、除数同时扩大到原数的 10 倍，商不变。

答：笑笑打电话的时间是 17 分。

将元转化成角来计算，根据整数除法算出结果。

利用商不变的规律将 5.1 和 0.3 分别扩大到原来的 10 倍，变成 51 ÷ 3，将除数是小数的除法转化成除数是整数的除法计算。

导思： 两种计算方法的相同点是什么？

师说： 都是利用学过的知识将除数是小数的除法转化为除

名师点拨 重难必知

数量关系

通话费 ÷ 每分通话费 = 通话时间

知识回顾

商不变的规律：被除数和除数同时乘（或除以）相同的数（0 除外），商不变。

思想方法

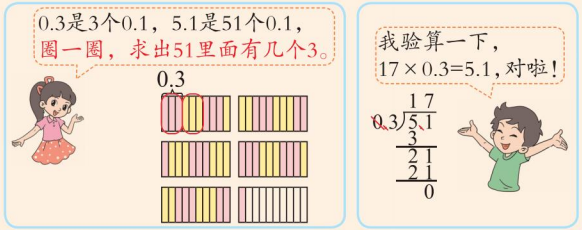
把 5.1÷0.3 转化成 51÷3 计算，体现了转化思想。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

数是整数的除法。

2 理解除数是小数的小数除法竖式的计算过程

圈一圈，并用竖式算一算，与同伴进行交流。



导思： 用竖式计算时怎样移动除数和被除数的小数点？

师说： 先看除数的小数位数，除数有几位小数，被除数和除数的小数点就同时向右移动几位，这样就把除数是小数的除法转化成除数是整数的除法了。

3 熟悉除数是小数的小数除法的计算过程

淘气打电话的时间是多少分？

54 ÷ 7.2=7.5（分）

```
      7.5
7.2⟌54 0
   50 4
   36 0
   36 0
      0
```

现在你知道谁打电话的时间长了吧！

17>7.5

答：淘气打电话的时间是 7.5 分，笑笑打电话的时间长。

导思： 竖式中 54 的末尾为什么要补 0？

师说： 根据商不变的规律，被除数的小数点向右移动位数不够时，要用 0 补足。

方法总结

除数是小数的除法，根据商不变规律转化成除数是整数的除法进行计算。

书写提示

1. 将除数的小数点向右移动一位，用斜线画掉小数点（如果整数部分是 0，要画掉整数部分的 0）。
2. 将被除数的小数点向右移动一位，用斜线画掉小数点。
3. 按除数是整数的除法计算。

重要提示

整数可以看作是特殊的小数，它的小数点隐藏在个位右下角，需要时可以在个位右下角点上小数点，并在小数点后用 0 补足。

知识点 2 除数与被除数的小数位数不同的小数除法（教材 P8 试一试）

教材原文 导读导思 | **名师点拨 重难必知**

1 被除数的小数位数比除数的小数位数多

1.2 kg 苹果 5.28 元，每千克多少元？

5.28 ÷ 1.2 = 4.4（元）

```
    4.4
1.2⟌5.2 8
   4 8
     4 8
     4 8
       0
```

被除数和除数要扩大相同的倍数。

答：每千克 4.4 元。

知识回顾

根据“总价 ÷ 数量 = 单价”列式。

微信公众号 教辅资料站

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

导思： 当被除数的小数位数比除数的小数位数多时，被除数和商的小数点位置怎样确定？

师说： 根据商不变的规律可知，被除数的小数点和除数的小数点移动的位数要相同。先把除数 1.2 的小数点向右移动一位变成 12，同时把被除数 5.28 的小数点也向右移动一位变成 52.8，按 52.8 ÷ 12 计算，商的小数点要和被除数移动后的小数点对齐。

2 除数是两位小数且被除数的小数位数比除数少

计算并验算下面各题，并与同伴交流。

5.28 ÷ 0.03=176　　8.4 ÷ 0.56=15

```
   176                 15
0.03)5.28          0.56)8.40
   3                   56
   22                  280
   21                  280
   18                    0
   18
    0
```

验算：

```
  176          15
×0.03        ×0.56
 5.28          90
              75
             8.40
```

小数除法容易出错，要细心哦！



导思： 在计算 8.4 ÷ 0.56 时，被除数的小数位数比除数的小数数位少，小数点应怎样移动？

师说： 先将除数 0.56 的小数点向右移动两位变成整数，根据商不变的规律，被除数 8.4 的小数点也向右移动相同的位数，位数不够时末尾用 0 补足，变成 840。

方法提示

用竖式计算除数是小数的除法，要先移动除数的小数点，再移动被除数的小数点。

易错警示

除数和被除数的小数点移动后，要先画去原小数的小数点再点新的小数点，若移动小数点后的数成为整数，小数点可以省略不写。

做一做

用竖式计算。

1.68÷2.1=　　0.6÷0.12=

做一做 答案　0.8　5（竖式略）

归纳总结

除数是小数的除法的计算方法

（1）向右移动除数的小数点，使它变成整数；

（2）除数的小数点向右移动几位，被除数的小数点也向右移动几位，位数不够时末尾用 0 补足；

（3）按照除数是整数的小数除法进行计算。

易错档案 ☞（答案见第 181 页）

用竖式计算。

1.44 ÷ 3.6=



我做的对吗？

1.44 ÷ 3.6=4

```
    4
3.6)1.44
   144
     0
```

（×）

错因分析： 被除数和除数的小数点向右移动的位数不一致，除数的小数点向右移动了一位，被除数的小数点也要向右移动一位。

请你在左边改正吧！



微信公众号 教辅资料站

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

78.1 ÷ 0.25=



78.1 ÷ 0.25=3.124

```
      3.1 2 4
   ┌──────
0.25)7 8.1 0
     7 5
     ---
       3 1
       2 5
       ---
         6 0
         5 0
         ---
           1 0 0
           1 0 0
           -----
               0
```

（×）

错因分析： 商的小数点的位置不正确，商的小数点应与小数点移动后的被除数的小数点对齐。



2 星级好题 方法点拨 （答案见第 181 页）

星题必会 方法点拨

题型 1 商的变化规律☆

典例 计算下面两组题，说一说你发现了什么。（教材 P10 第 3 题）

4.2 ÷ 1.2　　0.16 ÷ 2.5

4.2 ÷ 0.12　　0.16 ÷ 0.25

思路点拨： 解此题的关键是对比被除数、除数小数点的变化，找出商的变化规律。

4.2 ÷ 1.2 = 3.5　　0.16 ÷ 2.5 = 0.064

↓ 不变　↓ 向左移动一位　↓ 向右移动一位　　↓ 不变　↓ ÷ 10　↓ × 10

4.2 ÷ 0.12 = 35　　0.16 ÷ 0.25 = 0.64

规范解答： 4.2 ÷ 1.2=3.5　0.16 ÷ 2.5=0.064

4.2 ÷ 0.12=35　0.16 ÷ 0.25=0.64

发现：当被除数不变时，除数缩小到原来的$\frac{1}{10}$，商就扩大到原来的 10 倍。

规律总结

两个非零数相除，被除数不变，除数的小数点向左（右）移动几位，商的小数点就向右（左）移动相同的位数。也可以说被除数不变，除数缩小到原来的$\frac{1}{n}$（$n \neq 0$），商就扩大到原来的 n 倍；被除数不变，除数扩大到原来的 n（$n \neq 0$）倍，商就缩小到原来的$\frac{1}{n}$。

挑战高分 方法巧练

1. 1. 根据 875 ÷ 35=25 直接写出下列各式的商。

8.75 ÷ 0.35=

8.75 ÷ 3.5=

8.75 ÷ 35=

87.5 ÷ 35=

微信公众号 教辅资料站

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

题型 2 商不变的规律的应用 ☆☆

典例 计算：$0.\underbrace{00\cdots0}_{8\text{个}0}156 \div 0.\underbrace{00\cdots0}_{10\text{个}0}13=$

思路点拨： 数对除数和被除数的小数位数，把除数变成整数后再计算是解题关键。题中除数有 12 位小数，小数点向右移动 12 位变成 13，同时被除数的小数点也向右移动 12 位变成 1560，按 1560 ÷ 13 计算即可。

规范解答： $0.\underbrace{00\cdots0}_{8\text{个}0}156 \div 0.\underbrace{00\cdots0}_{10\text{个}0}13=1560 \div 13=120$

方法点拨

计算小数位数较多的小数除法时，可以根据商不变的规律，把除数和被除数的小数点向右移动相同的位数，使除数变成整数，转化为除数是整数的除法来计算。

题型 3 运用倒推法解决“错中求解”问题 ☆☆☆

典例 **小明在计算 5.98 除以一个一位小数时，由于漏掉了除数的小数点，结果算出的商是 0.26。这道题的除数是多少？**

思路点拨： 根据商的变化规律及错误的商，先求出正确的商是解题关键。除数漏掉了小数点也就相当于将除数扩大到了原来的 10 倍。被除数不变，除数扩大到原来的 10 倍，商会缩小到原来的 $\frac{1}{10}$。所以用倒推的方法先将 0.26 扩大到原来的 10 倍，使其变成正确的商，再根据“除数 = 被除数 ÷ 商”求出除数。

规范解答： $0.26 \times 10=2.6$　$5.98 \div 2.6=2.3$

答：这道题的除数是 2.3。

一课一法一练

倒推法： 从结果出发，利用已知条件倒着分析，倒着推算，从而解决问题的方法就是倒推法。

2 2. 计算。

$0.\underbrace{00\cdots0}_{9\text{个}0}126 \div 0.\underbrace{00\cdots0}_{10\text{个}0}28=$

3 3. 小华在计算 3.69 除以一个一位小数时，由于漏掉了除数的小数点，结果算出的商是 0.246。这道题的除数是多少？



3 冲击满分 好题必练 ☞（答案见第 182 页）

1. 把下面的计算改正过来。

$0.063 \div 0.21=0.003$　改正：

$$0.21\overline{)0.063}\quad\begin{array}{r}0.003\\ \\63\\0\end{array}$$

2. 用竖式计算。

$7.68 \div 2.4=$　　$0.84 \div 1.5=$

3. 解决问题。

（1）一只蜗牛一分爬行 8.2 m，照这样计算，它爬行 61.5 m 需要几分？

（2）妈妈在超市买了 1.5 kg 带鱼，付给售货员 11 元，售货员给她找回了 0.95 元。每千克带鱼多少钱？

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 4 课时　人民币兑换

我的学习目标

1. **知识能力**：能按照要求求出积、商的近似值。
2. **方法策略**：结合情境探究除数大于 1（小于 1、等于 1）时，商与被除数的大小关系的规律，并用规律进行小数除法的估算与计算。
3. **素质养成**：通过人民币和其他币种的兑换，感受数学与日常生活的密切联系。

亲子家教园

本课时的重点：探究除数大于 1（小于 1、等于 1）时，商与被除数的大小关系的规律。家长可以结合人民币兑换的情境，帮助孩子运用“比较法”找出规律，并根据规律进行一些小数除法的估算与计算。

1 教材原文 精讲点拨

知识点 1　用四舍五入法求积、商的近似值（教材 P12 例题）

教材原文 导读导思

1 求积的近似值

美国小朋友玛丽给笑笑寄来一本故事书，折合人民币多少元？



6.70 美元

中国银行
2012 年 10 月 × 日
1 美元兑换人民币 6.31 元
1 欧元兑换人民币 8.19 元
1 港元兑换人民币 0.81 元
1 新元兑换人民币 5.11 元
100 日元兑换人民币 7.89 元
100 泰铢兑换人民币 20.32 元



6.31×6.7
=42.277
≈42.28（元）

通常用四舍五入法保留两位小数。



答：折合人民币 42.28 元。

导思：怎样求积的近似值？

师说：先计算出积的准确值，再运用四舍五入法求出积的近似值。求近似值时，要用“≈”连接。

2 求商的近似值

妈妈用 600 元人民币可兑换多少美元？



600 ÷ 6.31 ≈ 95.09（美元）

答：妈妈用 600 元人民币可兑换 95.09 美元。

名师点拨 重难必知

知识延伸

在兑换货币时，由于人民币的最小单位是分，在用元作单位时，小数点后第一位表示角，第二位表示分，而第三位没有意义，所以解答人民币题目时，即使没有特殊要求，一般也要用四舍五入法保留两位小数。

知识回顾

四舍五入法：若要保留的数位后的数字大于或等于 5，则舍去后向前一位进一；若要保留的数位后的数字小于 5，则直接舍去。

做一做

1. 57.5 港元合多少元人民币？

方法提示

在求商的近似数时，如果涉及数目较大，可以用计算器计算。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

5000元人民币能兑换多少港元？欧元呢？新元呢？



5000 ÷ 0.81 ≈ 6172.84（港元）
5000 ÷ 8.19 ≈ 610.50（欧元）
5000 ÷ 5.11 ≈ 978.47（新元）

答：5000元人民币能兑换6172.84港元，能兑换610.50欧元，能兑换978.47新元。

导思： 怎样求商的近似值？

师说： 先除到比需要保留的小数位数多一位，再用四舍五入法取近似值。

易错警示

求近似值时小数末尾的0不能去掉。

做一做 答案

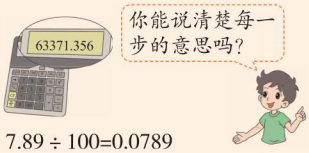
1. 57.5×0.81 ≈ 46.58（元）

知识点2 商和被除数的关系（教材P13试一试）

教材原文 导读导思

1 利用四舍五入法解决复杂的货币兑换问题

学校科技小组去日本参加活动，老师到银行把5000元人民币兑换成日元，能兑换多少日元？



7.89 ÷ 100=0.0789
5000 ÷ 0.0789≈63371.36（日元）

师说： 第一步解决的是1日元兑换人民币多少元；第二步解决的是5000元人民币能兑换多少日元。

2 除数的大小影响商与被除数的大小关系

用计算器计算，并说说你发现了什么？（结果保留两位小数）

5÷1.5≈3.33
5÷1.4≈3.57
5÷1.3≈3.85
5÷1.2≈4.17
5÷1.1≈4.55

5÷1=5.00
5÷0.9≈5.56
5÷0.8=6.25
5÷0.7≈7.14
5÷0.6≈8.33

你能再写出一组类似的算式说明你的发现吗？

导思： 观察比较每组算式中被除数、除数、商的变化，有什么规律吗？

师说： 被除数不变，除数的大小影响着商的大小：

除数 =1 时，商 = 被除数；

除数 >1 时，商 < 被除数；

除数 <1 时，商 > 被除数；

除数越接近1，商越接近被除数。

名师点拨 重难必知

另解

先求出5000元人民币里有多少个7.89元（也就有多少个100日元），再乘100。

5000÷7.89 ≈ 633.7136

633.7136×100=63371.36（日元）

趣味数学吧

思想方法

探究商与被除数的关系，按照除数小于1，大于1和等于1分类讨论，这体现了分类的思想与方法。

做一做

2. 3.8÷0.9 ◯ 3.8

5.72÷1.3 ◯ 5.72

5.8÷1 ◯ 5.8

做一做 答案

2. > < =

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

归纳总结

1. 求积的近似值，先算出准确的积，再根据题目要求或生活习惯用四舍五入法取近似值。
2. 求商的近似值，先除到比要求保留的小数位数多一位，再用四舍五入法取近似值。
3. 当被除数不等于 0 时，若除数大于 1，则商小于被除数；若除数小于 1，则商大于被除数；若除数等于 1，则商等于被除数。

易错档案

（答案见第 182 页）

用竖式计算。（结果保留两位小数）

19.4 ÷ 12



19.4 ÷ 12=1.61

```
      1.6 1
   12)19.4
      12
      7 4
      7 2
        2 0
        1 2
          8
```

（×）

错因分析： 求商的近似数要除到比要求保留的小数位数多一位，结果要用“≈”连接。



5.713 ÷ 3



5.713 ÷ 3 ≈ 1.9

```
      1.9 0 4
   3)5.7 1 3
      3
      2 7
      2 7
        1 3
        1 2
          1
```

（×）

错因分析： 此题错在所取近似值没有与要求保留的小数位数一致。求近似数时，小数末尾的 0 不能去掉。





2 星级好题 方法点拨

（答案见第 182 页）

星题必会 方法点拨

题型 1 用直线上的点表示商☆

典例 2 kg 青菜 2.5 元，3 kg 水果 13.5 元，在下图中标出 1 kg 青菜和 1 kg 水果价钱的大致位置。（教材 P14 第 7 题）



思路点拨： 算出青菜和水果的单价是解题关键。

2.5 ÷ 2=1.25（元），每千克青菜 1.25 元，表示 1.25 元的点在表示 1 元和 2 元的点之间，且到表示 1 元的点的距离是$\frac{1}{4}$个单位长度；13.5 ÷ 3=4.5（元），每千克水果 4.5 元，表示 4.5 元的点在表示 4 元和 5 元

挑战高分 方法巧练

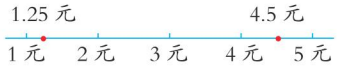
1. 2 kg 橘子 3 元，4 kg 西瓜 9 元，在下图中标出 1 kg 橘子和 1 kg 西瓜价钱的大致位置。



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

的点之间，且到表示4元的点的距离是$\frac{1}{2}$个单位长度。

规范解答： 2.5 ÷ 2=1.25（元） 13.5 ÷ 3=4.5（元）



方法点拨

先算出每千克的价钱，再根据用直线上的点表示小数的方法描出点。为了能找出与准确值接近的位置，可以将小数化成分数后再描点。

题型2 进一法或去尾法取商的近似值 ☆

典例 **（1）做一套童装需2.2 m布，30 m布最多可做多少套这样的童装？**

（2）每个油桶最多可装4.5 kg油，装10 kg油至少需要几个这样的油桶？（教材P_{20}第8题）

思路点拨：

（1）一套童装需2.2 m布；共30 m布 → 求能做多少套童装，就是求30里面有多少个2.2 → 余下的布不能按要求做一套童装，应舍去

（2）每个油桶最多装4.5 kg油；有10 kg油 → 求至少需要几个油桶，就是求10里面有几个4.5 → 余下的油也需要一个油桶来装，应进1

规范解答：（1）30 ÷ 2.2 ≈ 13（套）

答：30 m布最多可做13套这样的童装。

（2）10 ÷ 4.5 ≈ 3（个）

答：装10 kg油至少需要3个这样的油桶。

方法点拨

求近似值的方法不仅有四舍五入法，还有进一法和去尾法。

（1）进一法：在有些实际问题中，不管省略的尾数部分的最高位上的数字是几，都要向它的前一位进1。如装油需要几个瓶子、需要租几条小船等问题。

（2）去尾法：在有些实际问题中，不管省略的尾数部分的最高位上的数字是几，都不需要向它的前一位进1，直接去掉尾数。如最多能买几袋奶、最多能做几套衣服等问题。

2 2. 某商店有37.8 kg糖果。如果每个袋子最多可装1.5 kg糖果，那么至少需要多少个袋子才能将这些糖果全部装完？

3. 把一根长30 m的绳子每2.3 m截成一根跳绳，这根绳子最多可以截成多少根这样的跳绳？

动画连连看

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

题型3 运用列举法解决被除数最大和最小问题☆☆

典例 $A \div 0.8=B$，B 是一个一位小数，保留整数后是 3。A 最大是多少？最小呢？

思路点拨： 确定 B 的最大值和最小值是解题关键。

	$B \approx 3$（四舍五入法）	
方法	用四舍法保留整数	用五入法保留整数
B 的可能值	3.1，3.2，3.3，3.4	2.5，2.6，2.7，2.8，2.9

由上表可知，B 最大是 3.4、最小是 2.5，然后根据 $A=B \times 0.8$ 可分别求出 A 的最大值和最小值。

规范解答： A 的最大值：$3.4 \times 0.8=2.72$

A 的最小值：$2.5 \times 0.8=2$

答：A 最大是 2.72；A 最小是 2。

一课一法一练

列举法： 把所有情况一一列举出来加以分析，最终达到解决问题的目的，这种解决问题的方法叫作列举法。

3 4. $m \div 2.5=n$，n 是一个两位小数，保留一位小数后是 4.0。m 最大是多少？最小呢？

3 冲击满分 好题必练

（答案见第 182 页）

1. 填空。

（1）求积的近似值，如果保留三位小数，要看小数点后第（　　）位。

（2）$25.3 \div 7$ 的商保留两位小数是（　　）。

（3）在◯里填上“>”“<”或“=”。

$49.5 \div 1.6$ ◯ 49.5　　$8.2 \div 0.4$ ◯ $8.2 \div 0.2$

$3.39 \div 0.3$ ◯ 3.39　　$3.8 \div 0.2$ ◯ $7.6 \div 0.4$

2. 判断。（对的画“√”，错的画“×”）

（1）6.958 保留一位小数是 7.0。（　　）

（2）商保留整数，应除到被除数的整数部分。（　　）

3. 用竖式计算。（结果保留一位小数）

0.48×0.8　　$5.79 \div 3.6$

4. 把一根长 60.3 m 的钢管平均截成 12 段，每段约长多少米？（得数保留整数）

5. 2018 年 2 月 1 日，我国某品牌手机在日本上市，其中一款在中国售价为 4115 元，在日本售价为 57980 日元。哪个国家售价便宜？（100 日元兑换人民币 7.89 元）

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第5课时　除得尽吗

我的学习目标

1. **知识能力**：认识循环小数，会用“四舍五入”法求循环小数的近似值。
2. **方法策略**：通过解决实际数学问题，探索余数和商的特点并认识循环小数。
3. **素质养成**：培养认真计算的习惯，体会循环小数带来的数学美。

亲子家教园

本课时的重点：会用“四舍五入”法求循环小数的近似值。家长可以引导孩子观察除法竖式，通过“观察法”找出规律，从而认识循环小数，掌握求循环小数的近似值的方法。

1 教材原文 精讲点拨

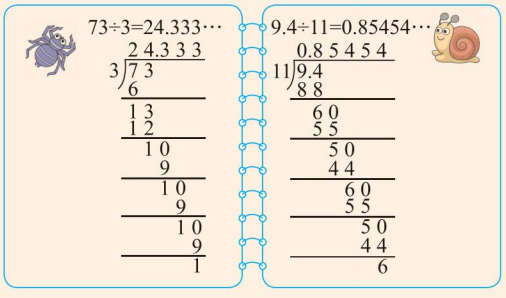
知识点 循环小数（教材 P_{15} 例题）

教材原文 导读导思



1 在除法竖式计算中感知除不尽的情况

蜘蛛和蜗牛平均每分爬行多少米？



答：蜘蛛平均每分爬行24.333…m，蜗牛平均每分爬行0.85454…m。

导思：继续往下除能除尽吗？

师说：一直除下去也除不尽，也就是说在除法运算中，除法有除得尽的情况，也有除不尽的情况。

名师点拨 重难必知

图意解读

已知蜘蛛和蜗牛的爬行时间和爬行路程，可分别求出它们的爬行速度。

数量关系：速度＝路程÷时间

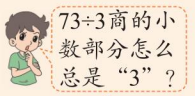
要点提示

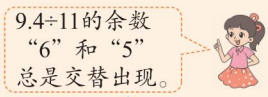
此题虽然没有除尽，但计算结果不是近似值，因此要用“≈”连接。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

2 当除不尽时，余数和商的变化情况

计算中你发现了什么？





由于余数重复出现1，所以商的小数部分就重复出现3，除不尽。

余数6和5交替重复出现，商的小数部分从百分位起对应重复出现5和4，除不尽。

导思： 余数和商有什么关系？

师说： 相同的余数不断重复出现，相同的商也会不断重复出现，这样的商可以用循环小数表示。

3 认识循环小数及取循环小数的近似值

认一认。

像24.333…，0.85454…等都是循环小数。

根据需要，我们可以用“四舍五入”法对循环小数取近似值。如0.85454…保留两位小数就是：0.85454…≈0.85。

导思：（1）什么是循环小数？（2）怎样取循环小数的近似值？

师说：（1）一个小数，从小数部分的某一位起一个数字或几个数字依次不断地重复出现，这样的小数是循环小数。

（2）取循环小数的近似值时，如果需要保留的小数位数比“…”前面的小数位数少，可以直接取近似值；如果需要保留的小数位数超过了“…”前面的小数位数，则应该把重复出现的数字依次多写几位，直到超过需要保留的小数位数为止，然后用“四舍五入”法取近似值。

4 判断商是不是循环小数

计算下面各题，并说一说哪几题的商是循环小数。

$1\div2=0.5$　$1\div3=0.33\cdots$

$1\div5=0.2$　$1\div7=0.142857142\cdots$

导思： 你怎样判断商是不是循环小数？

师说：（1）商的小数位数无限；（2）小数部分有重复出现的数字。

思想方法

在除不尽中体会无限小数的意义，蕴含着极限思想。

易错警示

书写循环小数时，一定不要漏写“…”；取近似值时要用“≈”连接。

知识延伸

1. 循环节：一个循环小数的小数部分依次不断重复出现的数字叫循环小数的循环节，如：24.333…的循环节是3，0.85454…的循环节是54。
2. 循环小数的简便写法和读法：写循环小数时，可以只写一个循环节，并在循环节的首位数字和末位数字的上面各点一个小圆点。如$0.85454\cdots$写作$0.\dot{8}5\dot{4}$，读作：零点八五四，五四循环。
3. 有限小数：小数部分位数是有限的。

   无限小数：小数部分位数是无限的，循环小数是无限小数。

做一做

在0.23、1.066…、4.0909…、0.010010001…、0.33333中循环小数有（　　）。

做一做 答案　1.066…、4.0909…

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

归纳总结

循环小数：一个小数的小数部分从某一位起，一个数字或几个数字依次不断重复出现，这样的小数叫作循环小数。

易错档案 ☞（答案见第 182 页）

0.424242 是循环小数吗？



0.424242 是循环小数。（ × ）

错因分析： 此题错在没有正确掌握循环小数的特征。0.424242 是有限小数，不是循环小数。



2 星级好题 方法点拨 ☞（答案见第 182 页）

星题必会 方法点拨

题型 1 比较循环小数的大小☆

典例 将 1.4545…，1.45，1.4555…，1.405 按从小到大的顺序排列起来。

思路点拨： 按小数大小比较的方法，从整数部分开始比较，整数部分相同，再依次比较十分位、百分位……上的数字，位数不够且不是循环小数的在末尾补 0 占位，是循环小数的补循环节占位后再比较大小。

规范解答： 1.405<1.45<1.4545…<1.4555…

方法点拨

循环小数比较大小，可以把循环节多写几遍，然后进行比较。

题型 2 利用循环小数的循环节解题☆☆

典例 5 ÷ 7 的商的小数部分第 200 位上的数字是几？

思路点拨： 找到商的循环节，并根据循环节的排列规律确定所求数位上的数字。

规范解答： $5 \div 7=0.\dot{7}1428\dot{5}$　200 ÷ 6=33（组）……2（个）

答：小数部分第 200 位上的数字是 1。

方法点拨

解答此题需要：（1）求出商；（2）求出循环节含有几个数字；（3）用位数除以循环节的数字个数，若有余数，余数是几，所求数字就是循环节第几位上的数字。

挑战高分 方法巧练

1 1. 把下面各数按从大到小的顺序排列。

（1）1.21313…，1.2133…，1.21，1.213213…

（2）2.4333…，2.44，2.4343…，2.434

2 2. 4 ÷ 7 的商的小数部分的第 100 位上的数字是几？第 108 位呢？

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

题型3 运用列表法解决根据规律求商问题☆☆

典例 按规律写出下面几个算式的结果。

1 ÷ 11=0.0909…　　2 ÷ 11=0.1818…　　3 ÷ 11=0.2727…

4 ÷ 11=0.3636…　　5 ÷ 11=　　6 ÷ 11=

7 ÷ 11=　　8 ÷ 11=　　9 ÷ 11=

思路点拨： 观察前四个算式，可知各个除法算式的除数都是 11，它们的商都是循环小数，且整数部分都是 0，可以列表找出商的小数部分数字的规律。

除法算式	商的小数部分的数字	规律
1 ÷ 11	09	1 × 9
2 ÷ 11	18	2 × 9
3 ÷ 11	27	3 × 9
4 ÷ 11	36	4 × 9

从表中可知，商的小数部分重复出现的数字（循环节）都是 9 的倍数，被除数是几，商的小数部分就是 9 的几倍。

规范解答： 5 ÷ 11=0.4545…　6 ÷ 11=0.5454…

7 ÷ 11= 0.6363…　8 ÷ 11=0.7272…　9 ÷ 11=0.8181…

一课一法一练

列表法： 从题目的已知条件入手，把已知条件利用图表进行整合，从而找出规律，这种方法就是列表法。

3 3. 不用计算，直接写出商。

（1）1 ÷ 9=0.111…

2 ÷ 9=0.222…

3 ÷ 9=0.333…

4 ÷ 9=

5 ÷ 9=

8 ÷ 9=

14 ÷ 9=

（2）1 ÷ 3=0.333…

2 ÷ 3=0.666…

3 ÷ 3=1

4 ÷ 3=1.333…

5 ÷ 3=1.666…

6 ÷ 3=

7 ÷ 3=

8 ÷ 3=

第一单元

3 冲击满分 好题必练 ☞（答案见第 182 页）

1. 填空。

（1）3.522…是（　　）小数，可以简写成（　　）。

（2）5.8 ÷ 4.5 的商是（　　），循环节是（　　），保留一位小数是（　　）。

（3）在◯里填上“>”“<”或“=”。

3.5454 ◯ 3.544…

0.86767…◯ 0.867867…

2. 判断。（对的画“√”，错的画“×”）

（1）5.6666 和 5.666…都是循环小数。（　　）

（2）0.28282828 不是循环小数。　（　　）

（3）把 0.88…保留两位小数约是 0.89。（　　）

3. 算一算。（结果保留两位小数）

1.3 ÷ 0.06 ≈　　7.8 ÷ 1.4 ≈

4. 小明的房间面积是 15 m^2，如果用边长 0.3 m 的正方形地砖铺地，大约需要多少块地砖？

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第6课时　调查“生活垃圾”

我的学习目标

1. **知识能力**：掌握小数四则混合运算的顺序，会进行小数两、三步的四则混合运算。
2. **方法策略**：在学习小数四则混合运算顺序的过程中，体会到知识迁移的必要性。
3. **素质养成**：学会从数学的角度发现问题和提出问题，培养问题意识。

亲子家教园

本课时的重点：会运用小数四则混合运算解决实际问题。家长可以用“迁移法”将整数四则混合运算的运算顺序迁移到小数四则混合运算中，让孩子理解小数四则混合运算的运算顺序。

1 教材原文 精讲点拨

知识点 小数四则混合运算的运算顺序（教材 P_{17} 例题）

教材原文 导读导思

五（1）班调查汇报

一个人4周可产生约30.8 kg生活垃圾。



五（2）班调查汇报

这个小区周一到周五共产生生活垃圾约3.5吨，周末每天产生生活垃圾约1.3吨。

1 根据数学信息提出相关问题

根据图中的数学信息，你能提出哪些数学问题？

一个人平均每天产生多少千克生活垃圾？

与平时相比，这个小区周末每天要多处理多少吨生活垃圾？

导思：这两个问题是怎样提出的？

师说：五（1）班：

一个人4周可产生约30.8 kg生活垃圾

↓

一个人平均1周可产生的生活垃圾

↓

一个人平均每天产生的生活垃圾

五（2）班：

周一到周五（5天）共产生约3.5吨生活垃圾

↓

周末平均每天产生的生活垃圾

周一到周五平均每天产生的生活垃圾

↓

周末比平时每天多处理的生活垃圾

名师点拨 重难必知

知识回顾

用小数解决问题的分析方法、数量关系等与整数的完全相同。

工作总量 ÷ 工作时间 = 工作效率

方法提示

根据已知条件提问题，首先找到有关系的信息，再根据信息之间存在的数量关系提出数学问题。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

2 小数除法中同级运算的运算顺序

一个人平均每天产生多少千克生活垃圾？

我先算 4 周共有多少天，再……

$30.8 \div (4 \times 7)$
$=30.8 \div 28$
$=1.1$（kg）

我先算每周产生多少千克垃圾，再……

$30.8 \div 4 \div 7$
$=7.7 \div 7$
$=1.1$（kg）

答：一个人平均每天产生 1.1kg 生活垃圾。

导思： 观察两个综合算式，你能说出它们的运算顺序吗？

师说： 在 $30.8 \div (4 \times 7)$ 中，先算小括号里面的乘法，再算小括号外面的除法；在 $30.8 \div 4 \div 7$ 中，按照从左到右的顺序依次计算。

3 含有两级运算的运算顺序

与平时相比，这个小区周末每天要多处理多少吨生活垃圾？

$3.5 \div 5=0.7$（吨）
$1.3-0.7=0.6$（吨）

$1.3-3.5 \div 5$
$=1.3-0.7$
$=0.6$（吨）

答：这个小区周末每天要多处理 0.6 吨生活垃圾。

导思： 观察综合算式，含有两级运算的运算顺序是什么？

师说： 此题要先算出平时每天产生的生活垃圾，就要先算除法，再算减法，所以在没有小括号的算式里，应先算乘除，再算加减。

4 巩固小数四则混合运算的运算顺序

算一算，与同伴说一说运算顺序。

$(16.8+2.1) \div 0.7$
$=18.9 \div 0.7$
$=27$

小数混合运算的顺序与整数混合运算的顺序一样。

$0.96 \div (5.4 \div 0.9)$
$=0.96 \div 6$
$=0.16$

要点总结

没有括号的同级运算要按照从左往右的顺序依次计算，有括号的要先算括号里面的。

做一做

1. $12.8 \div 2 \times 0.6$　$4.8 \times (3.5-1.5)$

易错警示

在进行小数四则混合运算时，一定要根据运算顺序计算，不要受数字特点的影响而改变运算顺序。

做一做

2. $3.6 \div 0.4-1.2 \times 5$

知识回顾

整数混合运算的运算顺序：没有括号的，先算乘除法，再算加减法，同级运算从左往右依次计算；有括号的先算括号里面的，再算括号外面的。

做一做

3. $90 \div (3.6-1.8)$

• 做一做 答案　1. 3.84　9.6　2. 3　3. 50

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

归纳总结

小数四则混合运算的顺序

（1）在没有括号的算式里，要先算乘除法，再算加减法；同级运算按照从左向右的顺序依次计算；

（2）在有括号的算式里，要先算括号里面的，再算括号外面的。

易错档案 ☞（答案见第183页）

1. 计算。

$1.8 \times 5 \div 1.8 \times 5$



$1.8 \times 5 \div 1.8 \times 5$
$=9 \div 9$
$=1$（×）

错因分析： 运算顺序错误。



2. 某施工队运水泥，3次共运水泥7.5吨。照这样计算，要运67.5吨水泥，需要运多少次？



$67.5 \div 7.5 \div 3$
$=9 \div 3$
$=3$（次）
答：需要运3次。（×）

错因分析： 应先算每次运水泥的质量，所以要给$7.5 \div 3$加上小括号。



2 星级好题 方法点拨 ☞（答案见第183页）

星题必会 方法点拨

题型1 运用除法的运算性质解决巧算问题☆

典例 你能很快计算出下面各题的结果吗？

（1）$8.1 \div 18$　　（2）$1.38 \div 0.125 \div 8$

思路点拨： 根据算式中数字的特点，将算式转化成能口算的算式。（1）式中将除以一个两位数转化成连续除以两个一位数；（2）式中因为$0.125 \times 8=1$，所以将连续除以两个数转化成除以后两个数的积。

规范解答：（1）$8.1 \div 18$
$=8.1 \div 9 \div 2$
$=0.9 \div 2$
$=0.45$

（2）$1.38 \div 0.125 \div 8$
$=1.38 \div (0.125 \times 8)$
$=1.38 \div 1$
$=1.38$

挑战高分 方法巧练

1. 1. 巧算下面各题。

$9.6 \div 16$

$5.35 \div 0.25 \div 4$

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

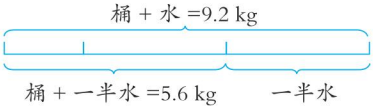
规律总结

一个数连续除以两个数（均不为0），等于这个数除以后两个数的积，除法的性质也可以逆用。

题型2 运用小数混合运算解决问题☆☆

典例 **一桶水连桶共重9.2 kg，倒出一半水后，连桶共重5.6 kg。桶重多少千克？**

思路点拨： 用画线段图的方法求出一半水的质量是解题关键。



从图中很容易看出一半水的质量就是9.2 kg与5.6 kg的差，求出一半水的质量后，再求出整桶水的质量，最后求出桶的质量。

规范解答： 9.2−（9.2−5.6）×2

=9.2−3.6×2

=9.2−7.2

=2（kg）

答：桶重2 kg。

方法点拨

列综合算式时要弄清楚先算什么，再算什么，关键要掌握用小括号可以改变运算顺序。

题型3 运用分段法解决收费问题☆☆☆

典例 **某市出租车的收费标准如下：2.5 km以内（含2.5 km）收费6元；超过2.5 km，每千米收费1.6元（不足1 km按1 km计算）；王叔叔从家打车去科技馆，共付车费15.6元。王叔叔家到科技馆的路程最远是多少千米？**

思路点拨： 弄清车费由几部分组成是解题的关键。王叔叔付的车费分成两部分，一部分是起步价6元，另一部分是超过2.5 km的路程所付的车费。把这两部分车费所对应的路程合起来，就是王叔叔家到科技馆的路程。

2 2. 一栋高59 m的楼房，一层的层高是4.6 m，其余每层层高都是3.2 m。这栋楼一共有多少层？

3 3. 某市的出租车收费标准是：2 km内（含2 km）收费8元；超出2 km的部分每千米收2.4元。王叔叔乘出租车共付了15.2元的车费，他的行程是多少千米？

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

规范解答：2.5+（15.6−6）÷1.6

=2.5+9.6÷1.6

=2.5+6

=8.5（km）

答：王叔叔家到科技馆的路程最远是8.5 km。

一课一法一练

分段法：解决收费问题常用分段的方法计算，这种把总费用分为起步价和超出部分的价钱的方法就是分段法。

3 冲击满分 好题必练

☞（答案见第183页）

1. 填空。

（1）小数混合运算的顺序与（　　）混合运算的顺序相同。

（2）计算3.1×（1.61÷0.7）时，先算（　　）法，再算（　　）法。

（3）3.58　−　1.4

□　÷　0.872

□

综合算式：_____

2. 脱式计算。

（4.8+5.6）÷0.8　　1.8×0.3÷1.2

2.4÷4.8+1.5×5.4　　0.175÷0.25×4

3. 小明买5个笔记本用去了6.25元，买12个同样的笔记本需要多少钱？

4. 丽丽买了一个蛋糕和3袋果冻一共花了75.6元。每袋果冻多少元？ 2



？元/袋



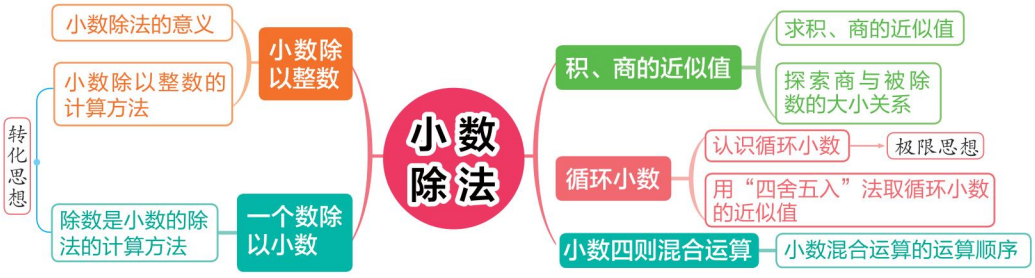
38.7元/个

5. 我国江苏昆山一家餐厅推出一款餐厅机器人，这款机器人身高1.2 m，而日本有一款会踢足球的拇指机器人身高只有3.4 cm。你能就以上信息提出一个除法问题并尝试解答吗？

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

单元整理与复习

知识网络



知识必记

核心点	内容概述	举例说明
小数除以整数的计算方法	1. 按照整数除法的计算方法去除，商的小数点要和被除数的小数点对齐。 2. 如果整数部分不够除，商 0，点上小数点后继续除。 3. 如果除到被除数的末位仍有余数，那么要在余数后添 0 继续除。	1.86 ÷ 12=0.155 0.1 5 5 12⟌1.8 6 1 2 6 6 6 0 6 0 6 0 0
一个数除以小数的计算方法	先移动除数的小数点，使它变成整数；除数的小数点向右移动几位，被除数的小数点也向右移动几位，被除数的位数不够就在末尾用 0 补足，然后按照除数是整数的小数除法进行计算。	1.25 ÷ 0.5=2.5 2.5 0.5⟌1.2.5 1 0 2 5 2 5 0
求积或商的近似值的方法	先求出积或商，看需要保留的数位后面一位是几，再用“四舍五入”法取近似值。	1.5 ÷ 36 ≈ 0.04（保留两位小数） 0.0 4 1 36⟌1.5 0 1 4 4 6 0 3 6 2 4
循环小数	一个小数的小数部分从某一位起一个数字或几个数字依次不断地重复出现，这样的小数叫作循环小数。	0.232323… 0.87555…
小数混合运算的顺序	小数混合运算的顺序与整数混合运算的顺序相同。算式里只有乘除法或加减法，按照从左往右的顺序计算；算式里既有加减法又有乘除法，要先算乘除法，后算加减法；算式里有小括号的，要先算小括号里面的。	2.5+（15.6–6）÷ 1.6 =2.5+9.6 ÷ 1.6 =2.5+6 =8.5

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

分段计费问题

（答案见第183页）



荣老师告诉你

在实际生活中有很多收费项目，如出租车费、电费、水费、电话费等，在收取这些费用时都采用分段计费的方法，而且不同项目的分段方法都有差异，在解决类似数学问题时，要和实际生活相联系。分析分段计费问题的数量关系，寻找解决问题的有效方法。

专题剖析 素养点拨

题型1 简单的分段计费问题

典例 为鼓励居民节约用水，自来水公司规定：每户每月用水15吨以内（含15吨）按每吨3.5元收费；每户每月用水超过15吨的，其超出部分按每吨5元收费。小强家上月用水25吨，应交水费多少元？

思路点拨： 小强家的用水量超过15吨，所以收取的水费要按两种价格进行计算：15吨每吨3.5元，剩下的10吨每吨5元。

规范解答： $3.5\times15=52.5$（元）　$(25-15)\times5=50$（元）

$52.5+50=102.5$（元）

答：应交水费102.5元。

规律总结： 水费 = 规定以内低价的钱数 + 超出部分高价的钱数。

典例 某市电话计费标准如下：

前3分	共收费0.22元
以后每分	收费0.11元（不足1分按1分收费）

王老师共打了9分50秒电话，应付多少钱的电话费？

思路点拨： 因为王老师打电话的时长超过3分，所以王老师的电话费分两部分：前3分的固定费用和超出部分的费用。另外，打了9分50秒按规定应按10分计算费用。

冲击满分 变式训练

1. 某自来水公司为鼓励居民节约用水，采取了分段计费的方法收取水费：12吨以内每吨2.5元，超过12吨每吨3.8元。小明家用水16吨，应交多少钱？

2. 五（1）班46名师生照集体照，照相馆收费标准：拍照一次送照片4张，收费15元；加印一张2.5元。现在要保证每人都有一张照片，一共应付多少钱？

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

规范解答：（10−3）×0.11+0.22
=0.77+0.22
=0.99（元）
答：应付 0.99 元电话费。

规律总结：
电话费 = 固定费用 +（总时间 − 固定时间）× 单价。

题型 2 运用逆向思维解决分段计费问题

典例 **某停车场规定：如果每次停车时间在 3 时以内，则交 5 元；如果每次停车时间超过 3 时，则超出时间每时交 2.5 元。一辆汽车在离开时车主人给停车场交了 20 元，这辆汽车在这个停车场停了多长时间？**

思路点拨： 若停车时间在 3 时以内，停车费一定小于 20 元，所以这辆汽车的停车费一定包括两部分：起步停车费和超出部分停车费。先算出超出部分的时间，再加上起步时间即可。

规范解答：（20−5）÷2.5+3
=6+3
=9（时）
答：这辆车停了 9 时。

规律总结：
停车时间 = 起步时间 +（总费用 − 起步价）÷ 单价。

题型 3 稍复杂的分段计费问题

典例 **某市宽带上网收取流量费用的标准是：基本月租费 75 元，赠送 900M 流量，超过 900M 流量的，超过部分在 400M 以内每兆收取 0.2 元，400M 以上每兆收取 0.1 元。张叔叔家 5 月份使用流量 1350M，应交网费多少元？**

思路点拨： 先根据流量的使用情况判断所交费用分几部分是解题关键。

规范解答： 1350−900=450（M） 450−400=50（M）
75+400×0.2+50×0.1
=75+80+5
=160（元） 答：应交网费 160 元。

规律总结： 上网费 = 月租费 + 超出的两阶的费用。

2 3. 某市出租车计价：4 km 以内（含 4 km）收费 8 元，超过 4 km 后每千米收费 1.4 元。姐姐从少年宫坐出租车回家，共付车费 15 元。从少年宫到家有几千米？

3 4. 一种出租车的收费方式如下：4 km 以内 10 元；4~15 km 部分每千米加收 1.2 元；15 km 以上部分每千米加收 1.6 元。某乘客要乘出租车去 50 km 处的公园，如果中途不换车需要付车费多少元？

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第二单元 轴对称和平移

第 1 课时　轴对称再认识（一）

我的学习目标

1. **知识能力：**经历观察、操作等活动，进一步认识轴对称图形及其对称轴。根据对称轴的特点，在方格纸上画出简单轴对称图形的对称轴。
2. **方法策略：**在判断轴对称图形及对称轴时采用折一折的方法。
3. **素质养成：**积累图形运动的思维经验，发展空间观念。

亲子家教园

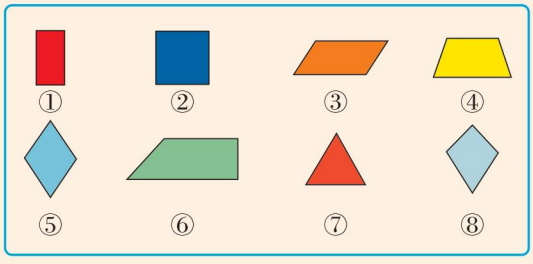
本课时的难点：认识轴对称图形并画出对称轴。家长可以找一些轴对称图形，让孩子先折一折，再沿折痕画出对称轴。初步体会操作法在解决问题中的运用。

1 教材原文 精讲点拨

知识点　画轴对称图形的对称轴（教材 P_{21} 例题）

教材原文 导读导思

下面是我们经常见到的一些平面图形。



1 判断哪些图形是轴对称图形

把附页 1 中的图 1 剪下来，折一折，填一填。

轴对称图形有：① ② ④ ⑤ ⑦ ⑧。

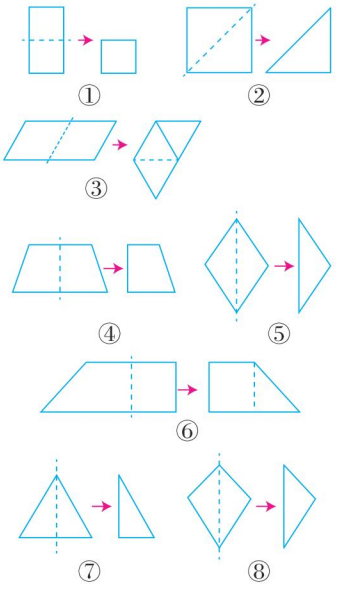


导思：如何判断一个图形是否是轴对称图形？

师说：将一个图形沿着一条直线对折，如果直线两边的部分能够完全重合，那么这个图形就是轴对称图形，这条直线就是这个图形的对称轴。

名师点拨 重难必知

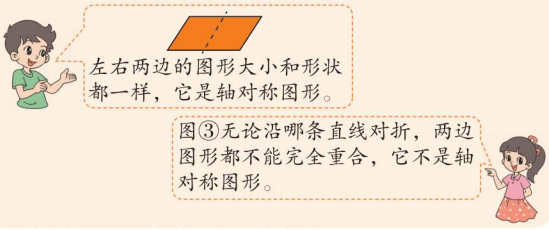
图解



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

2 讨论平行四边形是否为轴对称图形

图③是轴对称图形吗？淘气和笑笑的观点不一样，你同意谁的说法？



导思： 淘气和笑笑谁说得对？为什么？

师说： 笑笑说的对，根据轴对称图形的特征，对折后对称轴两侧的图形必须完全重合。淘气虽然把平行四边形分成了大小、形状完全相同的两部分，但沿着这条直线对折，两侧却不会重合，所以平行四边形不是轴对称图形。

3 寻找轴对称图形的对称轴

你能找到几条对称轴？画一画，并与同伴说一说。

图形							
对称轴条数	1	2	4	1	2	3	1

导思： 怎样找出图中所有的对称轴？

师说： 找对称轴的时候，除了要想到上下对称和左右对称外，还要想到斜着是否对称。

易错提示

对折后图形是完全重合的，而不是图形大小完全相等。

思想方法

在轴对称图形的判断中，体现了对应思想。

要点提示

画对称轴时，对称轴一般画成虚线。

归纳总结

常规记忆

把一个图形沿着一条直线对折后，折痕两侧的部分能够完全重合，这个图形就是轴对称图形，折痕所在的直线叫作这个图形的对称轴。

魔法记忆

对称图形真叫绝，沿直线对折能重合。直线叫作对称轴，横竖斜着不止一条。

易错档案

（答案见第183页）

判断。

1. 三角形是轴对称图形。

（　　）

2.  只有1条对称轴。

（　　）



（×）

错因分析： 第1题错在没有考虑到所有三角形，只有等腰三角形和等边三角形是轴对称图形；第2题错在没有找全所有的对称轴，它的对称轴有两条，如图  。



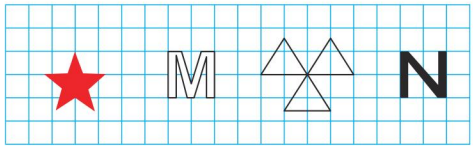
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

2 星级好题 方法点拨 ☞（答案见第 183 页）

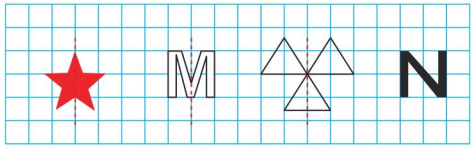
星题必会 方法点拨

题型 1 判断稍复杂的图形是不是轴对称图形☆

典例 哪些是轴对称图形？说说你判断的理由。（教材 P_{22} 第 1 题）



思路点拨： 轴对称图形沿某一条直线对折后，折痕两侧的部分能完全重合。根据这一特征判断图形是不是轴对称图形。



从上图可以看出，前三个图形沿虚线对折后，折痕两侧的部分能完全重合，它们都是轴对称图形；第四个图形无论沿哪条直线对折后，折痕两侧的部分都不能重合，因此它不是轴对称图形。

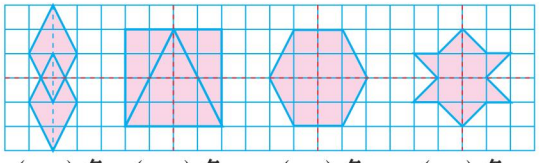
规范解答： 前三个图形是轴对称图形。理由略。

方法点拨

判断一个图形是不是轴对称图形的方法：先画出直线，再沿直线折一折，看折痕两侧的部分是否能完全重合，能完全重合的就是轴对称图形，反之则不是。

题型 2 画组合图形的对称轴☆

典例 下面图形各有几条对称轴？画一画，填一填。



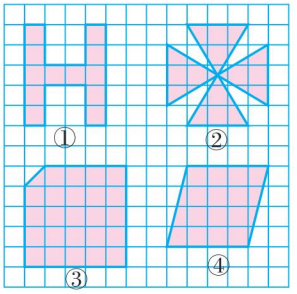
（　）条　（　）条　（　）条　（　）条

思路点拨： 要找全轴对称图形的所有对称轴，可以上下对折、左右对折、斜着对折，考虑全面，数对条数即可。

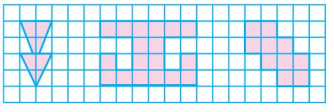
规范解答：（画对称轴见上图）2　1　2　2

挑战高分 方法巧练

1 1. 下面图形哪些是轴对称图形？说说你是根据什么判断的。



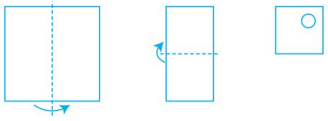
2 2. 画出下面图形的对称轴。

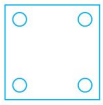
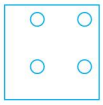
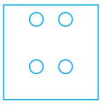


关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

题型3 依据观察法解决问题☆☆

典例 将一张正方形纸按下面的顺序对折两次，在右上角剪去一个圆，打开后的图形是（　　）。



A. 
B. 
C. 
D. 

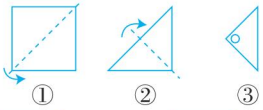
思路点拨： 明确对折次数、每次对折的方向、剪掉部分在纸上的具体位置是解题关键。可以将每幅图按照每次对折的折痕画出对称轴，找到正确的一个。

规范解答： A

一课一法一练

观察法： 这种通过用对比观察的方法找出图形的特点，从而解决问题的方法叫作观察法。

3. 将一张正方形纸按下面的顺序连续对折两次，再剪去一个圆，打开后的形状是（　　）。



A. 
B. 
C. 
D. 

3 冲击满分 好题必练 ☞（答案见第183页）

1. 填空。

（1）沿轴对称图形的对称轴对折，两边的图形能完全（　　）。

（2）画轴对称图形的对称轴时，一般要画成（　　）线。

（3）在A、C、E、F、M、Y中，可以看成轴对称图形的有（　　）。

2. 判断。（对的画“√”，错的画“×”）

（1）等边三角形有1条对称轴。（　　）

（2）平行四边形有4条对称轴。（　　）

（3）轴对称图形至少有一条对称轴。（　　）

3. 下面哪些数字是轴对称图形？用“√”标出来。

0　1　2　4

5　7　8　9

4. 下面的图形分别有几条对称轴？画一画，填一填。②



（　　）条　（　　）条　（　　）条

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第2课时　轴对称再认识（二）

我的学习目标

1. **知识能力**：能借助方格纸补全一个简单的轴对称图形，或画出一个图形的轴对称图形。
2. **方法策略**：通过观察、操作等活动找出所给图形每条线段的端点的对称点，积累图形运动的思维经验。
3. **素质养成**：在画图活动中，进一步体会轴对称图形的特征，发展空间观念。

亲子家教园

本课时的重点：画出一个图形的轴对称图形。家长可以在方格纸上画简单的图形并指出关键点，让孩子找出关键点的对应点，尝试画出轴对称图形并进行比较。初步体会对应法在解决问题中的运用。

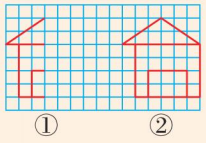
1 教材原文 精讲点拨

知识点 补全简单的轴对称图形（教材 P_{23} 例题）

教材原文 导读导思

1 判断画出的轴对称图形的另一半是否正确

淘气根据轴对称小房子的一半（见图①）画出了整座房子（见图②），他画得对吗？





淘气画好的房子对折后不能完全重合，他画的房子不对。

房子下边最左边一点到对称轴有2格，最右边也应该到对称轴有2格。

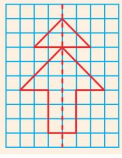


导思： 可以用什么方法判断画出的轴对称图形的另一半是否正确？

师说：（1）根据轴对称图形对折后能否重合的特征来判断；（2）根据轴对称图形的对称点到对称轴的方格数（距离）相等的特征来判断。

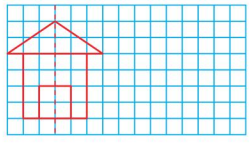
2 画轴对称图形的另一半的方法

以虚线为对称轴，在方格纸上画出图形的另一半。



名师点拨 重难必知

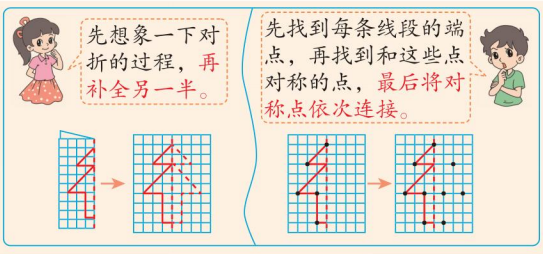
图解



知识拓展

轴对称图形沿对称轴对折后能重合的点，叫作对称点，能重合的线段叫作对称线段。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

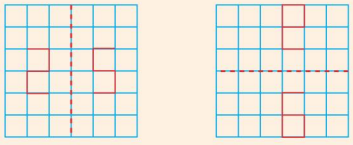


导思： 补全另一半后，观察对称点与对称轴有什么关系？

师说： 轴对称图形的对称点到对称轴的方格数（距离）相等。

3 在方格纸上画某个图形的轴对称图形

以虚线为对称轴，画出下面图形的轴对称图形。



导思： 画一个图形的轴对称图形与补全轴对称图形的另一半有什么相同点和不同点？

师说： **相同点：** 都是先找出每条线段的端点，再画出所有端点关于对称轴的对称点，最后依次连接这些对称点。

不同点： 画图形的轴对称图形，画出的图形和原图形是两个独立的图形，对称轴可以在图形外，也可以在图形上，还可以是图形一条边所在的直线；画轴对称图形的另一半，画出的图形与原图形构成一个图形，对称轴在图形上。

要点提示

画轴对称图形的另一半时，找出关键点的对称点极为重要。

方法提示

画图形的轴对称图形关键是找准关键点。关键点一般是图形的顶点、线段的交点或端点。

知识巧记

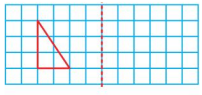
关键点，选关键，
点轴距离数格算；
细心找准对称点，
有序连接图形现。

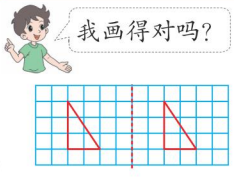
归纳总结

无论是画轴对称图形的另一半，还是画图形的轴对称图形都按此步骤画图：（1）确定每条线段的端点；（2）找相应的对称点；（3）连线。

易错档案 （答案见第184页）

画出下列图形的轴对称图形。





（×）

错因分析： 对称点到对称轴的距离不相等。没有找准对称点。

请你在左边画一画吧！

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

2 星级好题 方法点拨

☞（答案见第184页）

星题必会 方法点拨

题型1 根据轴对称图形的特点解决镜面对称的实际问题☆

典例 小刚在平面镜里看到对面墙上电子钟的时间如图：10:21，这时的实际时间是多少？

思路点拨： 因为镜中物体和实际物体左右方向正好相反，是对称的，所以先在图的右边画出对称轴，再在对称轴的右边画出左图的轴对称图形，即为实际时间。

10:21 | 15:01

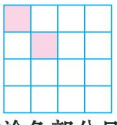
规范解答： 这时的实际时间是15：01。

方法点拨

解决镜面问题时，要利用轴对称图形的特征，先找出对称轴，再画出镜面图形的对称图形，即镜面所照图形。

题型2 画限定对称轴条数的轴对称图形☆☆

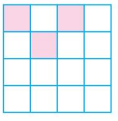
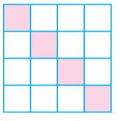
典例 在已有色块的基础上，按要求补成轴对称图形。



（1）补涂1个色块，使涂色部分只有一条对称轴。

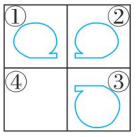
（2）补涂2个色块，使涂色部分只有两条对称轴。

思路点拨： 涂色完成轴对称图形后，应根据对称轴的条数进行验证。

规范解答：（1）（答案不唯一）（2）

题型3 用对称法解决找规律画图的问题☆☆☆

典例 给方格里选出恰当的图形。



A. 　B. 　C. 　D. 

思路点拨： 根据规律画图形时，要认真观察上、下或左、

挑战高分 方法巧练

1 1. 小明从镜子里看到对面墙上电子钟的时间为：12:01，这时的实际时间是（　　）。

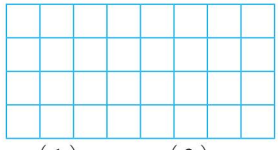
A. 12:10　B. 10:21

C. 10:51　D. 12:01

2 2. 用3个同样大小的正方形可以组成各种不同的轴对称图形，如。

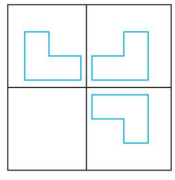
（1）用3个同样大小的正方形还可以组成怎样的轴对称图形？在下面的方格纸上画一画。

（2）用4个同样大小的正方形能组成怎样的轴对称图形？在下面的方格纸上画一画。



（1）　（2）

3 3. 在方格里画出恰当的图形。



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

右每两幅图之间的关系，找到相应的规律后再画图。通过观察①②③可以发现，①和②成轴对称，②和③成轴对称，由此可以推断出③和④也成轴对称。那么在④的位置画③的轴对称图形就可以了。

规范解答： C

一课一法一练

对称法： 像例题这样，根据轴对称图形的特点得出图形的排列规律，从而解决问题的方法叫作对称法。

3 冲击满分 好题必练

（答案见第 184 页）

1. 填空。

（1）在轴对称图形中，对称点到对称轴的距离（　　）。

（2）下面只呈现了汉字的一半，这些汉字都是轴对称图形，把完整的汉字写在下面的括号里。



（　　）（　　）（　　）（　　）

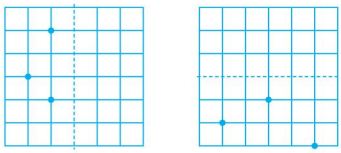
2. 判断。（对的画“√”，错的画“×”）

（1）线段不是轴对称图形。　　（　　）

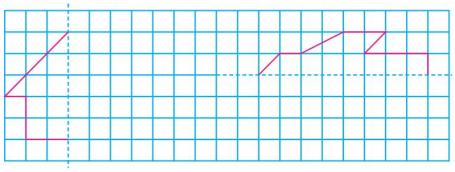
（2）点 A 和点 B 是轴对称图形上的一组对称点，点 A 到对称轴的距离是 2 cm，则点 B 到对称轴的距离是 4 cm。　　（　　）

3. 按要求画图。

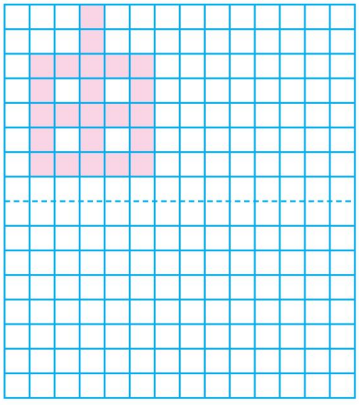
（1）以虚线为对称轴，分别画出下面各点的对称点。



（2）以虚线为对称轴，画出下面图形的另一半。



（3）想一想，怎样把“由”变成“甲”？画一画。



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第3课时　平移

我的学习目标

1. **知识能力**：能在方格纸上按水平或垂直方向将简单图形平移。
2. **方法策略**：通过观察、操作等活动，在方格纸上进一步认识图形的平移，并体会平移运动的特点。
3. **素质养成**：在画图活动中，积累图形运动的思维经验，发展空间观念。

亲子家教园

本课时的重点：掌握图形平移的方法。家长可以和孩子玩“听口令，做动作”的小游戏，家长发出口令，如“向右走2步”“向前走5步”等，让孩子根据口令的要求做出相应的动作，初步体会“平移”的特点。

1 教材原文 精讲点拨

知识点 图形平移的画法（教材 P_{25} 例题）

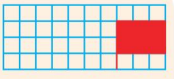
教材原文 导读导思

下面图形的运动都是平移。

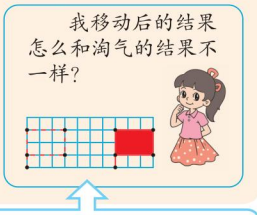


1 探究图形平移的画法

请你画出小旗向左平移4格后得到的图形，并与同伴交流。你能回答笑笑的问题吗？







以原图形的关键点为参照点，将关键点向左平移4格，画出图形。

平移后的图形与原图形之间相距4格。原图形中的关键点与平移后图形的对应点之间的距离是7格而不是4格。

导思：我们应该怎样正确地将图形平移？

师说：（1）确定平移的方向和距离；（2）在原图上确定几

名师点拨 重难必知

知识回顾

1. 物体或图形沿着某一方向做直线运动的现象叫平移。
2. 平移的特征：平移时物体的形状、大小、方向都不改变，只有位置发生变化。

易错警示

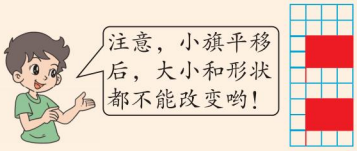
平移的距离是对应点间隔的方格数，而不是平移前后两个图形间隔的方格数。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

个关键点，按要求平移相应格数并描出对应点；（3）把这些对应点依次连接起来。

2 根据平移的画法画出平移后的图形

请你画出下图中小旗向上平移 4 格后得到的图形，并说一说。

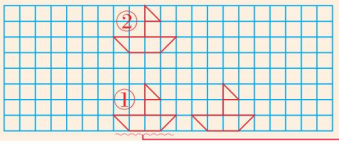


导思： 平移图形时，还应注意什么？

师说：（1）在数平移的格数时，要移动 1 格数一次，不要从原图中的关键点就开始算格数；（2）最后连线时要按原图形状顺次连接各对应点。

3 画连续两次平移后的图形

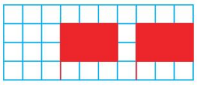
请在方格纸上画出小船先向左平移 5 格，再向上平移 5 格后的图形。



导思： 怎样画连续平移后的图形？

师说： 按平移的方法先画出第一次平移后的图形（如图①），再将第一次平移后的图形进行第二次平移（如图②）。

正确画法：



要点提示

1. 画图要规范，画线段时要用直尺。
2. 画完平移后的图形与原图形对比检查，看画得是否符合要求。

操作指导

为了最终画出的图形是正确的，中间每一次平移后的图形都最好画出来，熟练之后可以省略中间的步骤。

归纳总结

常规记忆

图形平移的画法

（1）找出所给图形的关键点；

（2）将关键点平移相应的格数并描出各对应点；

（3）把这些对应点按原图形的形状依次连接起来。

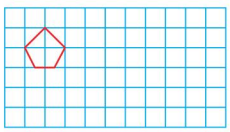
魔法记忆

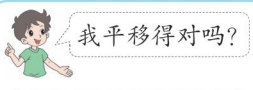
平移图形很简单，第一先找关键点。
看好方向往哪移，数清方格形不变。

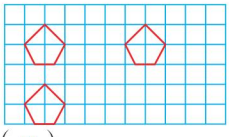
易错档案

（答案见第 184 页）

画出下面的图形先向下平移 3 格，再向右平移 5 格后的图形。







（×）

错因分析： 此题错在画连续两次平移后的图形时，忽略了“连续”，第二次应平移第一次平移后的图形。



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

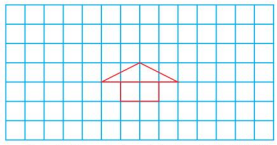
2 星级好题 方法点拨

（答案见第184页）

星题必会 方法点拨

题型1 运用倒推法画平移前的图形☆

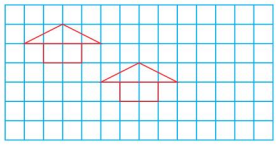
典例 小房子是由原图形先向右平移4格，再向下平移2格后得到的，画出平移前的小房子。



思路点拨： 按照小房子的两次连续平移倒推回去是解题关键。

原图形 ←（向右平移4格 / 向左平移4格）→ 第一次 ←（向下平移2格 / 向上平移2格）→ 第二次

规范解答：



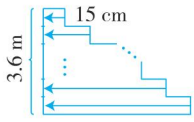
方法点拨

根据平移后的图形画原图形，将平移方向换成相反方向，格数不变。

题型2 运用平移的知识解决实际问题☆☆

典例 已知一间平房高3.6 m，现要在地面和房顶之间建造台阶，如果每级台阶高15 cm，那么需要建造多少级台阶？

思路点拨： 解题的关键是可以把台阶的高向左平移（如下图），平移后可以发现台阶的高度和正好是房子的高度。求需要建造多少级台阶，也就是看3.6 m里面有多少个15 cm。



规范解答： 3.6 m=360 cm　360 ÷ 15=24（级）

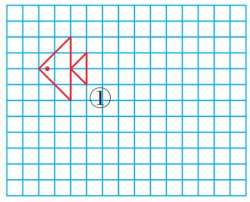
答：需要建造24级台阶。

方法点拨

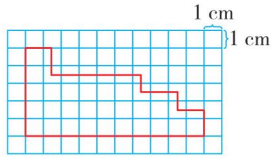
在解决生活中的一些问题时，要善于观察图形的特点，将复杂的图形通过平移拼组成新的简单的图形，或者通过平移拼组成已知条件中包含的线等，从而把复杂的问题简单化。

挑战高分 方法巧练

1. 1. 图①是原图先向左平移5格再向上平移6格后得到的。画出平移前的图形。



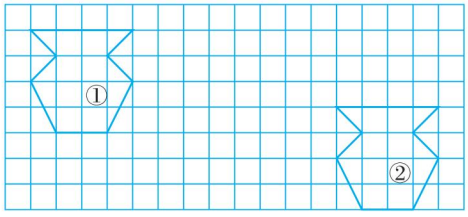
2. 2. 计算下面图形的周长。



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

题型3 叙述图形的平移过程 ☆☆☆

典例 小明把花瓶由位置①平移到位置②，请你说一说他是怎样平移的。



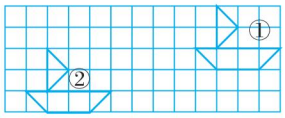
思路点拨： 确定平移的方向和距离是解题关键。先确定位置②的图形是由位置①的图形向右并向下平移后得到的；再在位置①的图形中找一个关键点，数一下向右并向下平移几格到位置②的图形的对应点即可。

规范解答： 先向右平移 12 格，再向下平移 3 格，就把花瓶由位置①平移到位置②。（答案不唯一）

方法点拨

先向右平移再向下平移或先向下平移再向右平移，最后的位置一样。

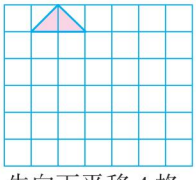
3 3. 说一说，小船是怎样由位置①平移到位置②的？



3 冲击满分 好题必练 ☞（答案见第 184 页）

1. 按要求画图。

（1）



先向下平移 4 格，再向右平移 3 格。

（2）



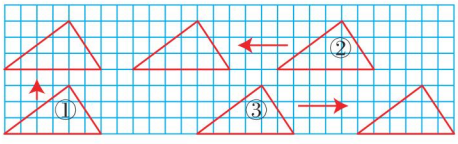
先向右平移 4 格，再向上平移 3 格。

2. 填一填。

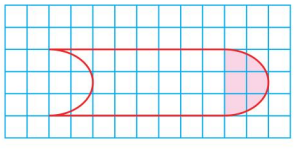
（1）图①向（　　）平移了（　　）格。

（2）图②向（　　）平移了（　　）格。

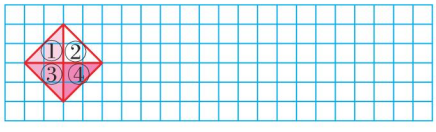
（3）图③向（　　）平移了（　　）格。



3. 将下图中的阴影部分向左平移几格得到一个长方形？得到的长方形的面积是多少？（每个小方格的边长表示 1 cm）



4. 笑笑用 4 个一样的三角形拼成了一个正方形（如图）。要想再拼成一个平行四边形，该怎样进行平移？画一画，说一说。



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 4 课时　欣赏与设计

我的学习目标

1. **知识能力**：进一步体会图形运动的特点，了解通过图形运动进行图案设计的方法。
2. **方法策略**：结合欣赏生活中图案的活动，加深对平移、轴对称的认识。
3. **素质养成**：感受图案的美和价值，培养健康的审美观。

亲子家教园

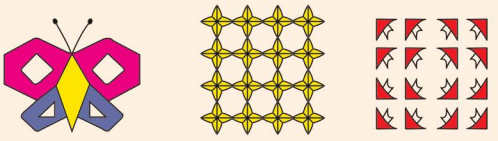
本课时的重点：会应用平移、轴对称等知识设计图案。家长可以搜集几幅由平移或轴对称构成的美丽图案，让孩子看一看，说一说，初步感受利用“平移或轴对称”带来的美。

1 教材原文 精讲点拨

知识点　运用平移或轴对称设计图案（教材 P27 例题）

教材原文 导读导思

通过轴对称或平移，可以设计出美妙的图案。



①　②　③

1 由图形的运动进行图案设计

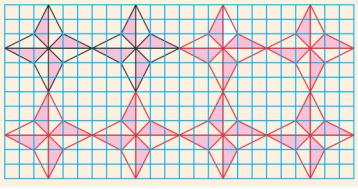
上面各幅图案是怎样得到的？与同伴交流你的想法。



师说：图①是轴对称图形，左右对称；图②是由一个为基本图形平移得到的；图③是由一个为基本图形先进行平移再进行轴对称得到的。

2 借助图形的运动形成美丽的图案

请你在下面方格纸上继续画下去。



导思：这幅美丽的图案是怎样形成的？

名师点拨 重难必知

知识拓展

基本图形：在图形的构成中具有相同特征的图案称为基本图案，也叫基本图形，例如、都是基本图形。

方法提示

解决这类问题的关键是认真观察，了解每幅图案的特征，找出基本图形，再运用轴对称、平移知识构造图案。

要点提示

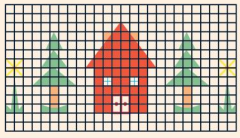
平移要确定平移的方向和格数；轴对称要确定对称轴。

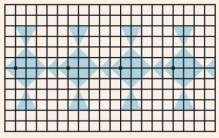
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

师说：将第一个图形连续 3 次向右平移 6 格得到第一排图案；将第一排图案向下平移 6 格得到第二排图案，也可以利用轴对称得到图案。

3 运用轴对称、平移的方法设计图案

请你用轴对称或平移的方法，设计一幅美丽的图案。





导思：设计图案时我们应该怎么做？

师说：（1）要找好基本图形；（2）确定设计方案；（3）绘制图案。

操作指导

1. 观察原有图案的构图特征。
2. 找出它的基本图形的运动方式。
3. 运用轴对称或平移的方法画图形。

方法总结

设计图案时，既可以选用平移或轴对称中的一种方法，也可以将这两种方法同时运用。

归纳总结

常规记忆

利用轴对称方法或平移方法设计图案时，要选准基本图形。平移方法要确定平移的格数和方向；轴对称方法要确定好对称轴，选好关键点（或关键线段）。

魔法记忆

图案设计很容易，轴对称、平移来设计，基本图形是根基，画出图案来赏析。

2 星级好题 方法点拨 ☞（答案见第 184 页）

星题必会 方法点拨

题型 1 根据图形规律或特点解决问题☆

典例 按规律，画出下一个图形。（教材 P_{28} 第 3 题）



思路点拨：观察图形，找到图形的规律是解题关键。第一个图形是与数字 1 有关的轴对称图形；第二个图形是与数字 2 有关的轴对称图形；第三个图形是与数字 3 有关的轴对称图形；第四个图形是与数字 4 有关的轴对称图形。根据这样的规律，下一个图形应该是与数字 5 有关的轴对称图形。

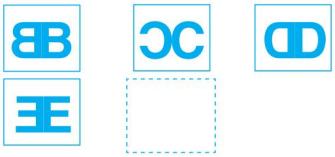
规范解答：

方法点拨

根据图形的规律画出下一个图形，解决此类问题时，先找到前面图形中的特点和蕴含的规律，然后按照规律画出下一个图形。

挑战高分 方法巧练

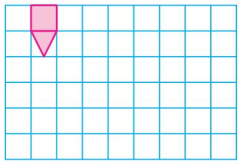
1. 1. 按规律，画出下一个图形。



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

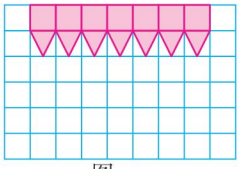
题型 2 运用平移或轴对称设计图案☆☆

典例 请你用平移或轴对称的知识设计一幅美丽的图案。

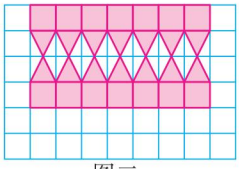


思路点拨： 有多种方式可以设计美丽的图案，如：利用平移，可以把图形向右每次平移 1 格，连续平移 6 次，画出平移后的图形，得到一幅图案；也可以画出平移后图形的轴对称图形，设计出另一幅图案。

规范解答： 图一利用平移的知识设计图案；图二利用平移和轴对称的知识设计图案。（答案不唯一）

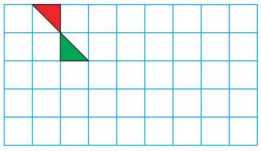


图一



图二

2 2. 用平移或轴对称的知识设计一个你喜欢的图案。

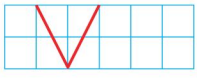


3 冲击满分 好题必练 ☞（答案见第 184 页）

1. 填空。

（1）把连续平移，每次平移（　　）格得到。

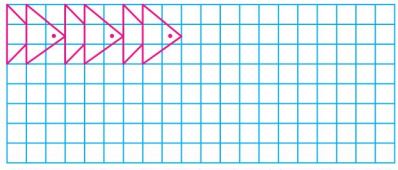
（2）图中的字母“V”，向右平移（　　）格，可以和原来的字母组成“W”。



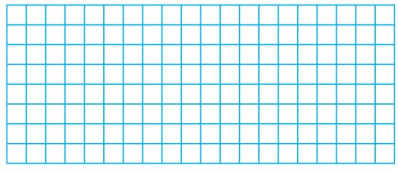
（3）是由通过（　　）和（　　）得到的。

2. 按要求画图。

（1）照样子继续画下去，形成一幅美丽的图案，并涂上你喜欢的颜色。



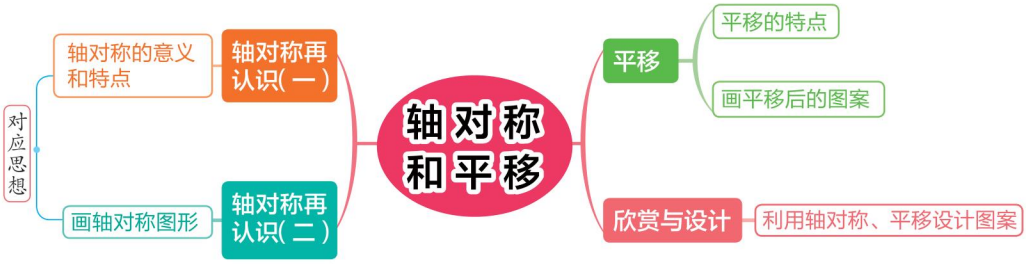
（2）在下面的方格纸中利用轴对称和平移设计一幅美丽的图案。



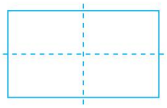
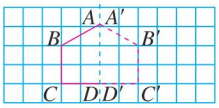
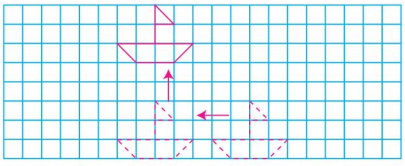
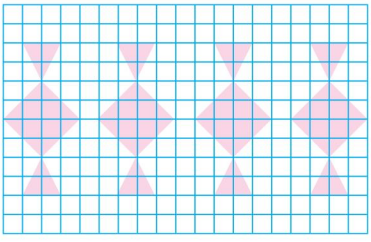
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

单元整理与复习

知识网络



知识必记

核心点	内容概述	举例说明
轴对称的意义和特点	把一个图形沿一条直线对折后，直线两侧的部分能够完全重合，这个图形就是轴对称图形，这条直线叫作对称轴。	
画轴对称图形	（1）找出已知图形的关键点； （2）在对称轴的另一侧找出关键点的对应点； （3）按已知图形的形状依次连接各对应点，绘制出已知图形的轴对称图形。	
平移	图形平移的画法 （1）找出所给图形的关键点； （2）将关键点平移相应的格数并描出各对应点； （3）把这些对应点按原图形的形状依次连接起来。	
欣赏与设计	1. 美丽图案可用一个简单图形经过轴对称或平移得到。 2. 设计图案时，先找出一个基本图形，再利用轴对称或平移的方法画出设计图案。	

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

全书参考答案及点拨

第一单元　小数除法

第 1 课时　精打细算

方法巧练

1. 31.24÷(10+1)=2.84　2.84×10=28.4

2. 4−2=2(个)　517.1−372.3=144.8(元)

144.8÷2=72.4(元)

372.3−144.8=227.5(元)

227.5÷5=45.5(元)

答:1 个篮球的售价是 72.4 元;1 个排球的售价是 45.5 元。

3. 112.5÷(2×2+1)=22.5(元)　22.5×2=45(元)

答:1 张儿童门票是 22.5 元;1 张成人门票是 45 元。

好题必练

1. 8.4　5.6　2.5　(竖式略)

2. (1)6.2　(2)22.1

3. 4.8÷4=1.2(m)

答:把它对折两次后每段长 1.2 m。

4. 67.2÷7=9.6(kg)　288.3÷31=9.3(kg)

9.6>9.3　9.6−9.3=0.3(kg)

答:乖乖平均每天吃的竹叶多。多 0.3 kg。

5. 6.84÷(10−1)=0.76

答:原数是 0.76。

第 2 课时　打扫卫生

易错档案

7.35÷7=1.05

```
  1.05
7)7.35
 7
 ---
  35
  35
  --
   0
```

方法巧练

1. 7.5　0.075　75

2. 水的金额:1.50×30=45.00(元)

电的金额:105.50−45.00=60.50(元)

电的单价:60.50÷110=0.55(元)　(填表略)

3. 13÷(6−1)=2.6(分)　2.6×(8−1)=18.2(分)

答:从 1 楼爬到 8 楼需要 18.2 分。

好题必练

1. (1)(×)

```
   0.4
21)8.4
   84
   --
    0
```

(×)　(2)(×)

```
   1.7
11)18.7
   11
   --
    77
    77
    --
     0
```

(×)

2. 74.7÷15=4.98　16.35÷15=1.09

```
   4.98
15)74.7
   60
   ---
   147
   135
   ---
    120
    120
    ---
      0
```

```
   1.09
15)16.35
   15
   --
    135
    135
    ---
      0
```

2.31÷3=0.77　10÷16=0.625

```
  0.77
3)2.31
  21
  --
   21
   21
   --
    0
```

```
  0.625
16)10.0
   96
   --
    40
    32
    --
     80
     80
     --
      0
```

3. 90.6÷30=3.02(元)

答:6 月平均每天的电费是 3.02 元。

4. 8.8×9=79.2(元)　127.8−79.2=48.6(元)

48.6÷12=4.05(元)

答:每个毽子 4.05 元。

第 3 课时　谁打电话的时间长

易错档案

1.44÷3.6=0.4

```
   0.4
3.6)1.44
   144
   ---
     0
```

78.1÷0.25=312.4

```
  312.4
0.25)78.10
   75
   --
    31
    25
    --
     60
     50
     --
     100
     100
     ---
       0
```

方法巧练

1. 25　2.5　0.25　2.5

2. 0.00…0(9个0) 126÷0.00…0(10个0) 28=4.5

3. 0.246×10=2.46　3.69÷2.46=1.5

答:这道题的除数是 1.5。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

好题必练

1. 0.063 ÷ 0.21 = 0.3

```
      0.3
0.21)0.06.3
     6 3
     0
```

2. 7.68 ÷ 2.4 = 3.2　　0.84 ÷ 1.5 = 0.56

```
     3.2
2.4)7.6.8
   7 2
   4 8
   4 8
   0
```

```
     0.56
1.5)0.8.4
   7 5
     90
     90
      0
```

3. (1)61.5 ÷ 8.2 = 7.5(分)

答：爬行 61.5 m 它需要 7.5 分。

(2)(11 − 0.95) ÷ 1.5 = 6.7(元)

答：每千克带鱼 6.7 元。

第 4 课时　人民币兑换

易错档案

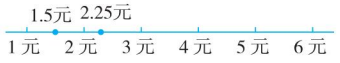
19.4 ÷ 12 ≈ 1.62　　5.713 ÷ 3 ≈ 1.90

```
    1.616
12)19.4
   12
   7 4
   7 2
     20
     12
     80
     72
      8
```

```
    1.904
3)5.713
   3
   2 7
   2 7
     13
     12
      1
```

方法巧练

1. 3 ÷ 2 = 1.5(元)　9 ÷ 4 = 2.25(元)



2. 37.8 ÷ 1.5 ≈ 26(个)

答：至少需要 26 个袋子才能将这些糖果全部装完。

3. 30 ÷ 2.3 ≈ 13(根)

答：这根绳子最多可以截成 13 根这样的跳绳。

4. n 最大是 4.04，最小是 3.95。

m 最大：4.04 × 2.5 = 10.1

m 最小：3.95 × 2.5 = 9.875

好题必练

1. (1)四

(2)3.61

(3) < < > =

2. (1)√ (2)×

3. 0.48 × 0.8 ≈ 0.4　　5.79 ÷ 3.6 ≈ 1.6

```
  0.4 8
×   0.8
0.3 8 4
```

```
     1.60
3.6)5.7.9
   3 6
   2 1 9
   2 1 6
      30
```

4. 60.3 ÷ 12 ≈ 5(m)

答：每段约长 5m。

5. 4115 ÷ 7.89 ≈ 521.55

521.55 × 100 = 52155(日元)

52155 < 57980

答：中国售价便宜。

第 5 课时　除得尽吗

易错档案

0.424242 不是循环小数。

方法巧练

1. (1)1.2133… > 1.213213… > 1.21313… > 1.21

(2)2.44 > 2.4343… > 2.434 > 2.4333…

2. $4 \div 7 = 0.\dot{5}7142\dot{8}$

100 ÷ 6 = 16(组)……4(个)

108 ÷ 6 = 18(组)

答：第 100 位上的数字是 4；第 108 位上的数字是 8。

3. (1)0.444…　0.555…　0.888…　1.555…

(2)2　2.333…　2.666…

好题必练

1. (1)循环　$3.5\dot{2}$　(2)1.288…　8　1.3

(3) >　<

2. (1)×　(2)√　(3)√

3. 1.3 ÷ 0.06 ≈ 21.67　　7.8 ÷ 1.4 ≈ 5.57

```
     21.666
0.06)1.30
   1 2
     10
      6
     40
     36
     40
     36
     40
     36
      4
```

```
     5.571
1.4)7.8
   7 0
     80
     70
    100
     98
     20
     14
      6
```

4. 0.3 × 0.3 = 0.09(m^2)

15 ÷ 0.09 ≈ 167(块)

答：大约需要 167 块地砖。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第6课时　调查“生活垃圾”

易错档案

1. 1.8×5÷1.8×5
=5×5
=25

2. 67.5÷(7.5÷3)
=67.5÷2.5
=27(次)　答:需要运27次。

方法巧练

1. 9.6÷16
=9.6÷8÷2
=1.2÷2
=0.6

5.35÷0.25÷4
=5.35÷(0.25×4)
=5.35÷1
=5.35

2. (59−4.6)÷3.2+1
=54.4÷3.2+1
=17+1
=18(层)
答:这栋楼一共有18层。

3. (15.2−8)÷2.4+2
=7.2÷2.4+2
=3+2
=5(km)　答:他的行程是5 km。

好题必练

1. (1)整数　(2)除　乘
(3)2.18　2.5　(3.58−1.4)÷0.872=2.5

2. (4.8+5.6)÷0.8
=10.4÷0.8
=13

1.8×0.3÷1.2
=0.54÷1.2
=0.45

2.4÷4.8+1.5×5.4
=0.5+8.1
=8.6

0.175÷0.25×4
=0.7×4
=2.8

3. 6.25÷5×12
=1.25×12
=15(元)
答:买12个同样的笔记本需要15元。

4. (75.6−38.7)÷3
=36.9÷3
=12.3(元)
答:每袋果冻12.3元。

5. (答案不唯一)　例:餐厅机器人的身高是拇指机器人身高的几倍?(结果保留一位小数)
1.2m=120 cm　120÷3.4≈35.3
答:餐厅机器人的身高约是拇指机器人身高的35.3倍。

素质养成　专题篇

分段计费问题

变式训练

1. 12×2.5=30(元)　(16−12)×3.8=15.2(元)
30+15.2=45.2(元)
答:应交45.2元。

2. (46−4)×2.5+15
=42×2.5+15
=105+15
=120(元)
答:一共应付120元。

3. 15−8=7(元)　7÷1.4=5(km)
5+4=9(km)
答:从少年宫到家有9 km。

4. (15−4)×1.2
=11×1.2
=13.2(元)

(50−15)×1.6
=35×1.6
=56(元)

10+13.2+56=79.2(元)
答:如果中途不换车需要付车费79.2元。

第二单元　轴对称和平移

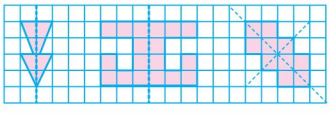
第1课时　轴对称再认识(一)

易错档案

1. ×　2. ×

方法巧练

1. ①②③是轴对称图形。①②③沿某直线对折,两边的图形都能完全重合。

2. 

3. B

好题必练

1. (1)重合　(2)虚　(3)A、C、E、M、Y

2. (1)×　(2)×　(3)√

3. 0　8

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

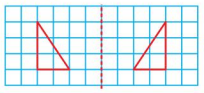
4.



（1）条　（3）条　（2）条

第 2 课时　轴对称再认识（二）

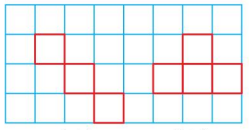
易错档案



方法巧练

1. C

2.



（1）　（2）

（答案不唯一）

3.

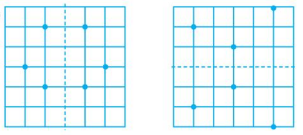


好题必练

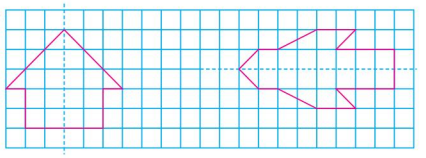
1.（1）相等　（2）王　木　甲　吉

2.（1）×　（2）×

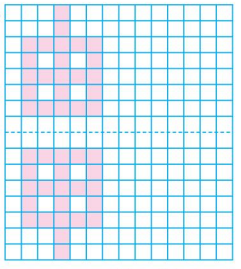
3.（1）



（2）

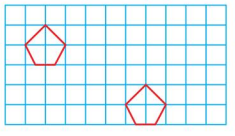


（3）



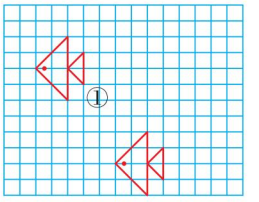
第 3 课时　平移

易错档案



方法巧练

1.

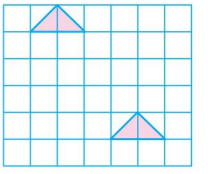


2.（10 + 5）× 2 = 30（cm）

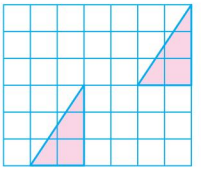
3. 先向下平移 2 格，再向左平移 8 格。（答案不唯一）

好题必练

1.（1）



（2）



2.（1）上　4　（2）左　9　（3）右　10

3. 平移 8 格　8 × 3 = 24（cm^2）

答：得到的长方形的面积是 24cm^2。

4. 略　**点拨**：答案不唯一，根据所画平行四边形叙述平移过程。

第 4 课时　欣赏与设计

方法巧练

1. 干

2. 略

好题必练

1.（1）2　（2）2　（3）平移　轴对称

2. 略

第三单元　倍数与因数

第 1 课时　倍数与因数

易错档案

1. ×　2. ×

方法巧练

1. 50 以内 8 的倍数有 8，16，24，32，40，48。最大是 48。

答：小红买的巧克力最多有 48 块。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

2. (36 + 24) ÷ 6 = 10　(36 − 24) ÷ 6 = 2
答:36 和 24 的和与差都是 6 的倍数。
3. 50 以内 4 的倍数有:4,8,12,16,20,24,28,32,36,40,44,48。
50 以内 9 的倍数有:9,18,27,36,45。
50 以内既是 4 的倍数,又是 9 的倍数有 36。

好题必练

1. (1)10　2　5　2　5　10
(2)5,10,15,20,25,30,35,40,45,50　(3)3,6,15,24
2. (1) ×　(2) ×　(3)√
3. (1)C　(2)B　4. 88

第 2 课时　2,5 的倍数的特征

易错档案　×

方法巧练

1. (1) ×　例:1 + 2 + 3 = 6,　6 是偶数。
(2) ×　例:5 − 3 = 2,5 和 3 是相邻的两个奇数,差是 2。
2. 连续开关 20 次后电源的开关是开;连续开关 35 次后电源的开关是关。
3. 翻动奇数次后杯口朝上,翻动偶数次后杯口朝下,所以翻动 10 次后杯口朝下,翻动 19 次后杯口朝上。
4. 15
5. 15,16,17

好题必练

1. (1)78,26,60,32,90　60,15,25,90
60,90
43,15,25,31
78,26,60,32,90
(2)90　100
2. (1)√　(2)√　(3)√　(4) ×
3. (1)560　650(答案不唯一)
(2)750　570(答案不唯一)
(3)670　760　(答案不唯一)
4. 偶数　偶数　奇数　偶数
5. 14,16,18

第 3 课时　3 的倍数的特征

易错档案　×

方法巧练

1. 9990　2. 4770　4020
3. (1)√　(2) ×
4. (369)　(522)

好题必练

1. (1)87 ,132,480,258　(2)30　(3)2,5,8　(4)36
2. (1)√　(2) ×　(3)√
3. (1)36,90,210,102,180,204,78,186
(2)45,90,105,210,75,180,405
(3)90,210,180
4. 可能是 2070,2370,2670,2970。
5. 小亮身高 120 厘米。

第 4 课时　找因数

易错档案

1. 1,5,25
2. ×

方法巧练

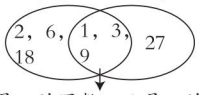
1. 有 8 种排法:

每行人数	1	2	3	4	6	9	12	18
行数	36	18	12	9	6	4	3	2

2. 42 的因数有:1,2,3,6,7,14,21,42。
其中 7 的倍数有:7,14,21,42。
答:这个数可能是 7,14,21,42。
3. *B* 的因数有:1,2,3,4,5,6,10,12,15,20,30,60。

好题必练

1. (1)1,2,4,8,16　(2)12
(3)有限的　1　它本身
2. (1) ×　(2)√　(3) ×
3.



既是18的因数，又是27的因数

4. (1)20 块玫瑰饼有 5 种装法。19 块玫瑰饼只有 1 种装法。
(2)选 4 瓶装、5 瓶装或 10 瓶装能正好把这些矿泉水全部装完。选 4 瓶装需要 20 个包装盒;选 5 瓶装需要 16 个包装盒;选 10 瓶装需要 8 个包装盒。

第 5 课时　找质数

易错档案

1. ×　2. ×

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

方法巧练

1. $16=5+11$　$66=61+5$　$21=2+2+17$

$10=2+3+5$（前三个算式答案不唯一）

2. 134

3. $84=2\times2\times3\times7$

$2\times2=4$

他的三个孙子的年龄分别是 3 岁，4 岁，7 岁。

好题必练

1. （1）2　1，9

（2）3，5　15

（3）8

2. （1）×　（2）×　（3）√

3. （1）C　（2）C

4. $20=17+3$　$35=5+7+23$

$12=2\times2\times3$（前两个算式答案不唯一）

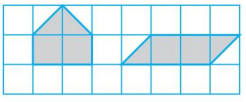
5. 这个四位数是 9421。

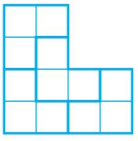
第四单元　多边形的面积

第 1 课时　比较图形的面积

易错档案　×

方法巧练

1. （答案不唯一）

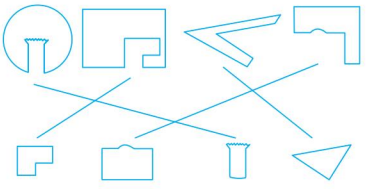
2. 

3. $10\times10=100(cm^2)$　$16\div2=8$

$100\div8=12.5(cm^2)$

答：图中小正方形的面积是 $12.5cm^2$。

好题必练

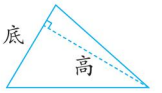
1. 

2. A、C

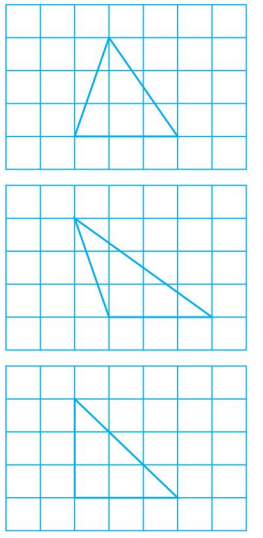
3. 所画图形占 36 个小格即可。图形略。

第 2 课时　认识底和高

易错档案



方法巧练

1. （画法不唯一）

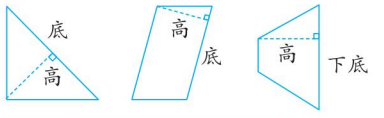
2. （答案不唯一）

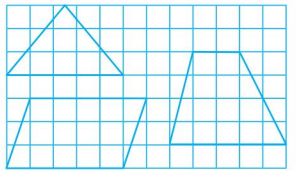
3. 

（答案不唯一）

好题必练

1. （×）（×）（×）（√）

2. 

3. 
（答案不唯一）

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第3课时　平行四边形的面积

易错档案

1. ×　2. $5\times10=50(cm^2)$

方法巧练

1. $10\times6\div8=7.5(cm)$　$(7.5+10)\times2=35(cm)$

答：至少用铁丝35 cm。

2. $(35-1)\times20=680(m^2)$

答：试验田的实际面积是680 m^2。

3. $60\div6\times4=40(cm^2)$

答：涂色部分的面积是40cm^2。

4. $(120+70-160)\div10=3(cm)$

答：重叠部分的底是3 cm。

好题必练

1. (1)25.5 m^2　(2)2 cm　(3)相等

2. (1)×　(2)×

3. (1)A　C　(2)C　(3)B

4. (1)$6.5\times4\times16=416$(棵)

答：这块菜地一共可以种416棵白菜。

(2)$20\times(8-2)=120(m^2)$

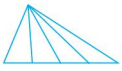
答：草地的面积是120 m^2。

第4课时　三角形的面积

易错档案

(1)×　(2)×

方法巧练

1. （答案不唯一）

2. $1.5\times2\div1=3(m)$　$5\times3\div2=7.5(m^2)$

答：原三角形的面积是7.5 m^2。

3. $6\times8\div2=24(cm^2)$　$24\times2\div10=4.8(cm)$

答：这个直角三角形斜边上的高是4.8 cm。

好题必练

1. (1)17.5　(2)9.6　(3)12

2. (1)×　(2)×

3. (1)C　(2)B

4. (1)$300\times90\div2\times0.06=810(kg)$

答：这块菜地共需化肥810 kg。

(2)$22.5\times2\div6=7.5(cm)$

$(18-6)\times7.5\div2=45(cm^2)$

答：剩下的三角形的面积是45 cm^2。

第5课时　梯形的面积

易错档案

1. ×

2. $(6+8)\times5\div2=35(cm^2)$

答：这块纸板的面积是35cm^2。

方法巧练

1. $(10+1)\times10\div2=55$(根)

答：这堆钢管共有55根。

2. $39\times2\div(9+4)=6$(层)

答：一共码放了6层。

3. $150\times2\div25=12(cm)$

$(15+25)\times12\div2=240(cm^2)$

答：梯形的面积是240 cm^2。

4. $(30-6)\times6\div2\times0.15=10.8(kg)$

答：这块菜地共施肥10.8 kg。

好题必练

1. $(6+10)\times5\div2=40(cm^2)$

$(4+16)\times6\div2=60(cm^2)$

2. (1)36　(2)3　(3)完全一样

3. (1)×　(2)×

4. $(6+12)\times7\div2=63$(根)

答：这堆水泥管一共有63根。

素质养成　专题篇

用不同的方法求涂色部分的面积

变式训练

1. (1)$4\times4\div2+(8-4)\times8\div2=24(cm^2)$

(2)$10\times10\div2+(7+10)\times7\div2=109.5(m^2)$

$(10+7)\times7\div2=59.5(m^2)$

$109.5-59.5=50(m^2)$

2. $(7-3+7)\times3\div2=16.5(cm^2)$

答：涂色部分的面积是16.5 cm^2。

3. $(6\times6+6)\times2\div6=14(cm)$

答：*CE*的长是14 cm。

第五单元　分数的意义

第1课时　分数的再认识（一）

易错档案

1. ×　2. ×

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

方法巧练

1. (1)$\frac{1}{6}$表示把 1 时平均分成 6 份，已经行走的时间占其中的 1 份。

$\frac{2}{3}$表示把全部路程平均分成 3 份，已经行走的路程占其中的 2 份。

(2)$\frac{1}{2}$表示把柳树的棵数平均分成 2 份，杨树比柳树多其中的 1 份。

2. 她两天看的页数不一样多。第一天看的页数多一些。

3. (1)$\frac{1}{2}$　(2)$\frac{1}{2}$

好题必练

1. (1)9　5

(2)气球总数　6　5

2. (1)$\frac{1}{3}$表示把一个苹果平均分成 3 份，青青吃了其中的 1 份。

(2)$\frac{3}{4}$表示把一块菜地平均分成 4 份，其中的 3 份种西红柿。

3. 涂色：$\frac{1}{4}$　$\frac{4}{8}$　$\frac{1}{5}$　空白：$\frac{3}{4}$　$\frac{4}{8}$　$\frac{4}{5}$

第 2 课时　分数的再认识（二）

易错档案　×

方法巧练

1. 接近 0：$\frac{1}{3}$，$\frac{2}{7}$，$\frac{1}{100}$

接近 1：$\frac{10}{11}$，$\frac{8}{9}$，$\frac{4}{5}$

2. $\frac{1}{4}$　$\frac{1}{16}$　$\frac{1}{8}$

好题必练

1. (1)3　7　$\frac{9}{10}$　7　(2)$\frac{1}{9}$　5　4

2. 涂色略。>　<

3. (1) ×　(2) √

4. ①占$\frac{1}{4}$，②占$\frac{1}{8}$，③占$\frac{1}{16}$，④占$\frac{1}{16}$。

第 3 课时　分饼

易错档案

1. ×　2. ×

方法巧练

1. 上填：$\frac{7}{5}$，$\frac{9}{5}$，$\frac{11}{5}$

下填：$1\frac{2}{5}$，$1\frac{4}{5}$，$2\frac{1}{5}$

2. 小于 9　大于或等于 9　是 9 的倍数

3. $32-6=26$　$26\div2=13$　$13+6=19$

答：这个分数是$\frac{13}{19}$；是真分数。

好题必练

1. (1)$\frac{1}{5}$　$\frac{4}{5}$　$\frac{5}{5}$

(2)小于或等于　大于

2. (1) ×　(2) √　(3) ×

3. 上填：$\frac{9}{5}$，$\frac{17}{5}$，$\frac{19}{5}$

下填：$1\frac{1}{5}$，$2\frac{4}{5}$

4. 涂色略。

第 4 课时　分数与除法

易错档案

$5\div8=\frac{5}{8}$　答：白兔的只数是黑兔只数的$\frac{5}{8}$。

方法巧练

1. >　>　<　=

2. $20\div50=\frac{20}{50}$

答：糖的质量占水的质量的$\frac{20}{50}$。

$20\div(20+50)=\frac{20}{70}$

答：糖的质量占糖水的质量的$\frac{20}{70}$。

3. 这个带分数可能是$7\frac{3}{4}$、$4\frac{3}{7}$、$2\frac{3}{14}$或$1\frac{3}{28}$。

好题必练

1. $\frac{15}{8}$　9　$\frac{23}{7}$　4　11　$1\frac{2}{7}$

2. (1)$\frac{3}{4}$　$\frac{1}{4}$

(2)$\frac{9}{4}$　$\frac{4}{9}$

3. (1)√　(2)√

4. >　<　<

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

5. $350\div(350+720)=\frac{350}{1070}$

答:已经修了这段公路的$\frac{350}{1070}$。

第5课时　分数基本性质

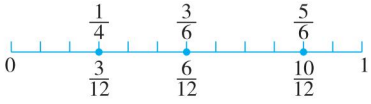
易错档案　×

方法巧练

1. ×

2. (1)15　(2)3

3. $\frac{3}{4}=\frac{3\times6}{4\times6}=\frac{18}{24}$　$\frac{35}{120}=\frac{35\div5}{120\div5}=\frac{7}{24}$

4. 

好题必练

1. (1)3×3　9　24÷3　$\frac{3}{8}$　21　10　4　12

(2)乘3或加上44

2. (1)×　(2)√　(3)×

3. (1)$\frac{5}{9}=\frac{5\times2}{9\times2}=\frac{10}{18}$　$\frac{2}{5}=\frac{2\times5}{5\times5}=\frac{10}{25}$

(2)$\frac{1}{6}=\frac{1\times3}{6\times3}=\frac{3}{18}$　$\frac{18}{36}=\frac{18\div2}{36\div2}=\frac{9}{18}$

第6课时　找最大公因数

易错档案

1. ×　2. ×

方法巧练

1. 8和24的最大公因数是8,
7和9的最大公因数是1,
10和15的最大公因数是5,
9和10的最大公因数是1,
45和15的最大公因数是15,
6和8的最大公因数是2。

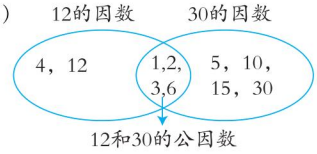
2. 24的因数:1,2,3,4,6,8,12,24
30的因数:1,2,3,5,6,10,15,30
24和30的最大公因数是6,故最多分给6个小朋友。

3. 36的因数:1,2,3,4,6,9,12,18,36
42的因数:1,2,3,6,7,14,21,42
36和42的公因数有1,2,3,6,又因为至少扎成2束,所以有3种扎法。

好题必练

1. (1)1,2,4　4　(2)1,3　3　(3)25　1

(4)



2. (1)×　(2)√

3. (1)B　(2)D

4. 48的因数:1,2,3,4,6,8,12,16,24,48
40的因数:1,2,4,5,8,10,20,40
48和40的最大公因数是8,故正方形地砖的边长最大是8 dm。
$(48\div8)\times(40\div8)=30$(块)
答:正方形地砖的边长最大是8 dm;一共需要30块正方形地砖。

第7课时　约分

易错档案

$\frac{18}{30}=\frac{\overset{3}{\cancel{18}}}{\underset{5}{\cancel{30}}}=\frac{3}{5}$

方法巧练

1. $(42-24)\div24=\frac{\overset{3}{\cancel{18}}}{\underset{4}{\cancel{24}}}=\frac{3}{4}$

答:女生人数占男生人数的$\frac{3}{4}$。

$(42-24)\div42=\frac{\overset{3}{\cancel{18}}}{\underset{7}{\cancel{42}}}=\frac{3}{7}$

答:女生人数占全班人数的$\frac{3}{7}$。

2. $\frac{2}{3}=\frac{2\times3\times2\times2}{3\times3\times2\times2}=\frac{24}{36}$

答:这个分数原来是$\frac{24}{36}$。

3. $(31-25)\div(4-3)=6$　$\frac{3}{4}=\frac{3\times6}{4\times6}=\frac{18}{24}$

$25-18=7$　$31-24=7$

答:减去的数是7。

好题必练

1. (1)分数基本性质

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

(2)$\frac{1}{8}$，$\frac{3}{8}$，$\frac{5}{8}$，$\frac{7}{8}$

(3)$\frac{1}{12}$　$\frac{3}{4}$

2. (1) × (2) ×

3. $\frac{3}{12}=\frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{\underset{4}{\cancel{12}}}=\frac{1}{4}$　　$\frac{30}{14}=\frac{\overset{15}{\cancel{30}}}{\underset{7}{\cancel{14}}}=\frac{15}{7}$

$\frac{18}{36}=\frac{\overset{1}{\cancel{18}}}{\underset{2}{\cancel{36}}}=\frac{1}{2}$　　$\frac{9}{24}=\frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{\underset{8}{\cancel{24}}}=\frac{3}{8}$

4. (1)$15\div40=\frac{\overset{3}{\cancel{15}}}{\underset{8}{\cancel{40}}}=\frac{3}{8}$　　$25\div40=\frac{\overset{5}{\cancel{25}}}{\underset{8}{\cancel{40}}}=\frac{5}{8}$

答：芳芳做了总数的$\frac{3}{8}$；小红做了总数的$\frac{5}{8}$。

(2)$\frac{3}{4}=\frac{3\times3\times3\times2}{4\times3\times3\times2}=\frac{54}{72}$

答：原分数是$\frac{54}{72}$。

第 8 课时　找最小公倍数

易错档案　×

方法巧练

1. 6　63　10　30　110　20　105　180

2. 4 的倍数：4，8，12，16，20…

6 的倍数：6，12，18，24…

4 和 6 的最小公倍数是 12。

答：至少 12 天后他们又同时打球。

3. 6 的倍数：6，12，18，24…

8 的倍数：8，16，24，32…

6 和 8 的最小公倍数是 24。

24 + 2 = 26（支）

答：这盒彩笔最少有 26 支。

好题必练

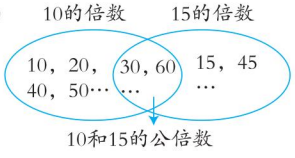
1. (1)10，20，30，40…

(2)15，30，45，60…

(3)30，60…

(4)30

(5)



30

2. (1) × (2) ×

3. (1)B　(2)D

4. 10 和 12 的最小公倍数是 60。

18 和 36 的最小公倍数是 36。

15 和 16 的最小公倍数是 240。

5. 45 以内 8 的倍数：8，16，24，32，40

45 以内 10 的倍数：10，20，30，40

45 以内 8 和 10 的公倍数是 40。

答：这个班有 40 人。

第 9 课时　分数的大小

易错档案

$\frac{2}{3}=\frac{2\times5}{3\times5}=\frac{10}{15}$　$\frac{4}{5}=\frac{4\times3}{5\times3}=\frac{12}{15}$

方法巧练

1. ×

2. $\frac{1}{4}=\frac{1\times3}{4\times3}=\frac{3}{12}$

$\frac{1}{3}=\frac{1\times4}{3\times4}=\frac{4}{12}$

$\frac{3}{12}=\frac{3\times4}{12\times4}=\frac{12}{48}$

$\frac{4}{12}=\frac{4\times4}{12\times4}=\frac{16}{48}$

$\frac{12}{48}<\frac{13}{48}<\frac{14}{48}<\frac{15}{48}<\frac{16}{48}$

比$\frac{1}{4}$大，比$\frac{1}{3}$小的分数有$\frac{13}{48}$，$\frac{14}{48}$，$\frac{15}{48}$。

（答案不唯一）

3. $\frac{17}{8}=2\frac{1}{8}$，$\frac{13}{9}=1\frac{4}{9}$，$2\frac{1}{8}>1\frac{4}{9}>\frac{5}{13}$

答：张明是第一名，王丽是第三名。

4. $1-\frac{98}{99}=\frac{1}{99}$，$1-\frac{97}{98}=\frac{1}{98}$，

$\frac{1}{99}<\frac{1}{98}$，所以$\frac{98}{99}>\frac{97}{98}$。

好题必练

1. (1)40　(2)乙

2. >　>　<　=

3. $\frac{2}{7}=\frac{2\times8}{7\times8}=\frac{16}{56}$，$\frac{3}{8}=\frac{3\times7}{8\times7}=\frac{21}{56}$，

$\frac{16}{56}<\frac{21}{56}$，所以$\frac{2}{7}<\frac{3}{8}$。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

$\frac{5}{9}=\frac{5\times4}{9\times4}=\frac{20}{36}$，$\frac{7}{12}=\frac{7\times3}{12\times3}=\frac{21}{36}$，

$\frac{20}{36}<\frac{21}{36}$，所以$\frac{5}{9}<\frac{7}{12}$。

$\frac{1}{3}=\frac{1\times10}{3\times10}=\frac{10}{30}$，

$\frac{9}{10}=\frac{9\times3}{10\times3}=\frac{27}{30}$，

$\frac{4}{5}=\frac{4\times6}{5\times6}=\frac{24}{30}$，

$\frac{10}{30}<\frac{24}{30}<\frac{27}{30}$，所以$\frac{1}{3}<\frac{4}{5}<\frac{9}{10}$。

4. (1)$\frac{5}{6}=\frac{5\times2}{6\times2}=\frac{10}{12}$，$\frac{3}{4}=\frac{3\times3}{4\times3}=\frac{9}{12}$，

$\frac{10}{12}>\frac{9}{12}$，所以$\frac{5}{6}>\frac{3}{4}$。

答：玲玲打得快些。

(2)$1-\frac{3}{4}=\frac{1}{4}$，$1-\frac{7}{8}=\frac{1}{8}$，$1-\frac{11}{12}=\frac{1}{12}$，

$\frac{1}{4}>\frac{1}{8}>\frac{1}{12}$，所以$\frac{3}{4}<\frac{7}{8}<\frac{11}{12}$。

答：应该多进葡萄。

素质养成　专题篇

用最小公倍数和最大公因数解决问题

变式训练

1. 12 和 9 的最小公倍数是 36。

(22 − 1) × 12 ÷ 36 = 7(盏)　7 + 1 = 8(盏)

答：有 8 盏路灯不用移动。

2. 50 和 30 的最小公倍数是 150。

(150 ÷ 50) × (150 ÷ 30) = 15(块)

答：至少要用 15 块这种长方形地砖。

3. 4，5 和 6 的最小公倍数是 60。

60 − 1 = 59(粒)

答：这包糖至少有 59 粒。

4. 42，112 和 70 的最大公因数是 14。

42 ÷ 14 = 3(kg)　112 ÷ 14 = 8(kg)

70 ÷ 14 = 5(kg)

答：最多分给 14 个班；每个班至少分到香蕉 3 kg，梨 8 kg，橘子 5 kg。

5. 54 和 72 的最大公因数是 18。

54 ÷ 18 + 72 ÷ 18 = 7(段)

答：每段最长是 18 cm；一共可以截成 7 段。

6. 72 和 56 的最大公因数是 8。

(72 ÷ 8) × (56 ÷ 8) = 63(张)

答：正方形纸板的边长是 8 cm；可以剪成 63 张正方形纸板。

7. 24、18 和 12 的最大公因数是 6，所以正方体框架的棱长是 6 cm。

24 ÷ 6 × 4 = 16(根)

18 ÷ 6 × 4 = 12(根)

12 ÷ 6 × 4 = 8(根)

(16 + 12 + 8) ÷ 12

= 36 ÷ 12

= 3(个)

答：正方体框架的棱长是 6 cm；可以做 3 个这样的正方体框架。

第六单元　组合图形的面积

第 1 课时　组合图形的面积

易错档案

18 × 18 − 18 × 2 × 2 + 2 × 2

= 324 − 72 + 4

= 252 + 4

= 256(m^2)

方法巧练

1. 30 × 30 − 14 × 14

= 900 − 196

= 704(cm^2)

答：它的实际占地面积是 704 cm^2。

2. 10 × 20 + 20 × 10 ÷ 2

= 200 + 100

= 300(cm^2)

答：指示牌的面积是 300 cm^2。

好题必练

1. 18 × 6 ÷ 2 + (18 + 25) × 8 ÷ 2

= 54 + 172

= 226(cm^2)

(30 + 80) × 50 ÷ 2 − 30 × 15 ÷ 2

= 2750 − 225

= 2525(cm^2)

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

2. $8\times8+5\times5-(8+5)\times8\div2$
$=64+25-52$
$=37(cm^2)$

3. $22\times15+(15+37)\times12\div2$
$=330+312$
$=642(cm^2)$

4. $6\times3.5+6\times1.2\div2$
$=21+3.6$
$=24.6(m^2)$
$24.6\times185=4551$（块）
答：砌这面墙共需要 4551 块砖。

第 2 课时　成长的脚印

方法巧练

1. $7\times4-1\times3=25(cm^2)$
答：手掌的面积约是 $25cm^2$。

2. $4\times4+4\times3\div2\times4=40(m^2)$
答：小池塘的面积约是 40 m^2。

好题必练

1. 略

2. $5\times6=30(cm^2)$
$30\times10000=300000(cm^2)$
300000 $cm^2=30$ m^2
$30\times5\times365=54750(g)$
54750 g = 54.75 kg
答：这棵玉兰树一年大约能吸收 54.75 kg 二氧化碳。

第 3 课时　公顷、平方千米

方法巧练

1. $800\times800=640000(m^2)$　640000 $m^2=64$ 公顷
$64\times8=512$（吨）
答：这块试验田大约可收稻谷 512 吨。

2. 实际开垦荒地的面积与计划开垦荒地的面积相同。
$200\times150=30000(m^2)$
30000 $m^2=3$ 公顷
答：实际开垦荒地的面积是 3 公顷。

3. $1700-500=1200(m)$
$1500-300=1200(m)$
$1700\times1500-1200\times1200=1110000(m^2)$
1110000 $m^2=111$ 公顷
答：现在耕地的面积比原来减少了 111 公顷。

好题必练

1. (1)cm^2　(2)公顷　(3)km^2

2. 50000　350　24　0.24

3. (1)×　(2)√

4. (1)6 公顷 = 60000 m^2　$60000\times2\div480=250(m)$
答：它的高是 250 m。
(2)$100+40=140(m)$　$90+40=130(m)$
$140\times130-100\times90=9200(m^2)$
9200 $m^2=0.92$ 公顷
答：现在游乐场的占地面积比原来增加了 0.92 公顷。

数学好玩

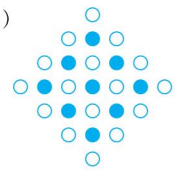
第 2 课时　图形中的规律

好题必练

1. (1)7　10
(2)$3\times10+1=31$（根）
答：这样摆 10 个小平行四边形需要 31 根小棒。
(3)$(61-1)\div3=20$（个）
答：用 61 根小棒可以摆 20 个这样的小平行四边形。

2. 
1+2+3+4　　1+2+3+4+5　　55

3. $1+(10-1)\times4=37$（个）
答：第 10 个图形有 37 个三角形。
$1+(n-1)\times4=4n-3$
答：第 n 个图形有 $(4n-3)$ 个三角形。

4. (1)4　9
(2)

第 3 课时　尝试与猜测

方法巧练

1.

龟有几只	鹤有几只	腿有多少条
20	20	120 ×
18	22	116 ×
16	24	112√

答：龟有 16 只，鹤有 24 只。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

2.

男生人数	女生人数	栽树棵数
6	6	30 ×
7	5	31 ×
8	4	32√

答:男生有 8 人,女生有 4 人。

第七单元　可能性

第 1 课时　谁先走

易错档案　×

方法巧练

1. 两枚骰子的点数和为 7 的情况共有 6 种,分别是 1 +6,2 +5,3 +4,4 +3,5 +2,6 +1;两枚骰子的点数和为 8 的情况共有 5 种,分别是 2 +6,3 +5,4 +4,5 +3,6 +2。所以这个游戏规则不公平。

2. 从这 5 个球中任摸 1 个球,摸到编号大于 3 的球,一方胜;摸到编号小于 3 的球,另一方胜。(答案不唯一)

3.

摸出的点数和	1 +2 =3	1 +3 =4	1 +4 =5	2 +3 =5	2 +4 =6	3 +4 =7
结果	乙赢	乙赢			甲赢	甲赢

从上表可知,摸牌的结果一共有 6 种情况,其中甲赢的情况有 2 种,乙赢的情况也有 2 种,甲赢和乙赢的可能性相同,所以这个游戏规则是公平的。

好题必练

1. (1)公平　(2)甲

2. (1)这个游戏规则不公平。因为红色区域只有 2 块,而其他区域有 4 块,所以不公平。
(2)小刚最有可能先走。因为指针指向其他区域比指向红色区域的可能性大。

3. 不公平。因为大于 4 的点数有 5 和 6,小于 4 的点数有 1,2,3。可能性不相同。
公平规则:点数大于 4,欢欢先走;点数小于 3,乐乐先走。(公平的规则不唯一)

4. 

转动转盘,转盘停止后,指针指向红色区域,一方胜,指针指向蓝色区域,另一方胜。(答案不唯一)

第 2 课时　摸球游戏

易错档案　×

方法巧练

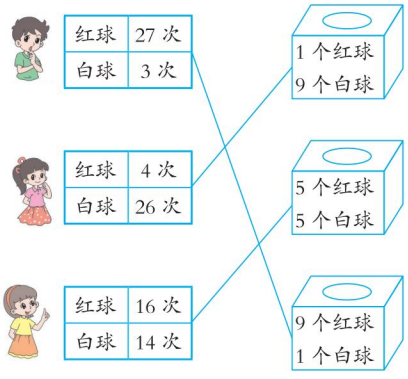
1. 他最有可能摸的是②号袋子。因为根据摸出的黑球和白球的次数可以得出摸出黑球的次数大约是摸出白球次数的 2 倍。

2. 28 ÷(1 +2) =9(次)……1(块)
只要小明先拿走 1 块糖,小明一定获胜。小明初次拿走 1 块糖,之后每次拿走糖的块数和小丽拿走糖的块数凑成 3,这样小明一定获胜。

3. 摸到 1 黑 1 白的可能性大。

好题必练

1. (1)蓝　绿　(2)黄　黑　(3)B　C

2. 

3. 略

4. (1)C　D　(2)略

5. 琳琳说的对。

总复习

第 1 课时　数与代数

方法巧练

1. 16 ÷0.125 ÷8
=16 ÷(0.125 ×8)
=16 ÷1
=16

22.5 ÷1.5 −2.5 ×1.6
=15 −2.5 ×4 ×0.4
=15 −10 ×0.4
=15 −4
=11

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

$0.6\times(4-0.8)\div0.3$

$=0.6\times3.2\div0.3$

$=0.6\div0.3\times3.2$

$=2\times3.2$

$=6.4$

2. (1)0 或 6

(2)0,3,6 或 9

3. 20 和 12 的最大公因数是 4。

$(20\div4)\times(12\div4)=15$(个)

答:一共可以裁 15 个这样的正方形。

4. (1)8　25　30

(2)8　30　3　15

5. $9\div6=\frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{\underset{2}{\cancel{6}}}=\frac{3}{2}$(个)

答:每个小朋友分得$\frac{3}{2}$个。

$2\div6=\frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{\underset{3}{\cancel{6}}}=\frac{1}{3}$(kg)

答:每个小朋友分得$\frac{1}{3}$ kg。

6. $8\div5=\frac{8}{5}$(个)

$5\div3=\frac{5}{3}$(个)

$\frac{8}{5}=\frac{8\times3}{5\times3}=\frac{24}{15}$,

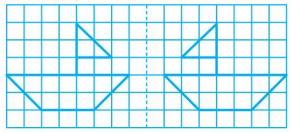
$\frac{5}{3}=\frac{5\times5}{3\times5}=\frac{25}{15}$,

$\frac{24}{15}<\frac{25}{15}$,所以大黄叼得快。

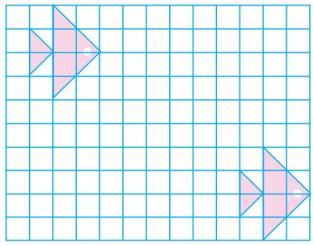
第 2 课时　图形与几何

方法巧练

1.



2.



3. $15\times6\div2\times0.5=22.5$(kg)

答:这块地共收辣椒 22.5 kg。

4. $6\times6-3\times3\div2=31.5$($cm^2$)

答:剩下部分的面积是 31.5 cm^2。

5. (1)$10\times8-(6+10)\times2\div2=64$($cm^2$)

(2)$(1+7)\times(5-1)\div2+7\times1=23$($cm^2$)

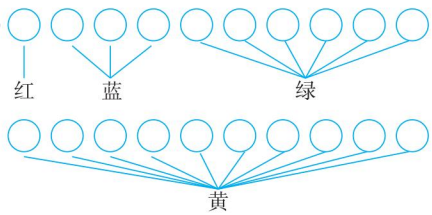
第 3 课时　统计与概率

方法巧练

1. 从这 9 个球中任意摸出一个,如果球的数字小于 5,小冬胜;如果球的数字大于 5,淘气胜。(答案不唯一)

2. 黄　白

3.



红球一等奖,蓝球二等奖,绿球三等奖,黄球未中奖。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

特高级教师

点拨®

课前预习单 总复习训练单

五年级 数学 上（BS版）

荣德基 主编

预习：每天提前一小步，期末前进一大步。

训练：发现错误，记下错题，用荣德基 CETC 差距学习法消灭差距。

陕西新华出版传媒集团
陕西人民教育出版社

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

目录 CONTENTS

第一单元　小数除法

第 1 课时　精打细算…… 2
第 2 课时　打扫卫生（1）…… 3
第 3 课时　打扫卫生（2）…… 4
第 4 课时　谁打电话的时间长（1）
…… 5
第 5 课时　谁打电话的时间长（2）
…… 6
第 6 课时　人民币兑换（1）…… 7
第 7 课时　人民币兑换（2）…… 8
第 8 课时　除得尽吗…… 9
第 9 课时　调查“生活垃圾”… 10

第二单元　轴对称和平移

第 1 课时　轴对称再认识（一）… 11
第 2 课时　轴对称再认识（二）… 12
第 3 课时　平移…… 13
第 4 课时　欣赏与设计…… 14

第三单元　倍数与因数

第 1 课时　倍数与因数…… 15
第 2 课时　2，5 的倍数的特征　16
第 3 课时　3 的倍数的特征 …… 17
第 4 课时　找因数…… 18
第 5 课时　找质数…… 19

第四单元　多边形的面积

第 1 课时　比较图形的面积…… 20
第 2 课时　认识底和高…… 21
第 3 课时　平行四边形的面积（1）
…… 22
第 4 课时　平行四边形的面积（2）
…… 23
第 5 课时　三角形的面积（1）… 24

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

本书重点知识速记

BENSHU ZHONGDIAN ZHISHI SUJI



小数除法

1. **小数除以整数**：按照整数除法的计算方法计算，商的小数点要与被除数的小数点对齐。
2. **除数是小数的小数除法**：先移动除数的小数点，使它变成整数，除数的小数点向右移动几位，被除数的小数点也向右移动几位（位数不够时，在被除数的末尾用0补足），然后按照除数是整数的小数除法进行计算。

轴对称和平移

轴对称图形的特点：沿着对称轴对折后，折痕两侧的部分能够完全重合，折痕两侧对称的点（或线段）能够完全重合；对称点到对称轴的距离相等。

倍数与因数

1. **倍数与因数**：如果 $a\times b=c$（a，b，c 都是不为0的自然数），那么 a 和 b 就是 c 的因数，c 就是 a 和 b 的倍数。
2. **2，5，3的倍数的特征**：（1）个位上是0，2，4，6，8的数都是2的倍数；（2）个位上是0或5的数都是5的倍数；（3）一个数各个数位上的数字之和是3的倍数，这个数就是3的倍数。
3. 1既不是质数，也不是合数。

多边形的面积

1. 平行四边形的面积＝底×高，用字母表示：$S=ah$。
2. 三角形的面积＝底×高÷2，用字母表示：$S=ah\div 2$。
3. 梯形的面积＝（上底＋下底）×高÷2，用字母表示：$S=(a+b)\times h\div 2$。

分数的意义

1. **分数基本性质**：分数的分子和分母同时乘或除以一个不为零的数，分数的大小不变。
2. **约分**：把一个分数的分子、分母同时除以公因数，分数的值不变，这个过程叫作约分。
3. **通分**：把分母不相同的分数化成和原来分数相等并且分母相同的分数，这个过程叫作通分。

组合图形的面积

1公顷＝10000 m^2，1 km^2＝100公顷。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

目录

第 6 课时　三角形的面积（2）… 25

第 7 课时　梯形的面积…… 26

第五单元　分数的意义

第 1 课时　分数的再认识（一）… 27

第 2 课时　分数的再认识（二）… 28

第 3 课时　分饼…… 29

第 4 课时　分数与除法（1）…… 30

第 5 课时　分数与除法（2）…… 31

第 6 课时　分数基本性质…… 32

第 7 课时　找最大公因数…… 33

第 8 课时　约分…… 34

第 9 课时　找最小公倍数…… 35

第 10 课时　分数的大小 …… 36

第六单元　组合图形的面积

第 1 课时　组合图形的面积…… 37

第 2 课时　成长的脚印…… 38

第 3 课时　公顷、平方千米…… 39

第七单元　可能性

第 1 课时　谁先走（1）…… 40

第 2 课时　谁先走（2）…… 41

第 3 课时　摸球游戏…… 42

总复习

第 1 课时　数与代数（1）…… 43

第 2 课时　数与代数（2）…… 44

第 3 课时　图形与几何（1）…… 45

第 4 课时　图形与几何（2）…… 46

第 5 课时　统计与概率…… 48

预习单、训练单参考答案…… 49

教材课后习题参考答案…… 54

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第1课时　精打细算 ☞(答案见49页)

温故知新	用竖式计算。 125 ÷ 5 =　　416 ÷ 32 =　　132 ÷ 12 =
预习目标	除数是整数的小数除法(阅读教材 P_2 例题)
预习过程	1. 要求甲商店牛奶每袋多少元,列式是(　　) ÷ (　　)。 2. 计算方法。 (1)换算单位: 11.5 元 = (　　)角 23 5⟌115 10 15 15 0 23 角 = (　　)元 所以 11.5 ÷ 5 = (　　)(元) (2)拆分计算: 11.5 元 = 10 元 + 1.5 元 10 元 ÷ 5 = (　　)元 1.5 元 = (　　)角 15 角 ÷ 5 = (　　)角 = (　　)元 2 元 + 0.3 元 = (　　)元 所以 11.5 ÷ 5 = (　　)(元) (3)竖式计算: 2.3 → 这个3是3角,也是3个(　　),别忘记在3的前面点上(　　)。 5⟌11.5 10 15 → 这是15角,也是15个(　　)。 15 0 3. 要求乙商店牛奶每袋多少元,列式为(　　) ÷ (　　)。计算得(　　),因为(　　) > (　　),所以(　　)商店的牛奶便宜。 4. 我发现:除数是整数的小数除法,按(　　)除法的计算法则计算,商的小数点要和(　　)的小数点对齐。
预习存疑	

家长签字:_____

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第2课时　打扫卫生（1）☞（答案见49页）

预习目标	除数是整数，需要补0的小数除法（阅读教材 P_4 例题）
预习过程	1. 根据总价÷数量＝单价，求出每把笤帚多少元，列式是（　　）。 2. 计算方法。 （1）估算：把18.9元看作18元，18÷6＝（　　）（元），每把笤帚比（　　）元多一些。 （2）拆分：18.9元＝18元＋（　　）元，18÷6＝（　　）（元），0.9元＝（　　）分，90÷6＝15（分）＝（　　）（元），（　　）元＋（　　）元＝（　　）元。 （3）用竖式计算： 3.1 5 6⟌18.9 18 9 6 3 0 3 0 0 ← 30除以6等于5，5表示5个（　　），写在百分位上。 ← 3个0.1可以看成30个（　　）。 3. 求每个簸箕多少元，列式为（　　）。 6.□ 4⟌2 6 2 4 2□ □□ □ ← 余数2表示2个（　　），在余数2后面添一个0表示20个（　　），除以4商是5个（　　），所以5写在（　　）位上。 4. 我发现：当除到被除数末尾仍然有余数时，要在余数后面添（　　）继续除。
预习检测	用竖式计算。 25.5÷6＝　　18÷15＝　　9.4÷4＝
预习存疑	

家长签字：_____

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第3课时　打扫卫生（2）

☞（答案见49页）

温故知新	用竖式计算。 25 ÷ 20 =　　25.2 ÷ 3 =　　54 ÷ 36 =
预习目标	商补0的小数除法（阅读教材 P_5 例题）
预习过程	1. 求霸王龙玩具平均每个多少元，列式是（　　）。 2. 用竖式计算。 第一步：　　第二步： 1.□　　12)12.6 12 6 ← 十分位上6除以12不够除，商的十分位用（　　）占位。 1.05　　12)12.6 12 60 60 0 ← 商5表示5个（　　），写在（　　）位上。 ← 在6后面添0表示60个（　　）。 3. 求剑龙玩具平均每个多少元，列式为（　　）。 商的整数部分不够商1，在个位上商（　　），同时点上小数点。 0.75　　24)18.0 168 120 120 0 ← 180个（　　）。 ← 120个（　　）。
预习检测	用竖式计算。 0.54 ÷ 6 =　　6.3 ÷ 9 =　　92.02 ÷ 86 =
预习存疑	

家长签字：_____

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第4课时　谁打电话的时间长（1）

☞（答案见49页）

温故知新

在◯里填上“＞”“＜”或“＝”。

300 ÷ 60 ◯ 30 ÷ 6　　15 ÷ 5 ◯ 1500 ÷ 500

预习目标

被除数和除数小数位数相同的小数除法（阅读教材 P_7 例题）

预习过程

1. 求笑笑打电话的时间是多少分，列式为（　　）。

2. 计算方法。

（1）转化单位计算：

5.1 元 =（　　）角　0.3 元 =（　　）角　51 ÷ 3 =（　　）（分）

（2）利用商不变规律计算：5.1 ÷ 0.3 =（5.1 × 10）÷（0.3 × 10）=（　　）÷（　　）=（　　）（分）

（3）圈一圈：从表示 51 个 0.1 的直观图中圈 3 个 0.1，能圈（　　）次。

（4）用竖式计算：

0.3⟌5.1 → 被除数、除数的小数点同时向（　）移动（　）位。

```
    1 7
0.3⟌5.1
    3
    2 1
    2 1
      0
```

把5.1 ÷ 0.3转化成（　　）÷（　　）

（5）验算：17 × 0.3 =（　　），说明结果（　　）。

3. 要求淘气打电话的时间是多少分，列式为（　　）。

除数的小数点向（　）移动（　）位扩大到原来的（　）倍。

```
    7.5
7.2⟌540
   504
   360
   360
     0
```

被除数扩大到原来的（　）倍，在后面加一个（　）。

没有除尽，再添（　）继续除。

预习检测

用竖式计算。

10.4 ÷ 5.2 =　　11.7 ÷ 0.9 =　　35 ÷ 1.4 =

预习存疑

家长签字：_____

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第5课时　谁打电话的时间长（2）☞（答案见49页）

温故知新	直接写得数。 3.9 ÷ 13 =　　8.1 ÷ 2.7 =　　3.6 ÷ 1.2 = 0.84 ÷ 4 =　　1.6 ÷ 5 =　　2.5 ÷ 0.5 =
预习目标	被除数和除数小数位数不同的小数除法（阅读教材 P_8 例题）
预习过程	1. 求苹果的单价，列式为（　　）。 2. 计算方法。 把1.2的小数点向（　）移动（　）位，变成12。 1.2⟌5.2.8 被除数的小数点也向（　）移动（　）位，变成（　），把原来的小数点划掉，点上新的小数点，按（　）÷（　）来计算。 3. 计算 5.28 ÷ 0.03 时，0.03 应扩大到原来的（　　）倍，小数点向右移动（　　）位，被除数 5.28 的小数点也向右移动（　　）位，转化成（　　）÷（　　）来计算。 4. 计算。 0.03⟌5.28　　0.56⟌8.4
预习检测	用竖式计算。 35 ÷ 0.5 =　　0.768 ÷ 1.6 =　　37.1 ÷ 0.53 =
预习存疑	

家长签字：_____

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第6课时　人民币兑换（1）☞（答案见49页）

温故知新	用竖式计算。 1.5×0.7 =　　4.08×3.2 =　　9.6÷0.3 =
预习目标	用“四舍五入”法求积、商的近似值（阅读教材 P_{12} 例题）
预习过程	1. 1美元兑换人民币6.31元，求6.7美元折合人民币多少元，列式为（　　）。由于人民币的最小单位是分，在计算人民币的题目中，通常用“四舍五入”法保留两位小数，所以要计算到千分位，而积的千分位上是7，7（　　）5，所以6.7美元折合人民币（　　）元。 2. 求600元人民币可兑换多少美元，列式为（　　），要保留两位小数，所以要除到小数点后第三位，根据“四舍五入”法取近似值是（　　）美元。 3. 要求5000元人民币能兑换多少港元、欧元和新元，就是求5000里面有多少个（　　）、（　　）、（　　），用除法计算，商要保留（　　）位小数，要除到小数点后第（　　）位，然后根据“四舍五入”法取商的近似值。
预习检测	填表，用“四舍五入”法取近似值。
预习存疑	

	保留整数	保留一位小数	保留两位小数
1.79×1.2			
45.4÷15			

家长签字：_____

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第7课时　人民币兑换（2）☞（答案见49页）

温故知新	用竖式计算。 5.12 ÷ 64 =　　19.4 ÷ 12 ≈　　（保留一位小数）
预习目标	复杂的人民币兑换问题及商与被除数的关系（阅读教材 P_{13} 例题）
预习过程	1. 求5000元人民币能兑换多少日元，要先求出1日元兑换人民币的钱数，列式计算：7.89 ÷ 100 =（　　），再求出5000元里有多少个1日元兑换的人民币，列式计算：5000 ÷（　　）≈（　　）（日元）。 2. 计算出各算式的商。（得数保留两位小数） 5 ÷ 1.5　　5 ÷ 1 5 ÷ 1.4　　5 ÷ 0.9 5 ÷ 1.3　　5 ÷ 0.8 5 ÷ 1.2　　5 ÷ 0.7 5 ÷ 1.1　　5 ÷ 0.6 观察商和被除数的大小关系发现：被除数不等于0，如果除数大于1，那么商（　　）被除数；如果除数小于1，那么商（　　）被除数；如果除数等于1，那么商（　　）被除数。
预习检测	1. 李叔叔去泰国旅游，带了8000元人民币，这些人民币可兑换多少泰铢？（100泰铢兑换人民币20.32元） 2. 在◯里填上“ > ”“ < ”或“ = ”。 9.5 ÷ 1.2 ◯ 9.5　　3.8 ÷ 0.3 ◯ 3.8 4.2 ÷ 1.1 ◯ 4.2　　5.3 ÷ 1 ◯ 5.3
预习存疑	

家长签字：_____

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 8 课时　除得尽吗 ☞(答案见 49 页)

温故知新

1. 填表。

	保留整数	保留一位小数	保留两位小数
19.946			
0.974			

2. 找规律画图形。

△□□△□□△□□ _____　_____

预习目标

认识循环小数(阅读教材 P_{15} 例题)

预习过程

1. 蜘蛛平均每分爬行多少米？　　蜗牛平均每分爬行多少米？

73 ÷ 3 =　　9.4 ÷ 11 =

$3\overline{)73}$　　$11\overline{)9.4}$

2. 你还继续往下除吗？为什么？

分析解答：(1)仔细观察第一个竖式，发现余数(　　)重复出现，商的小数部分都是(　　)，所以不需再往下除了。

(2)仔细观察第二个竖式，发现余数(　　)依次交替出现，商依次重复出现的是(　　)，所以不需再往下除了。

3. 通过预习，我知道了像 24.333…，0.85454…这样的数都是(　　)小数。

预习检测

在 0.666…，1.484848…，4.2525，0.187575…中，循环小数有(　　)。

预习存疑

家长签字：_____

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第9课时　调查“生活垃圾”

☞(答案见49页)

温故知新	$144\times5\div3$　　$(123+357)\div3$　　$250\div5\times(75-15)$
预习目标	小数四则混合运算(阅读教材 P_{17} 例题)
预习过程	1. 怎样求一个人平均每天产生多少千克生活垃圾? (1)先算4周共有多少天,再算一个人平均每天产生多少千克生活垃圾,列综合算式并计算: (2)先算一个人平均每周产生多少千克生活垃圾,再算一个人平均每天产生多少千克生活垃圾,列综合算式并计算: 2. 求与平时相比,这个小区周末每天要多处理多少吨生活垃圾,先算周一到周五平均每天处理多少吨生活垃圾,再算周末每天比平时多处理多少吨生活垃圾,列综合算式为(　　),这个综合算式应先算(　　)法,再算(　　)法。 3. 计算。 $(16.8+2.1)\div0.9$　　$0.96\div(5.4\div0.9)$ =　　= =　　=
预习检测	$5.8+1.43\div1.3$　　$(13.2+3.2)\div0.82$　　$3.6\div0.3\div4$
预习存疑	

家长签字:_____

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第 1 课时　轴对称再认识（一）☞(答案见 49 页)

温故知新

下列图形中，轴对称图形有(　　)。



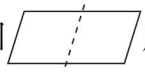
①　②　③　④　⑤　⑥

预习目标

认识轴对称图形，能画出对称轴(阅读教材 P_{21} 例题)

预习过程

1. 把教材附页 1 中的图 1 剪下来，将这些图形沿某一直线对折，如果折痕两边的图形能够(　　)，那么这个图形就是轴对称图形。通过对折发现：图①～⑧中轴对称图形有(　　)。

2. 图虚线两边的图形大小和形状都一样，但将这个图形沿虚线对折，虚线两边的图形不能完全重合，所以(　　)(填“是”或“不是”)轴对称图形。

3. 你能找到几条对称轴？画一画。

图　形							
对称轴条数	1						

预习检测

下面哪些图形是轴对称图形？在括号里画“√”并画出它的对称轴。



(　　)　(　　)　(　　)　(　　)

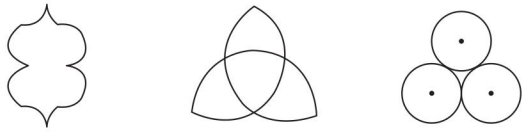
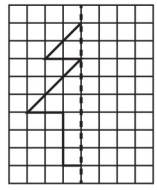
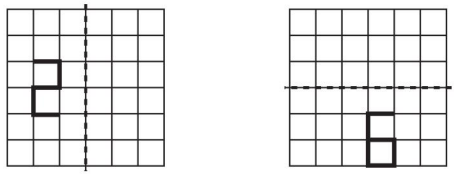
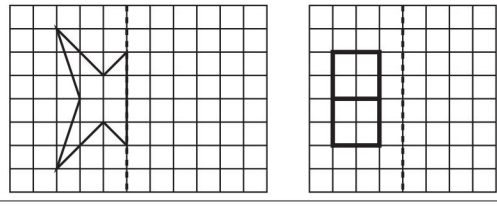
预习存疑

家长签字：_____

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第2课时　轴对称再认识（二）

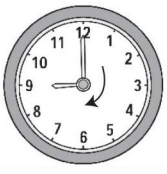
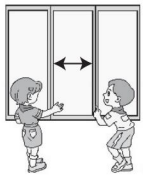
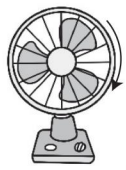
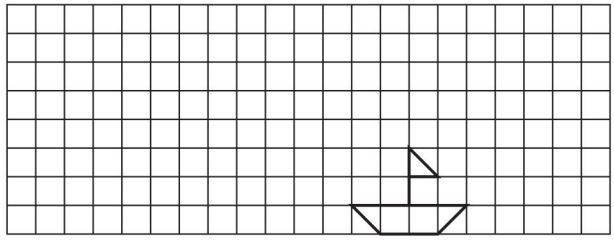
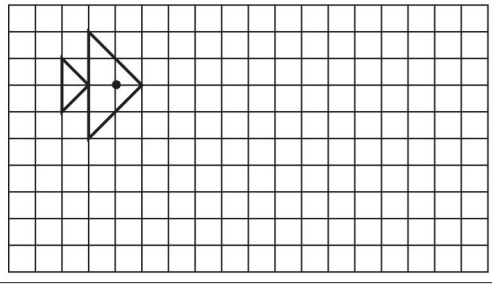
☞（答案见49页）

温故知新	画出下面图形的对称轴并填空。  （　　）条　　（　　）条　　（　　）条
预习目标	画出简单的轴对称图形（阅读教材 P_{23} 例题）
预习过程	1. 以虚线为对称轴，在方格纸上画出下面图形的另一半。 ①确定图形的关键点。 ②找出关键点在对称轴另一侧的对称点，对称点到对称轴的距离和原来的点到对称轴的距离相等。 ③把对称点依次连接，画出图形的另一半。  2. 画一个图形的轴对称图形，先找出原图形的关键点，确定出关键点到对称轴的距离，再在对称轴另一侧找出原图形关键点的对称点，最后按原图形顺次连接各对称点。按照此方法，以虚线为对称轴画出下面图形的轴对称图形。 
预习检测	以虚线为对称轴，画出下面图形的轴对称图形。 
预习存疑	

家长签字：_____

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

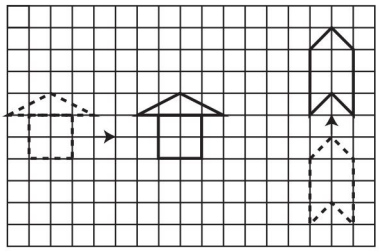
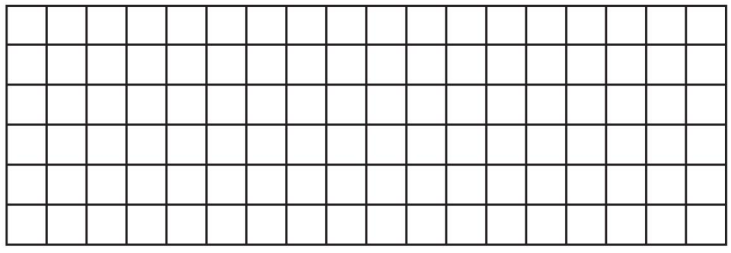
第3课时　平移 ☞(答案见49页)

温故知新	下列物体的运动是平移的画“△”,不是平移的画“○”。     (　　)　(　　)　(　　)　(　　)
预习目标	认识平移并画出平移后的图形(阅读教材 P_{25} 例题)
预习过程	1. 数一数笑笑画出的平移后的图形与原图形的对应点之间的距离是(　　)格,也就是笑笑将红旗向左平移了(　　)格,而不是向左平移了4格,所以笑笑平移的结果是错误的。 2. 将小旗向上平移4格,应先确定(　　),将这些关键点向上平移4格,找到对应点再按原图连接各点。 3. 将小船先向左平移5格,再向上平移5格,是把小船进行(　　)次平移,平移时先将关键点向(　　)平移(　　)格,再向(　　)平移(　　)格,找到对应点,再照原图连接各点。 
预习检测	画出小鱼向右平移8格后的图形。 
预习存疑	

家长签字:_____

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第4课时　欣赏与设计 ☞(答案见50页)

温故知新	 小房子向(　　)平移了(　　)格;火箭向(　　)平移了(　　)格。
预习目标	利用平移或轴对称设计简单图案(阅读教材 P_{27} 例题)
预习过程	1.(1)图①是一只蝴蝶,如果沿竖中线对折,折痕两侧部分能够(　　),这是(　　)图形。 (2)图②是通过对基本图形  进行(　　)得到的。 (3)图③是通过对基本图形  进行(　　)和(　　)得到的。 2. 请你在课本上继续画下去。 可以把基本图形连续向右平移(　　)格得到第一排图案,再将第一排图案向下平移(　　)格,或利用轴对称得到第二排图案。 3. 设计图案可以先选好基本图形,再把基本图形通过(　　)或(　　)设计出美丽的图案。
预习检测	自己设计一幅美丽的图案。 
预习存疑	

家长签字:_____

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

请沿此虚线裁剪下使用

预习单、训练单参考答案

第一单元 小数除法

第1课时 精打细算

温故知新:25 13 11
预习过程:1.11.5 5
2.(1)115 2.3 2.3 (2)2 15 3 0.3 2.3 2.3 (3)0.1 小数点 0.1
3.12.6 6 2.1 2.3 2.1 乙
4.整数 被除数

第2课时 打扫卫生(1)

预习过程:1.18.9÷6
2.(1)3 3 (2)0.9 3 90 0.15 3 0.15 3.15 (3)0.01 0.01
3.26÷4 5 0 2 0 0 一 0.1 0.1 十分
4.0
预习检测:4.25 1.2 2.35

第3课时 打扫卫生(2)

温故知新:1.25 8.4 1.5
预习过程:1.12.6÷12
2.0 0 0.01 百分 0.01
3.18÷24 0 0.1 0.01
预习检测:0.09 0.7 1.07

第4课时 谁打电话的时间长(1)

温故知新:= =
预习过程:1.5.1÷0.3
2.(1)51 3 17 (2)51 3 17 (3)17 (4)右 一 51 3 (5)5.1 正确
3.54÷7.2 右 一 10 10 0 0
预习检测:2 13 25

第5课时 谁打电话的时间长(2)

温故知新:0.3 3 3 0.21 0.32 5
预习过程:1.5.28÷1.2
2.右 一 4 8 4 8 0 右 一 52.8 52.8 12
3.100 两 两 528 3
4.

```
      1 7 6
0.03)5.2 8
     3
     2 2
     2 1
       1 8
       1 8
         0
```

```
        1 5
0.56)8.4 0
     5 6
     2 8 0
     2 8 0
         0
```

预习检测:70 0.48 70

第6课时 人民币兑换(1)

温故知新:1.05 13.056 32
预习过程:1.6.31×6.7 > 42.28
2.600÷6.31 95.09
3.0.81 8.19 5.11 两 三
预习检测:2 2.1 2.15 3 3.0 3.03

第7课时 人民币兑换(2)

温故知新:0.08 1.6
预习过程:1.0.0789 0.0789 63371.36
2.3.33 3.57 3.85 4.17 4.55 5.00 5.56 6.25 7.14 8.33 小于 大于 等于
预习检测:
1.8000÷(20.32÷100)≈39370.08(泰铢)
2.< > < =

第8课时 除得尽吗

温故知新:
1.20 19.9 19.95 1 1.0 0.97
2.△□□ △□□
预习过程:
1.24.333… 0.85454… 竖式略。
2.(1)1 3 (2)6和5 5和4 3.循环
预习检测:
0.666…,1.484848…,0.187575…

第9课时 调查“生活垃圾”

温故知新:240 160 3000
预习过程:
1.(1)30.8÷(4×7)=30.8÷28=1.1(千克)
(2)30.8÷4÷7=7.7÷7=1.1(千克)
2.1.3-3.5÷5 除 减
3. (16.8+2.1)÷0.9 0.96÷(5.4÷0.9)
=18.9÷0.9 =0.96÷6
=21 =0.16
预习检测:6.9 20 3

第二单元 轴对称和平移

第1课时 轴对称再认识(一)

温故知新:③④⑥
预习过程:1.完全重合 ①②④⑤⑦⑧
2.不是 3.画对称轴略。 2 4 1 2 3 1
预习检测:( )(√)(√)( ) 画对称轴略。

第2课时 轴对称再认识(二)

温故知新:画对称轴略。 2 3 3
预习过程:1.画图略。 2.画图略。
预习检测:画图略。

第3课时 平移

温故知新:○△○△

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

预习过程：1.7　7
2.关键点
3.两　左　5　上　5　图略。
预习检测：图略。

第4课时　欣赏与设计

温故知新：右　6　上　5
预习过程：1.(1)完全重合　轴对称　(2)平移　(3)平移　轴对称
2.图略。　6　6　3.平移　轴对称
预习检测：略

第三单元　倍数与因数

第1课时　倍数与因数

温故知新：8　7　15　2　÷　÷
预习过程：1.倍数　因数
2.倍数　因数　20　5　100
3.(1)7,14,77　(2)7,14,77
预习检测：1.90　15　6　因数　因数
2.18　2　9　2　9　18　3.9,18,27,36,45

第2课时　2,5的倍数的特征

温故知新：c　a　b
预习过程：
1.0　5　5　10
2.0　5　0　5
3.0　2　4　6　8　0　2　4　6　8
4.偶数　奇数
预习检测：6,18,100,80,36　35,100,80　100,80

第3课时　3的倍数的特征

温故知新：0,2,4,6,8　0或5　0
预习过程：
1.不是　不正确
2.3　6　9　3　12　3
3.不是　不是　是　是　是　不是
预习检测：1.87,132,39,45　2.1,4,7

第4课时　找因数

温故知新：3　6　倍数　18　因数
预习过程：
1.1　12　2　6　3　4
2.(1)1,2,3,4,6,12　(2)12　6　4　1,2,3,4,6,12
3.$1\times18=18$,$2\times9=18$,$3\times6=18$　1,2,3,6,9,18
预习检测：
1.2　18　3　12　4　9　6　6
1,2,3,4,6,9,12,18,36
2.1　72

第5课时　找质数

温故知新：
4的因数：1,2,4　5的因数：1,5
12的因数：1,2,3,4,6,12　15的因数：1,3,5,15
23的因数1,23
预习过程：1.略　2.1　它本身　3
3.质数　合数　1
2,3,5,7,11
4,6,8,9,10,12
预习检测：
1.5,17　8,10,14,25
2.2,3,5,7,11,13,17,19

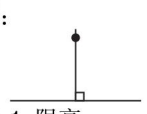
第四单元　多边形的面积

第1课时　比较图形的面积

温故知新：m^2　dm^2　cm^2　100
预习过程：1.数方格略。　③　⑤　⑥
2.相等　大　①　③　②　⑥
3.⑤　⑥　⑧　4.⑩
预习检测：图②和图④面积相等。

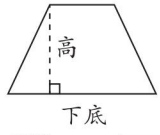
第2课时　认识底和高

温故知新：

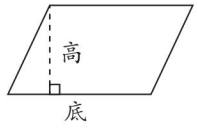




预习过程：1.限高
2.高　无数　上底



3.高　底　无数



4.高　底　3



预习检测：图略。

第3课时　平行四边形的面积(1)

温故知新：1.长　宽　2.40
预习过程：1.少
2.底　高　等于　长　宽　底　高　$S=ah$
3.$6\times3=18(m^2)$
预习检测：$8\times6=48(cm^2)$　$5\times7=35(m^2)$

第4课时　平行四边形的面积(2)

温故知新：$5.5\times2.8=15.4(m^2)$
预习过程：
1.平行四边形的面积　高　$12.8\div0.8=16(m)$
$0.8x=12.8$　16

请沿此虚线裁剪下使用

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

请沿此虚线裁剪下使用

2. 2　5　$2\times5=10(cm^2)$　相等

预习检测：1. $80\div16=5(dm)$　2. 略

第 5 课时　三角形的面积(1)

温故知新：$S=ah$　$a=S\div h$　$h=S\div a$

预习过程：1. 三角形的面积

2. (1)平行四边形　长方形

(2)相等 底　高　长　宽　底　高　底　高　2

(3)$S=ah\div2$

3. $28\times25\div2=350(cm^2)$

预习检测：$6\times8\div2=24(cm^2)$

$16\times12\div2=96(dm^2)$

第 6 课时　三角形的面积(2)

温故知新：1. $S=ah\div2$　2. 3. 5

预习过程：

1. 三角形面积 $\times2\div$ 底　$35.1\times2\div9=7.8(dm)$

$9x\div2=35.1$　7. 8

2. 3　5　$3\times5\div2=7.5$　相等　相等

预习检测：$45\times2\div18=5(m)$

第 7 课时　梯形的面积

温故知新：

上底　高　下底

预习过程：

1. 平行四边形　2　上底　下底　高　上底　下底　高　(上底 + 下底) $\times$ 高 $\div2$

2. 平行四边形　等于　上底　下底　一半　(上底 + 下底) $\times$ 高 $\div2$

3. $S=(a+b)h\div2$

4. $(20+80)\times40\div2=2000(m^2)$

预习检测：$(5+10)\times6\div2=45(cm^2)$

$(5+8)\times4\div2=26(cm^2)$

第五单元　分数的意义

第 1 课时　分数的再认识(一)

温故知新：$\frac{1}{2}$　$\frac{1}{4}$　$\frac{3}{4}$　$\frac{3}{8}$

预习过程：

1. (1)3　(2)3　(3)$\frac{3}{4}$　2. 分数

3. 4　8　正确

4. 2　1　不同

预习检测：1. 12　圈一圈略　2. 略

第 2 课时　分数的再认识(二)

温故知新：涂色略。

预习过程：

1. 3　4　2. 不能　$\frac{1}{4}$

3. 补充“分数墙”略。　$\frac{1}{2}$　$\frac{1}{3}$　几分之一

小　大

4. 分数单位　$\frac{1}{3}$　2　$\frac{1}{3}$

预习检测：

1. 1　$\frac{2}{5}$　3

2. $\frac{1}{7}$　4

第 3 课时　分饼

温故知新：1. $\frac{1}{5}$　3　2. 1　$\frac{8}{9}$　33

预习过程：

1. $\frac{1}{4}$　$1\frac{1}{4}$　带　一又四分之一

2. $\frac{1}{4}$　$\frac{5}{4}$　$1\frac{1}{4}$

3. 真分数　小　小于　假分数

大于或等于　大于或等于

4. $\frac{1}{4}$　$\frac{2}{4}$　$\frac{3}{4}$　$\frac{4}{4}$　$\frac{5}{4}$　$\frac{7}{4}$　$\frac{8}{4}$　$\frac{9}{4}$

$\frac{1}{4},\frac{2}{4},\frac{3}{4}$　$\frac{4}{4},\frac{5}{4},\frac{7}{4},\frac{8}{4},\frac{9}{4}$

第 4 课时　分数与除法(1)

预习过程：1. (1)$1\div2$　$\frac{1}{2}$　(2)$\frac{7}{3}$

2. 分子　分数线　分母　分子　分数线　分母

$\frac{\text{被除数}}{\text{除数}}$　$a\div b=\frac{a}{b}(b\neq0)$

3. (1)分子　分母　分子　分母　2　1　(2)分子

分子　分母　$\frac{7}{3}$

预习检测：

1. $\frac{2}{5}$　8　3　$\frac{3}{11}$

2. 3　$2\frac{5}{6}$　$\frac{7}{2}$　$\frac{11}{7}$

第 5 课时　分数与除法(2)

温故知新：$\frac{3}{7}$　5　6　$\frac{4}{13}$

预习过程：1. $\frac{1}{3}$　1　3　$\frac{1}{3}$

2. $4\div3=\frac{4}{3}$

预习检测：

(1)$27\div36=\frac{27}{36}$

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

(2)$36\div27=\frac{36}{27}$

(3)$27\div(36+27)=\frac{27}{63}$

第6课时　分数基本性质

温故知新：3　10

预习过程：

1. $\frac{6}{8}$　$\frac{12}{16}$　$\frac{6}{8}$　$\frac{12}{16}$

2. $\frac{1}{2}$　$\frac{2}{4}$　$\frac{4}{8}$　$\frac{8}{12}$　$\frac{4}{6}$　$\frac{2}{3}$

(1)2　2　(2)2　4

3. 乘　除以

预习检测：

1. 2　14　9　$\frac{2}{3}$

2. 21　8　14

第7课时　找最大公因数

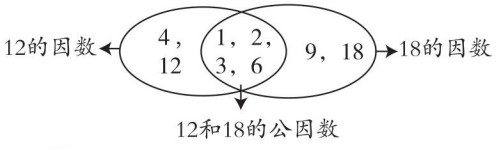
温故知新：1，2，4，8，16

预习过程：

1. 1，2，3，4，6，12　1，2，3，6，9，18

2. (1)1，2，3，6　6　(2)1，2，3，6　6

3.



预习检测：

1，2，4，5，10，20

1，2，3，4，6，8，12，24

1，2，4　4

第8课时　约分

温故知新：3　2　3　10　6

预习过程：

1. $\frac{4}{12}$　$\frac{2}{6}$　$\frac{1}{3}$　$\frac{4}{12}$　$\frac{2}{6}$　$\frac{1}{3}$

2. 2　不变　2　不变　2　不变　约分最简分数

3. (1)2　3

(2)8

预习检测：最简分数：$\frac{19}{42}$，$\frac{2}{9}$，$\frac{8}{11}$

$\frac{32}{48}=\frac{2}{3}$　$\frac{12}{18}=\frac{2}{3}$　$\frac{45}{75}=\frac{3}{5}$

第9课时　找最小公倍数

温故知新：4，8，12，16，20，24，28…

5，10，15，20，25，30，35…

20，40，60 …

预习过程：

1. 标图略。　两种标记都有的数是12，24，36，48，它们既是4的倍数，又是6的倍数。

2. 公倍数　最小公倍数　12，24，36，48…　12

3. 4的倍数　6的倍数　4和6的公倍数

预习检测：3和4的最小公倍数是12。

10和5的最小公倍数是10。

8和12的最小公倍数是24。

第10课时　分数的大小

温故知新：

1. >　>　>　>

2. $\frac{1}{5}=\frac{1\times6}{5\times6}=\frac{6}{30}$　$\frac{3}{10}=\frac{3\times3}{10\times3}=\frac{9}{30}$

预习过程：

1. $\frac{2}{7}$　$\frac{1}{6}$　(1)$\frac{2}{7}$　$\frac{1}{6}$　(2)不能　42　12　7　>　(3)通分

2. 5　9　<

预习检测：

$\frac{7}{9}=\frac{7\times4}{9\times4}=\frac{28}{36}$　$\frac{5}{12}=\frac{5\times3}{12\times3}=\frac{15}{36}$

第六单元　组合图形的面积

第1课时　组合图形的面积

温故知新：

$5\times3=15(cm^2)$　$6\times2.5\div2=7.5(cm^2)$

$8\times6=48(cm^2)$　$(4+9)\times4\div2=26(cm^2)$

预习过程：

(1)$4\times(6-3)=12(m^2)$

$7\times3=21(m^2)$

$12+21=33(m^2)$

(2)$7\times6=42(m^2)$

$3\times3=9(m^2)$

$42-9=33(m^2)$

(3)$6\times4=24(m^2)$

$(7-4)\times3=9(m^2)$

$24+9=33(m^2)$

$[(6-3)+6]\times4\div2=18(m^2)$

$[(7-4)+7]\times3\div2=15(m^2)$

$18+15=33(m^2)$

第2课时　成长的脚印

温故知新：

$40\times20+26\times16\div2=1008(cm^2)$

预习过程：

1. (1)1　1　0　15　15

(2)5　6　3　16.5

2. 44　3. 略

预习检测：　23　15

请沿此虚线裁剪下使用

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

请沿此虚线裁剪下使用

第3课时　公顷、平方千米

温故知新：
500　430　570　57000　3　20

预习过程：
1. 公顷　平方千米
2. 10000　10000
3. 公顷　200
4. 1000　1000　1000000　1000000　100　100
5. cm^2　dm^2　m^2　公顷　km^2
   100　10000　100　100

预习检测：
1. (1)公顷　(2)km^2　(3)m^2
2. 87　8　9000000　37　370000

第七单元　可能性

第1课时　谁先走(1)

温故知新：
(1)一定　(2)可能　(3)不可能

预习过程：
1. 正　反　相同　公平
2. 6　4　5　6　1　2　不公平
3. 相同　设计方案略

预习检测：从中任摸一张，摸到双数，甲赢；摸到单数，乙赢。(答案不唯一)

第2课时　谁先走(2)

温故知新：不公平。因为两种颜色所占的面积不相等，所以可能性不相同。

预习过程：1. 公平　2. 填表略　不公平

预习检测：不公平。理由略

第3课时　摸球游戏

温故知新：摸到白球的可能性大；不可能摸出红球。

预习过程：
1. 摸球
2. 摇一摇
3. 多　少　少　多
4. 打开盒子看一看　全班　那种

预习检测：绿　红

总复习

第1课时　数与代数(1)

1. (1)1,2,3,6,9,18　2,3　6,9,18
   (2)90　(3)520　7　(4)$0.\dot{2}$　0.22
   (5)12.7　12.66　(6)>　<　=
2. 0.5　2.37　2.5
3. $5\times3\div(0.5\times0.5)=60$(块)
   答：至少需要这样的地砖60块。
4. $29.8\div1.6\approx18$(套)
   答：这匹布最多可以做18套校服。
5. $10\div3=3.\dot{3}$(km/h)　$14\div4=3.5$(km/h)
   $3.\dot{3}<3.5$　答：张大爷走得快。

第2课时　数与代数(2)

1. (1)$\frac{1}{6}$　$\frac{5}{6}$　(2)30　(3)$\frac{1}{9}$　11　7
   (4)9　25　24　(5)24　5　(6)>　=　<　<
2. (1)×　(2)√　(3)×
3. 上面：$\frac{7}{5}$　$\frac{11}{5}$　$\frac{15}{5}$　$\frac{24}{5}$
   下面：$2\frac{4}{5}$　$3\frac{3}{5}$　$4\frac{4}{5}$
4. $12\div20=\frac{12}{20}=\frac{3}{5}$　答：宽是长的$\frac{3}{5}$。
5. 63和54的最大公因数是9。
   答：每小段铁丝最长是9 dm。

第3课时　图形与几何(1)

1. (1)32cm^2　16cm^2　(2)600m^2　(3)5
   (4)4　2　3　(5)不变　变小
2. (1)×　(2)×　(3)×
3. 略
4. $(8+12)\times6\div2\times15=900$(元)
   答：共要花900元。
5. $2\times2\div1=4$(m)　$6\times4\div2=12$(m^2)
   答：原三角形的面积是12 m^2。

第4课时　图形与几何(2)

1. (1)50400　0.35　120　90　900000
   (2)公顷　km^2　m^2
   (3)32 cm^2　5 dm　36 m^2
   (4)3.7
2. $2\times6\div2+6\times3=24(cm^2)$
   $(15+10)\times10\div2-10\times10\div2=75(cm^2)$
3. 略
4. $20\times50+50\times25\div2=1625(cm^2)$
   答：至少需要1625 cm^2的木板。
5. $[80\times60-(80-40)\times(60-30)\div2]\times20$
   $=84000$(只)
   答：这个鱼塘可放养甲鱼苗84000只。
6. $(12+20)\times9\div2-1\times9=135(m^2)$
   $30\times135\times100=405000(g)$
   405000 g = 405 kg
   答：这块草坪100天大约能释放氧气405 kg。

第5课时　统计与概率

1. (1)白　(2)2　红　黄　红　(3)黄　红
2. 图略，涂红色的份数最多，蓝色的份数最少。(答案不唯一)
3. 这个游戏规则不公平。设计的公平游戏规则为：从中任摸一张，摸到偶数笑笑赢，摸到奇数淘气赢。(游戏规则不唯一)

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

请沿此虚线裁剪下使用

教材课后习题参考答案

第一单元 小数除法

P_3 练一练

1. (1)13.6 ÷ 2 = 6.8(元)
19.5 ÷ 3 = 6.5(元)
星星文具店的钢笔每支 6.8 元；阳光文具店的钢笔每支 6.5 元。说算法略。

(2)
```
   6.8          6.5
2)13.6       3)19.5
 12           18
  16           15
  16           15
   0            0
```

说意思略

(3)6.8 > 6.5　6.8 − 6.5 = 0.3(元)
阳光文具店的钢笔便宜。每支钢笔便宜0.3 元。

2. 略

3. 20.4 ÷ 4 = 5.1　　96.6 ÷ 42 = 2.3
55.8 ÷ 31 = 1.8
竖式、说意思略。

4. (1)82.5 ÷ 15 = 5.5(m)
(2)82.5 ÷ 25 = 3.3(m)

P_5 练一练

1. 200 ÷ 40 = 5(t)
198 ÷ 36 = 5.5(t)

```
    5.5
36)198
  180
   180
   180
     0
```

说意思略

2. 12.3 ÷ 2 = 6.15　　20.7 ÷ 5 = 4.14
36.3 ÷ 3 = 12.1　　30 ÷ 4 = 7.5
45.9 ÷ 6 = 7.65　　42 ÷ 8 = 5.25
竖式、说意思略。

3. 16.2 ÷ 15 = 1.08(m)
19 ÷ 20 = 0.95(m)
平均每个长方体礼盒用去 1.08 m 彩带；平均每个正方体礼盒用去 0.95 m 彩带。
竖式、说意思略。

4. 改正：
```
   1.7
8)13.6
  8
  56
  56
   0
```

改正：
```
    1.06
15)15.9
   15
    90
    90
     0
```

改正：
```
   0.09
8) 0.72
    72
     0
```

5. 32 ÷ 5 = 6.4　　4 ÷ 25 = 0.16
35 ÷ 56 = 0.625　　0.63 ÷ 9 = 0.07
7.79 ÷ 95 = 0.082　　43.8 ÷ 12 = 3.65

6. (1)1.26 ÷ 6 = 0.21(kg)
(2)6.12 ÷ 6 = 1.02(元)

7. 略

P_8 练一练

1. 7.2 ÷ 0.6 = 12(分)　10 ÷ 2.5 = 4(分)
乌龟、蚂蚁从小兔家回到自己家分别需要 12 分，4 分。竖式、说意思略。

2. 10　117　9　13

3. 圈一圈略　9

4. 2.6 ÷ 0.4 ≈ 7(个)　2.6 ÷ 0.65 = 4(个)
如果都装在小瓶里，至少需要准备 7 个小瓶；要是都装在大瓶里，至少需要准备 4 个大瓶。

5. 0.12 ÷ 0.25 = 0.48　6.3 ÷ 0.42 = 15
41.6 ÷ 26 = 1.6　1.68 ÷ 2.1 = 0.8
0.6 ÷ 0.12 = 5　7 ÷ 0.35 = 20　竖式、验算略。

6. 改正：
```
   0.9
0.7)0.63
   63
    0
```

改正：
```
   0.62
45)27.9
   270
    90
    90
     0
```

改正：
```
   0.8
0.5)0.4
   40
    0
```

7. 7.8　75　406　58　3200　8
这么想的：被除数和除数同时扩大相同的倍数，商不变。

8. 0.6 ÷ 1.2 = 0.5(m)

9.

名称	豆角	青椒	香菇	竹笋
总价/元	5.1	7.65	64.9	3.3
质量/千克	4.25	3.4	11.8	4.4
单价/(元/千克)	1.2	2.25	5.5	0.75

P_{10} 练习一

1. (1)0.1　0.1　(2)0.01　0.01

2. 210　48　300　15　40　2
这么想的：被除数和除数同时扩大相同的倍数，

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

请沿此虚线裁剪下使用

商不变。

3. $4.2 \div 1.2 = 3.5$　　$0.16 \div 2.5 = 0.064$
$4.2 \div 0.12 = 35$　　$0.16 \div 0.25 = 0.64$

发现：当被除数不变时，除数缩小到原数的$\frac{1}{10}$，商就扩大到原数的10倍。

4. $6.21 \div 0.03 = 207$　$10.8 \div 45 = 0.24$
$9.36 \div 5.2 = 1.8$　$72.9 \div 0.9 = 81$
竖式、说意思和验算略。

5. 1.5　350　3.7

6. $16 \div 32 = 0.5(m^2)$

7. $2.85 \div 2.5 = 1.14$(km/时)
$2.85 \div 1.5 = 1.9$(km/时)
上山的平均速度是1.14 km/时；下山的平均速度是1.9 km/时。

8. 问题一：世界上最大的鼠的体重是最小的鼠的体重的多少倍？
$50 \div 0.002 = 25000$
问题二：世界上最大的鼠的身长是最小的鼠的身长的多少倍？
$1.5 \div 0.03 = 50$
点拨：答案不唯一。

9. $30 - 7.2 = 22.8$(元)
$22.8 \div 9.5 = 2.4$(元)
买苹果花了22.8元；每千克苹果2.4元。

10. 略

P_{13}练一练

1. $12.5 \times 0.81 \approx 10.13$(元)

2. $6000 \div 8.19 \approx 732.60$(欧元)

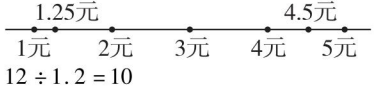
3. $1300 \times 5.11 = 6643$(元)

4. $2000 \div 20.32 \times 100 \approx 9842.52$(泰铢)

5. 略

6. $10 \div 0.8 = 12.5$　$10 \div 1.1 \approx 9.09$
$10 \div 0.9 \approx 11.11$　$10 \div 1.2 \approx 8.33$
$10 \div 1 = 10$　$10 \div 1.3 \approx 7.69$
发现：被除数不变，当除数大于1时，商小于被除数；当除数小于1时，商大于被除数；当除数等于1时，商等于被除数。
类似的算式：
$5 \div 0.8 = 6.25$　$5 \div 0.9 \approx 5.56$
$5 \div 1 = 5$　$5 \div 1.1 \approx 4.55$
$5 \div 1.2 \approx 4.17$　$5 \div 1.3 \approx 3.85$
点拨：写类似的算式不唯一。

7. 青菜：$2.5 \div 2 = 1.25$(元)
水果：$13.5 \div 3 = 4.5$(元)



8. $12 \div 1.2 = 10$
$12 \div 1.2 \div 1.2 \approx 8.33$
$12 \div 1.2 \div 1.2 \div 1.2 \approx 6.94$
$12 \div 0.8 = 15$
$12 \div 0.8 \div 0.8 = 18.75$
$12 \div 0.8 \div 0.8 \div 0.8 = 23.4375$
类似算式：
$16 \div 1.6 = 10$
$16 \div 1.6 \div 1.6 = 6.25$
$16 \div 1.6 \div 1.6 \div 1.6 = 3.90625$
$16 \div 0.8 = 20$
$16 \div 0.8 \div 0.8 = 25$
$1.6 \div 0.8 \div 0.8 \div 0.8 = 31.25$
发现略。

P_{16}练一练

1. $196 \div 3 = 65.33\cdots \approx 65.33$(km)
$131 \div 5 = 26.20$(km)
$241 \div 6 = 40.166\cdots \approx 40.17$(km)
飞鱼的速度约是每时65.33 km；章鱼的速度是每时26.20 km；鲨鱼的速度约是每时40.17 km。
65.33…，40.166…是循环小数。

2. 是循环小数的有：0.666…，1.48383…，0.1875875…，0.333…，0.111…。

3. $3 \div 8 = 0.375$　$4 \div 3 = 1.333\cdots$
$10 \div 7 = 1.428571428571\cdots$
$2 \div 4 = 0.5$　$14.2 \div 11 = 1.29090\cdots$
$0.4 \div 9 = 0.0444\cdots$　$1 \div 9 = 0.111\cdots$
$5 \div 6 = 0.8333\cdots$
商是循环小数的有：$4 \div 3$，$10 \div 7$，$14.2 \div 11$，$0.4 \div 9$，$1 \div 9$，$5 \div 6$。

4. $100 \div 60 \approx 1.67$(千米)

P_{18}练一练

1. (1)略　(2)$78.4 \div 7 \div 0.8 = 14$(份)
(3)$(3.4 - 0.8 \times 1) \div 2 = 1.3$(元)

2. 50　3　6.8　0.3
说运算顺序略。

3. $1.10 - 85.5 \div (30 \times 3) = 0.15$(元)
点拨：注意9月份有30天。

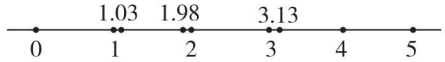
4. (1)$22.5 \div 30 = 0.75$(元)
(2)$17.2 \div 20 = 0.86$(元)
(3)$0.75 < 0.86$
按批发价，水果冰棍便宜些。
(4)$(1.5 \times 20 + 1.2 \times 30) - (22.5 + 17.2)$
$= 26.3$(元)

P_{19}练习二

1. (1)<　=　>　>　=　<　(2)略

2. $(25.6 - 7.6) \div 4 = 4.5$(kg)
$76.5 \div 3 \times 5 = 127.5$(元)

3. $3.1 \div 3 \approx 1.03$　$3.1 \div 0.99 \approx 3.13$
$2 \div 1.01 \approx 1.98$



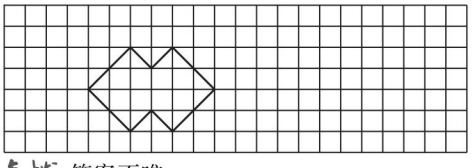
4. $62.9 \div 17 = 3.7$　$9 \div 3.6 = 2.5$

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

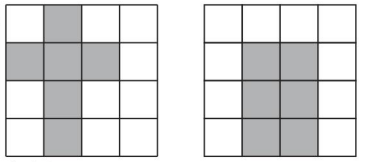
2.1÷0.56=3.75　0.51÷0.5=1.02
竖式、验算略。
5. 先算加法，再算除法。
54÷(3.94+6.86)
=54÷10.8
=5
先算加法，再算除法。
(3.2+0.12)÷0.8
=3.32÷0.8
=4.15
先算除法，再算乘法。
0.175÷0.25×4
=0.7×4
=2.8
6. 21.7÷50=0.434(km/分)
0.434 km/分=434 m/分
7. (1)7.2÷(1.2÷100)=600(张)
(2)35÷2.5=14(元)
48.3÷3.5=13.8(元)　13.8<14
即第二种食用油便宜些。
8. (1)30÷2.2≈13(套)
(2)10÷4.5≈3(个)
9. 问题一：平均每个大“中国结”用多少米红线？
5.2÷4=1.3(m)
问题二：平均每个小“中国结”用多少米红线？
8.16÷12=0.68(m)
点拨：答案不唯一。
10. (1)(26.4+20.1)×2−1=92(m)
(2)选用甲公司的比较合算。
这样想的：1.3×92=119.6(元)，因为119.6<128.8，所以选用甲公司的比较合算。

第二单元　轴对称和平移

P22练一练
1. 第1个、第2个和第3个是轴对称图形。理由略。
2. 略　3. 略

P24练一练
1. 略　2. 略
3. 
点拨：答案不唯一。
4. 略

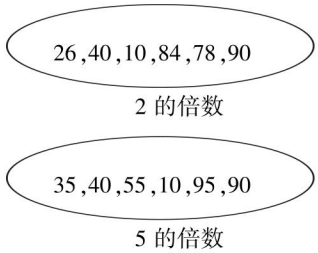
P26练一练
1. 略
2. (1)右　4　下　3　(2)右　9　上　4
(3)小房子还可以先向下平移3格，再向右平移4格。梯形还可以先向上平移4格，再向右平移9格。
点拨：(3)答案不唯一。
3. 略　4. 略

P28练一练
1. 略　2. 略　3. 略
4. 
点拨：涂法不唯一。
5. 略

P29练习三
1. 第1个、第2个和第3个是轴对称图形。
说一说略。
2. 略　3. 略　4. 略　5. 略　6. 略

第三单元　倍数与因数

P32练一练
1. (1)2×6=12(个)
(2)12是2和6的倍数，2和6是12的因数。
2. 84是14和6的倍数，14和6是84的因数；
140是20和7的倍数，20和7是140的因数；
45是9和5的倍数，9和5是45的因数。
3. 略　4. 略
5. 4的倍数：4，12，20，48；6的倍数：6，12，18，30，48；既是4的倍数，又是6的倍数：12，48。
6. 100以内8的全部倍数：8，16，24，32，40，48，56，64，72，80，88，96。
点拨：1×8=8，2×8=16，3×8=24，…，12×8=96。

P34练一练
1. ④5　④0　④5　⑨5
个位上是0或5的数都是5的倍数。
2. 略
3. 如果每2个装一袋，不能正好装完；如果每5个装一袋，能正好装完。因为85是5的倍数，不是2的倍数。
4. 

40，10，90既是2的倍数，又是5的倍数。

请沿此虚线裁剪下使用

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

请沿此虚线裁剪下使用

5. 摸出0,2,4,6,8可以和“5”组成2的倍数,摸出任意一张数字卡片,都可以和“5”组成5的倍数。

6. 略

P_{36} 练一练

1. 在编号是36,54,45,48的气球上涂上颜色。
一个数各个数位上数字之和是3的倍数,那么这个数就是3的倍数。

2. 1　4　3　6　2　**点拨**:要使一个两位数是3的倍数,那么这个两位数十位上和个位上的数字之和应是3的倍数。答案不唯一。

3. (1)是3的倍数:30,45,54。
(2)同时是2和3的倍数:30,54。
(3)同时是3和5的倍数:30,45。
(4)同时是2,3,5的倍数:30。

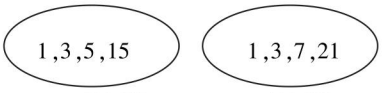
4. 给9,18,27,36,45,54,63,72,81,90、99涂上颜色。
(1)9的倍数的特征:各个数位上的数字之和是9的倍数。
(2)排列特征:排在两条斜线上。
(3)补充表格略。如果把此表扩充到200,99后面是9的倍数的数应在表中90、99所在的这条斜线及180,189,198所在的斜线上。

P_{38} 练一练

1. (1)略　(2)1,2,4,8,16

2. 1,2,3,4,6,8,12,24
说一说略。

3.



15的因数　　21的因数

1和3既是15的因数,又是21的因数。

4. 48块月饼有9种装法:每盒装1块,需要48个盒子;每盒装2块,需要24个盒子;每盒装3块,需要16个盒子;每盒装4块,需要12个盒子;每盒装6块,需要8个盒子;每盒装8块,需要6个盒子;每盒装12块,需要4个盒子;每盒装16块,需要3个盒子;每盒装24块,需要2个盒子。
如果有47块月饼,那么只能每个盒子装1块,需要47个盒子。

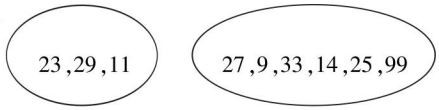
5. 略

P_{40} 练一练

1.

小正方形个数(n)	能拼成几种长方形	n的因数	质数还是合数
13	1	1,13	质数
14	2	1,2,7,14	合数
15	2	1,3,5,15	合数
16	3	1,2,4,8,16	合数

2.



质数　　合数

质数只有1和它本身两个因数,合数除了1和它本身以外还有别的因数。

3. 一个数是3,另一个数是7。

4. 略

P_{41} 练习四

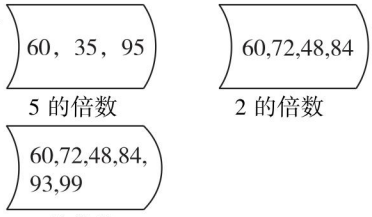
1. 略

2. 有4种摆法。

长	24	12	8	6
宽	1	2	3	4

24的因数有1,2,3,4,6,8,12,24。

3.

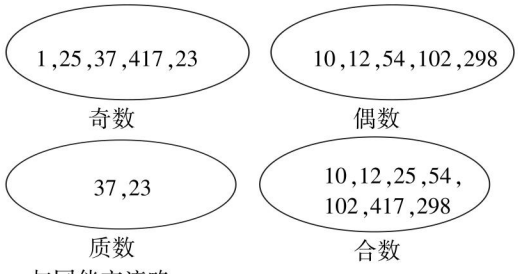


5的倍数　　2的倍数

3的倍数

4. 这个数可能是6,12或24。
点拨:24的因数:1,2,3,4,6,8,12,24,而其中6,12,24是6的倍数。

5.



奇数　　偶数

质数　　合数

与同伴交流略。

6. 这个奇数是5;这两个质数是2和13;这个偶数是92或36。
做数学活动略。

7. 1,3,9,27
7,14,21,28,35,42,49,56,63,70,77,84,91,98

8. 选第一种,第二种或第三种包装盒能正好把90瓶饮料装完。
还可以用9瓶装的包装盒。
(其他的包装方式不唯一)

9. 理由:它们各个数位上的数字之和都是3的倍数。

10. 10=(3)+(7)　11=(2)+(2)+(7)
16=(5)+(11)　15=(2)+(2)+(11)

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

40 = (3) + (37)　21 = (2) + (2) + (17)

点拨：答案不唯一。

11. (1)略

(2)

1	②	③	4	⑤	6
⑦	8	9	10	⑪	12
⑬	14	15	16	⑰	18
⑲	20	21	22	㉓	24
25	26	27	28	㉙	30
㉛	32	33	34	35	36
㊲	38	39	40	㊶	42

①其余的质数都在第1列和第5列。

②圈出全部质数略。它们都在第1列和第5列。

③这个结论对。试一试略。

整理与复习

P_{46} 巩固应用

1. 24 ÷ 2.5 = 9.6(元)

2.8 ÷ 0.8 = 3.5(米)

竖式、说意思略。

2. 150　950　125　15　16.8　24

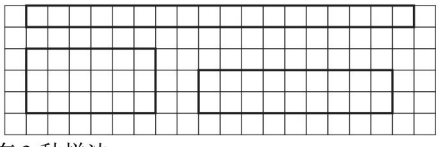
3. 一条路长7.2 km，修了这条路的$\frac{1}{4}$，修了多少？

(说法不唯一)

7.2 ÷ 4 = 1.8(km)

苹果的价格是每千克15.6元，买4千克苹果的钱正好可以买3千克葡萄。每千克葡萄多少元？(说法不唯一)

(15.6 × 4) ÷ 3 = 20.8(元)

4. 

有3种拼法。

18 = (18) × (1)　18 = (6) × (3)

18 = (9) × (2)

1,2,3,6,9,18

5. 略

6. 商的整数部分是0。4.83 ÷ 23 = 0.21

商的整数部分是2。3.09 ÷ 1.5 = 2.06

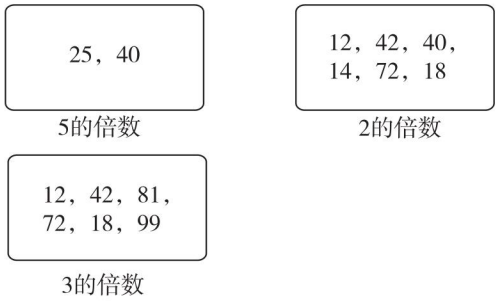
商的整数部分是1。0.14 ÷ 0.08 = 1.75

竖式、验算略。

7. 8.6　40　30　1.75

8. 略

9.



10. 56250 √

11. 6.5 ÷ 5 = 1.3(元)　10.8 ÷ 6 = 1.8(元)

14.4 ÷ 12 = 1.2(元)　1.2 < 1.3 < 1.8

即鲸牌袜子最便宜。

12. 略　点拨：可根据每家餐厅的人均占有面积，判断哪家餐厅更拥挤。

13. (1)(100 − 41.5) ÷ 4.5 = 13(个)

(2)100 ÷ 1.5 ≈ 66(支)

(3)用100元钱都买钢笔，最多能买多少支？

100 ÷ 4.2 ≈ 23(支)

点拨：(3)题答案不唯一。

14. 万能钥匙上的数是35。　点拨：根据4把锁上提供的信息，可以知道这个数是两位数，而且它的个位上的数字是5，再根据它的所有因数的和是48，推出这个数是35。

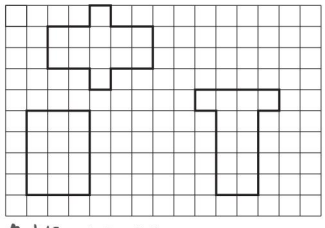
第四单元　多边形的面积

P_{50} 练一练

1. 略

2. 补上图②就能使这个长方形完整了。

3. 图②可以由左侧的两个图形拼成。

4. 

点拨：画法不唯一。

5. 略

P_{52} 练一练

1. 略　2. 略　3. 相同。4. 略

P_{54} 练一练

1. (1)先测出这个平行四边形的一条边长及这条边上的高，再根据平行四边形的面积公式进行计算。

(2)4.8 × 2.5 = 12(m^2)

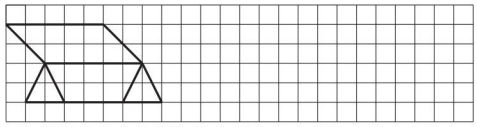
请沿此虚线裁剪下使用

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

请沿此虚线裁剪下使用

2. 略

3. $25 \div 10 = 2.5$(m)

4. 

(1)如图。与同伴交流略。(画法不唯一)

(2)一样。因为平行四边形的面积 = 底 × 高,而所画的平行四边形底相等,高相等,所以面积一样。

5. $8.5 \times 5.4 \times 0.5 = 22.95$(kg)

6. $25 \times 8 - 8 \times 1 = 192$($m^2$)

7. (1)$12 \times 8 = 96$(cm^2)　$6 \times 4 = 24$(cm^2)

(2)$96 \div 24 = 4$(个)即需用 4 个右边这样的小平行四边形可以拼成左边的大平行四边形。算出左边大平行四边形的面积里含几个右边小平行四边形的面积,即可得出需用几个。

P_{57} 练一练

1. (1)先测出这个三角形花圃的底和对应的高,再根据三角形的面积公式进行计算。

(2)$12 \times 6 \div 2 = 36$(m^2)

2. 测出三角形的一组底和对应的高,根据三角形的面积公式进行计算。

测出第 1 个三角形的一组底和对应的高分别是 3 cm和 2.2 cm,面积是 $3 \times 2.2 \div 2 = 3.3$($cm^2$);

测出第 2 个三角形的一组底和对应的高分别是 3 cm和 1.2 cm,面积是 $3 \times 1.2 \div 2 = 1.8$($cm^2$)。

测量的数据不唯一。

3. $570 \times 2 \div 38 = 30$(cm)

4. 略

5. 图①的面积是左边平行四边形面积的一半;图③的面积与左边平行四边形的面积相等。

与同伴交流略。

6. 略

7. 同意。因为这两个小三角形的底相等,高相同,所以面积相等。

P_{60} 练一练

1. 略

2. $(2+5) \times 1.8 \div 2 = 6.3$($m^2$)

3. 画图略。$(5+7) \times 4 \div 2 = 24$($cm^2$)

能再画一个符合条件的梯形。

4. 测出第 1 个梯形的上底是 1.4 cm,下底是2 cm,高是 2 cm,面积是$(1.4+2) \times 2 \div 2 = 3.4$($cm^2$)。

测出第 2 个梯形的上底是 1 cm,下底是2 cm,高是 4 cm,面积是$(1+2) \times 4 \div 2 = 6$($cm^2$)。

5. $(3+8) \times 6 \div 2 = 33$(根)

P_{61} 练习五

1. (1)图①、图③、图⑥的面积相等;图②和图④的面积相等;图⑤和图⑦的面积相等。

(2)图①和图③可以拼成平行四边形;图②和图④可以拼成平行四边形;图⑤和图⑦可以拼成平行四边形。

2. 略

3. 是。平行四边形的面积 = 底 × 高,三角形的面积 = 底 × 高 ÷ 2,两个图中的三角形和平行四边形都是同底等高,所以涂色的三角形面积都是平行四边形面积的一半。

4. 略

5. $13 \times 5 = 65$(m^2)

$(4+12) \times 16 \div 2 = 128$($m^2$)

$10 \times 6 \div 2 = 30$(dm^2)

6. $90 \times 2 \div 7.2 = 25$(cm)

7. (1)$(4+10) \times 5 \div 2 = 35$($cm^2$)

(2)得到的新梯形和原梯形的面积相等。

(3)面积仍相等。

(4)梯形的上底增加几厘米,下底减少相同的长度,高不变,得到的新梯形和原梯形的面积相等。因为新梯形上底与下底的和与原梯形上底与下底的和相等,而高也相等,所以面积相等。

8. (1)$4 \times 4 = 16$(cm^2)

(2)得到的新平行四边形的面积比原平行四边形的面积少 1 cm^2。

(3)得到的新平行四边形的面积比原平行四边形的面积少 4 cm^2。

(4)增加和减少的厘米数越大,得到的新平行四边形的面积越小。　举例验证略。

9. 略

第五单元　分数的意义

P_{64} 练一练

1. 略

2. (1)在第 3 根圆棒后面画“√”。

(2)在第 2 个图形后面画“√”。

3. 圈一圈略。2　6　8　说一说略。

4. (1)将一张报纸的版面平均分成 4 份,用于广告宣传的版面占其中的 1 份。

(2)将全班男生平均分成 4 份,喜欢打篮球的男生占其中的 1 份。

(3)将全国塑料袋的使用量平均分成 3 份,取消塑料袋无偿供应后,全国塑料袋使用量可减少其中的 2 份。

5. 不一定。因为奇思和妙想的零花钱总数不确定,所以无法比较。

P_{66} 练一练

1. 略

2. (1)1　$\frac{1}{10}$　$\frac{3}{10}$　(2)10　$\frac{1}{10}$　$\frac{7}{10}$

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

3. (1)$\frac{3}{10}$　7　10　(2)$\frac{1}{10}$　$\frac{9}{10}$

4. $\frac{1}{5}$，$\frac{1}{8}$，$\frac{2}{9}$　　$\frac{4}{5}$，$\frac{5}{6}$，$\frac{6}{7}$

接近0　　接近1

对于一个分数，若分子小于分母的一半，则这个分数接近0；若分子大于分母的一半，则这个分数接近1。

P_{68}练一练

1. 略

2. 真分数：$\frac{1}{7}$，$\frac{2}{7}$，$\frac{3}{7}$。

假分数：$\frac{8}{7}$，$\frac{9}{7}$，$\frac{10}{7}$。

点拨：答案不唯一。

3. 圈$\frac{7}{6}$，$\frac{6}{5}$，1$\frac{1}{3}$，5$\frac{1}{2}$，$\frac{9}{8}$。

4. 平均每人分到$\frac{3}{4}$块月饼。

画一画，分一分，并与同伴交流略。

5. 上面：$\frac{4}{3}$　$\frac{5}{3}$　$\frac{8}{3}$　$\frac{9}{3}$　$\frac{10}{3}$

下面：1$\frac{1}{3}$　1$\frac{2}{3}$　2$\frac{2}{3}$　3$\frac{1}{3}$

(1)比1小的分数：$\frac{1}{9}$，$\frac{2}{9}$；

比1大的分数：1$\frac{2}{5}$，1$\frac{3}{5}$。

(2)比2大且比3小的带分数：2$\frac{1}{5}$，2$\frac{2}{5}$；

比2大且比3小的假分数：$\frac{13}{5}$，$\frac{14}{5}$。

点拨：(1)(2)题答案不唯一。

P_{70}练一练

1. (1)1÷4=$\frac{1}{4}$(kg)　1÷5=$\frac{1}{5}$(kg)

即平均装在4个小罐里，每小罐装$\frac{1}{4}$ kg；平均装在5个小罐里，每小罐装$\frac{1}{5}$ kg。

与同伴交流略。

(2)略

2. 10÷3=3$\frac{1}{3}$(块)　10÷4=2$\frac{2}{4}$(块)

10÷5=2(块)

即平均分给3个人，每人分到3$\frac{1}{3}$块；平均分给4个人，每人分到2$\frac{2}{4}$块；平均分给5个人，每人分到2块。

画一画，分一分，并与同伴交流略。

3. $\frac{7}{4}$=1$\frac{3}{4}$　$\frac{27}{5}$=5$\frac{2}{5}$　$\frac{18}{6}$=3

1$\frac{3}{8}$=$\frac{11}{8}$　2$\frac{2}{5}$=$\frac{12}{5}$　8$\frac{1}{4}$=$\frac{33}{4}$

4. $\frac{4}{7}$　$\frac{7}{4}$　与同伴说说略。

5. (1)6÷8=$\frac{6}{8}$

(2)6÷20=$\frac{6}{20}$　20÷6=$\frac{20}{6}$

即羊的只数是兔子的$\frac{6}{20}$，兔子的只数是羊的$\frac{20}{6}$。

6. 3÷4=$\frac{3}{4}$(m)

7. (1)$\frac{3}{5}$　$\frac{8}{7}$　5　6　12　7

(2)2　8　28　4

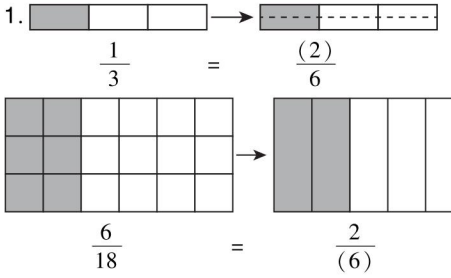
与同伴交流略。

8. 10÷3=3$\frac{1}{3}$(天)

9. (1)15÷5=3(个)

(2)4÷5=$\frac{4}{5}$(kg)

P_{73}练一练

1. 

2. 略

3. 32　4　5　$\frac{2}{3}$(最后一题答案不唯一)

4. (1)$\frac{5}{6}$=$\frac{10}{12}$　$\frac{1}{4}$=$\frac{3}{12}$

(2)$\frac{2}{3}$=$\frac{6}{9}$　$\frac{3}{4}$=$\frac{6}{8}$

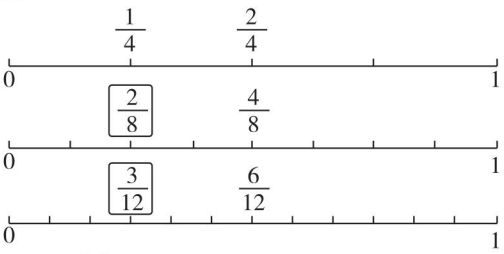
5. 略

请沿此虚线裁剪下使用

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

请沿此虚线裁剪下使用

6.

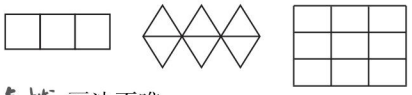


能。 点拨:找出的一组相等的分数不唯一。

P_{74}练习六

1. 略

2.



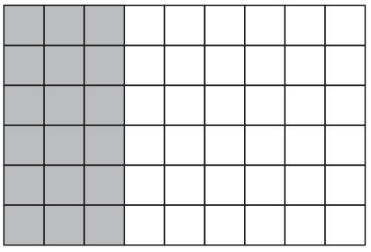
点拨:画法不唯一。

3. $\frac{1}{5}$ $\frac{3}{5}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{5}{5}$ $\frac{6}{5}$ $\frac{8}{5}$ $\frac{10}{5}$ $\frac{12}{5}$



与同伴交流略。

4.



涂色部分还表示$\frac{1}{3}$。

点拨:答案不唯一。

5. (1)$\frac{6}{13}$ $\frac{1}{13}$ $\frac{7}{6}$ (2)略 (3)略

6. (1)$\frac{4}{12}$ $\frac{8}{12}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{6}{8}$ $\frac{2}{8}$

(2)图②和图③阴影部分的面积不是整个图形面积的$\frac{1}{3}$。

7. $\frac{5}{1}$,$\frac{5}{2}$,$\frac{5}{3}$,$\frac{5}{4}$,$\frac{5}{5}$

分子是5的假分数

$\frac{1}{5}$,$\frac{2}{5}$,$\frac{3}{5}$,$\frac{4}{5}$

分母是5的真分数

点拨:每个圈内至少写3个符合条件的分数。

8. $3\frac{2}{5}=\frac{17}{5}$ $\frac{9}{4}=2\frac{1}{4}$ $2\frac{7}{9}=\frac{25}{9}$ $\frac{16}{7}=2\frac{2}{7}$ $\frac{24}{8}=3$

9. 18 20 10 24 4 1

10. < > = > = <

11. (1)$9\div24=\frac{3}{8}$ $8\div24=\frac{1}{3}$

即淘气、笑笑一天的睡眠时间分别占全天的$\frac{1}{3}$,$\frac{3}{8}$。

(2)笑笑一天的睡眠时间占淘气的几分之几?

点拨:(2)题答案不唯一,符合题意即可。

12. $\frac{2}{3}=\frac{40}{60}$ $\frac{10}{15}=\frac{40}{60}$

即用的时间一样长。

13. 略

14. 猜一猜,画一画略。 丁丁钓了6条鱼;当当钓了9条鱼;咪咪钓了6条鱼。

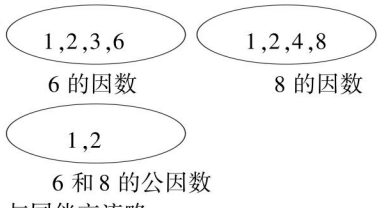
15. 略

P_{78}练一练

1. 1,3,9 1,3,5,15 3

与同伴交流略。

2.



与同伴交流略。

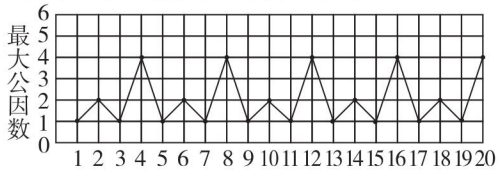
3. 2和4的最大公因数是2;6和9的最大公因数是3;5和10的最大公因数是5;9和8的最大公因数是1;9和12的最大公因数是3;14和7的最大公因数是7;9和18的最大公因数是9;8和18的最大公因数是2;20和15的最大公因数是5。

4. 4 3 3 6

5. (1)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	…
和4的最大公因数	1	2	1	4	1	2	1	4	1	2	1	4	…

1,2,…,20各数和4的最大公因数



发现略。

(2)1,2,…,20各数和10的最大公因数分别是

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

1,2,1,2,5,2,1,2,1,10,1,2,1,2,5,2,1,2,1,10。 发现略。

P_{80} 练一练

1. (1) $18\div30=\frac{18}{30}$ $2\div30=\frac{2}{30}$ $10\div30=\frac{10}{30}$

即胜的场数、平的场数、输的场数各占总场数的 $\frac{18}{30},\frac{2}{30},\frac{10}{30}$。

(2) $\frac{\cancel{18}^{3}}{\cancel{30}_{5}}=\frac{3}{5}$ $\frac{\cancel{2}^{1}}{\cancel{30}_{15}}=\frac{1}{15}$ $\frac{\cancel{10}^{1}}{\cancel{30}_{3}}=\frac{1}{3}$

分子、分母同时约去最大公因数，即可得到最简分数。

(3) $\frac{\cancel{30}^{1}}{\cancel{60}_{2}}=\frac{1}{2}$ 与同伴交流略。

点拨：(3)题答案不唯一。

2. $\frac{\cancel{12}^{3}}{\cancel{16}_{4}}=\frac{3}{4}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{\cancel{10}^{5}}{\cancel{12}_{6}}=\frac{5}{6}$ $\frac{7}{18}$

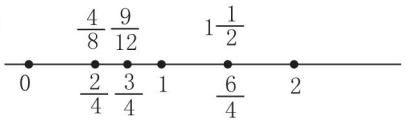
$\frac{\cancel{6}^{1}}{\cancel{30}_{5}}=\frac{1}{5}$ $\frac{\cancel{8}^{2}}{\cancel{36}_{9}}=\frac{2}{9}$ $\frac{\cancel{25}^{5}}{\cancel{45}_{9}}=\frac{5}{9}$

3. 略

4. > < = > < >

5. $20\div120=\frac{\cancel{20}^{1}}{\cancel{120}_{6}}=\frac{1}{6}$

6.



发现：$\frac{4}{8}=\frac{2}{4},\frac{9}{12}=\frac{3}{4},1\frac{1}{2}=\frac{6}{4}$。

P_{82} 练一练

1. 把3,6,9,12,15,18,21,24,27,30,33,36,39,42,45,48用“○”标出来，把5,10,15,20,25,30,35,40,45,50用“△”标出来。

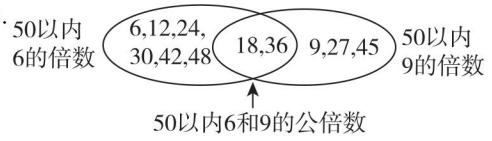
15,30,45上既标有“○”又标有“△”，这些数既是3的倍数，又是5的倍数。

2.

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60

24,48 24

3.



6和9的最小公倍数是18。

4. 3和6的最小公倍数是6

8和10的最小公倍数是40

2和7的最小公倍数是14

6和10的最小公倍数是30

P_{84} 练一练

1. 略

2. > < > < 与同伴交流略。

3. $\frac{1}{10}<\frac{19}{50}<\frac{13}{25}$

4. $\frac{5}{6}=\frac{35}{42}$ $\frac{6}{7}=\frac{36}{42}$ $\frac{35}{42}<\frac{36}{42}$

即小兔跑得快。

点拨：相同的时间内，谁跑的路程多谁就跑得快。

5. $\frac{5}{7}=\frac{90}{126}$ $\frac{1}{2}=\frac{63}{126}$ $\frac{2}{9}=\frac{28}{126}$

$\frac{90}{126}>\frac{63}{126}>\frac{28}{126}$

应该多进雪糕。因为雪糕售出得最多，销售情况最好，所以应该多进雪糕。

P_{85} 练习七

1. 在1,2,3,4,6,12上画“○”，在1,2,3,5,6,10,15,30上画“△”。

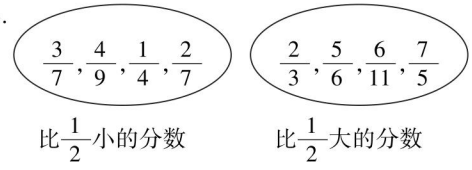
1,2,3,6 6

2. 跳一跳，圈一圈略。

它们下一次跳到的相同的数是20。

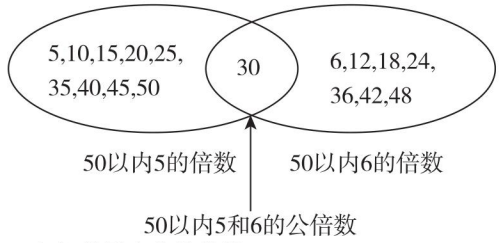
3. 略

4.



5. 4 15 8 5

6.



它们的最小公倍数是30。

请沿此虚线裁剪下使用

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

请沿此虚线裁剪下使用

7. 略　8. 略

9. $\frac{3}{5}>\frac{4}{9}$　$\frac{1}{3}<\frac{3}{8}$　$\frac{13}{5}>\frac{11}{6}$

10. $\frac{1}{3}$　$\frac{1}{2}$　$\frac{2}{5}$　$\frac{1}{3}<\frac{2}{5}<\frac{1}{2}$

11. 2　$\frac{1}{2}$

12. (1)他们4分后可以在起点第一次相遇。
(2)小红和爸爸同时从起点出发,他们几分后可以在起点第一次相遇?
他们6分后可以在起点第一次相遇。
点拨:(2)题答案不唯一。

13. 需选边长为1dm、2dm、3dm或6dm的方砖,才能铺得既整齐又节约。

14. (1)6+1+2+1+2+9+3=24(时)
上学:$6\div24=\frac{6}{24}=\frac{1}{4}$
劳动:$1\div24=\frac{1}{24}$
课外学习:$2\div24=\frac{2}{24}=\frac{1}{12}$
锻炼:$1\div24=\frac{1}{24}$
娱乐:$2\div24=\frac{2}{24}=\frac{1}{12}$
睡觉:$9\div24=\frac{9}{24}=\frac{3}{8}$
其他:$3\div24=\frac{3}{24}=\frac{1}{8}$
即奇思每项活动所用时间分别占全天时间的$\frac{1}{4}$,$\frac{1}{24}$,$\frac{1}{12}$,$\frac{1}{24}$,$\frac{1}{12}$,$\frac{3}{8}$,$\frac{1}{8}$。
(2)略。

第六单元　组合图形的面积

P_{89} 练一练

1. (1)估计这面中队旗的面积大约有4000 cm^2大。　与同伴交流略。
(2)$60\times80-60\times20\div2=4200(cm^2)$
说一说略。

2. 略

3. $26\times20-4\times4\times4=456(cm^2)$

4. (1)$(2\times0.9-0.4\times0.3)\times30=50.4(m^2)$
(2)$50.4\times5=252$(元)

5. $(8-4)\times(8-4)=16(cm^2)$

P_{91} 练一练

1. 略　2. 略　3. 略

P_{93} 练一练

1. 略

2. 不对。理由:7000 m^2还没一个标准的操场面积大,既然老虎这么密集,怎么还会是一级保护动物。查询资料可知,7000 m^2应改为7000 km^2。

3. 公顷　km^2　m^2

4. 3　600　640000　4.8

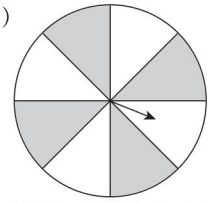
5. $110\times90=9900(m^2)$
$1km^2=1000000m^2$
$1000000\div9900\approx101$(个)
它的面积是9900 m^2;1 km^2大约相当于101个这样的足球场。

6. 略

第七单元　可能性

P_{102} 练一练

1. (1)转动转盘,待转盘停止转动后,若指针指向蓝色部分,则一方赢;若指针指向黄色部分,则另一方赢;若指针指向分界线,则重转。
(2)转动转盘,待转盘停止转动后,若指针指向蓝色部分,则一方赢;若指针指向黄色部分,则另一方赢;若指针指向分界线,则重转。
(3)



转动转盘,待转盘停止转动后,若指针指向阴影部分,则一方赢;若指针指向空白部分,则另一方赢;若指针指向分界线,则重转。
点拨:(3)题答案不唯一。

2. (1)不公平。　(2)略

3. 从左数第一个口袋、第三个口袋里摸球是公平的。

4. 游戏规则:从中任意摸出一张,若上面的点数是偶数,则一方胜;若上面的点数是奇数,则另一方胜。　点拨:答案不唯一。

5. 公平。

P_{105} 练一练

1. 略　2. 蓝　红

3. 淘气可能掷的是②号积木。

4. ④　①和③　说一说略。5. 略

总复习

P_{108} 数与代数

1. (1)15的全部因数:1,3,5,15;36的全部因数:1,2,3,4,6,9,12,18,36;15和36的最大公因数:3。
(2)50以内3的全部倍数:3,6,9,12,15,18,21,

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

24,27,30,33,36,39,42,45,48;50以内8的全部倍数:8,16,24,32,40,48;3和8的最小公倍数:24。

2. 质数:17,97　合数:8,25,28,10,90,45,100
2的倍数:8,28,10,90,100　3的倍数:90,45
5的倍数:25,10,90,45,100

3. 略

4. (1)$240 \div 120 = 2$

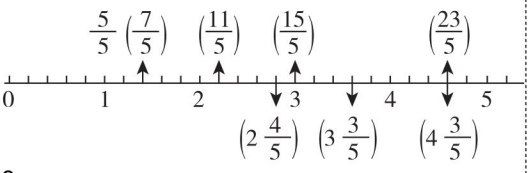
(2)$120 \div 240 = \frac{1}{2}$

5. $1 \div 6 = \frac{1}{6}$　$\frac{1}{6} \times 3 = 0.5$(kg)

6. (1)5　7　(2)3　3　8　25

7. 接近$\frac{1}{2}$:$\frac{5}{9}$,$\frac{4}{7}$,$\frac{2}{5}$　接近1:$\frac{14}{15}$,$\frac{7}{8}$,$\frac{11}{10}$

8.



9. <　>　>　<

10. 480　10　32

11. 略

12. 1.8　35　1.06　0.6　28　0.9(验算略)

13. 15.2　8.1　39.2　11.9　0.65　780

14. 小明的妈妈带了52.9元去超市,买一桶油用了30.5元,用剩下的钱买了4 kg的苹果,每千克苹果多少元?(说法不唯一)
$(52.9 - 30.5) \div 4 = 5.6$(元)

一根绳子长86.1 m,是另一根绳子长的3倍,另一根绳子长多少米?(说法不唯一)
$86.1 \div 3 = 28.7$(m)

15. 6.4 m = 64 dm　$64 \div 1.4 \approx 45$(个)

16. $3.9 \div 0.5 \times 2 = 15.6$(km/h)

17. $28.8 \div 0.6 \div 2 = 24$(只)

P_{111} 图形与几何

1. 与图②面积相等的图形是图①、图⑥和图⑦。

2. 略　3. 略

4. 第1个:底:2 cm,高:4 cm,
面积 $= 2 \times 4 = 8$(cm²)
第2个:底:4 cm,高:1 cm,
面积 $= 4 \times 1 \div 2 = 2$(cm²)
第3个:上底:1 cm,下底:3 cm,高:4 cm,
面积 $= (1 + 3) \times 4 \div 2 = 8$(cm²)
第4个:经过平移,可转化为长方形,长:4 cm,宽:3 cm,面积 $= 4 \times 3 = 12$(cm²)

5. $16 \times 8 = 128$(cm²)　$16 \times 8 \div 2 = 64$(cm²)
$16 \times 8 = 128$(cm²)
$(12 + 16) \times 8 \div 2 = 112$(cm²)

6. $15 \times 2 \div 6 = 5$(cm)

7. $4 \times 2.5 \times 300 = 3000$(元)

8. $(6 \times 7.5 + 6 \times 2 \div 2) \times 90 = 4590$(块)

P_{112} 统计与概率

1. 略

2. 袋子里红球可能最多,黄球可能最少。因为从淘气和笑笑记录的摸球结果中可看出,摸出红球的次数最多,摸出黄球的次数最少,所以袋子里红球可能最多,黄球可能最少。

请沿此虚线裁剪下使用

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

廿年磨一剑 · 匠心铸经典

免费海量 教学资源 数字化教学

教师课件群 免费获取课件

- 教师授课课件
- 习题讲评课件
- 期末复习课件

荣德基官方网站

- 语文、英语听力音频
- 语文、英语课文朗读音频
- 课后作业单 单元测试卷

获取方法：第1步 打开荣德基官网 www.rudder.com.cn ➡ 第2步 点击登录或免费注册 ➡ 第3步 找到相关资源点击下载

扫码学习 轻松辅导 家校联动

听课文 学笔画 品微课 悟动画 报听写 学方法 赏美文 测语音

家校联动 "极"上学习

让教与学变得如此简单

绿色印刷产品

荣德基官方网站 http://www.rudder.com.cn
荣德基天猫旗舰店 http://rongdeji.tmall.com
客服热线：182 1039 5892

线上学习平台 家教全辅导
荣德基小学频道 资讯全知道

ISBN 978-7-5450-6760-6
定价：41.80元

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料