

部编版三年级数学下册《整理复习》巧算策略课

件

目录

部编版三年级数学下册《整理复习》巧算策略课件（1）.....	4
1. 内容概括.....	4
1.1 巧算策略概述.....	4
1.2 巧算策略的重要性.....	4
2. 巧算策略的基本方法.....	5
2.1 加法巧算.....	6
2.1.1 交换加数法.....	7
2.1.2 分解加数法.....	8
2.1.3 结合律加法.....	9
2.2 减法巧算.....	9
2.2.1 调整顺序法.....	10
2.2.2 补数法.....	11
2.2.3 连减法.....	12
2.3 乘法巧算.....	13
2.3.1 分配律乘法.....	14
2.3.2 交换因数法.....	15
2.3.3 分解因数法.....	16
2.4 除法巧算.....	16

2.4.1 逆运算法.....	17
2.4.2 调整顺序法.....	19
2.4.3 分解除数法.....	20
3. 巧算策略的应用实例.....	21
3.1 加法实例.....	21
3.2 减法实例.....	23
3.3 乘法实例.....	23
3.4 除法实例.....	25
4. 巧算策略的教学建议.....	25
4.1 教学目标.....	26
4.2 教学方法.....	26
4.2.1 案例分析法.....	27
4.2.2 小组讨论法.....	28
4.2.3 实践操作法.....	29
4.3 教学评价.....	30
5. 巧算策略的拓展与延伸.....	30
5.1 高级巧算技巧.....	31
5.2 巧算策略在其他数学领域的应用.....	32
5.3 巧算策略的跨学科应用.....	32
部编版三年级数学下册《整理复习》巧算策略课件(2).....	34
一、复习导入.....	34
1.1 复习目标与要求.....	34

1.2 重点难点回顾.....	35
1.3 复习方法指导.....	35
二、知识梳理.....	35
三、巧算策略.....	36
3.1 归纳总结.....	37
3.1.1 整数加减法的简便算法.....	38
3.1.2 小数加减法的简便算法.....	39
3.2 抽象思维.....	40
3.2.1 利用数轴进行快速计算.....	41
3.2.2 图形表示与空间想象.....	42
3.3 组合与拆分.....	43
3.3.1 数字的组合与拆分技巧.....	44
3.3.2 利用分解质因数简化计算.....	45
四、实战演练.....	46
4.1 练习题设计.....	47
4.1.1 基础练习题.....	47
4.1.2 拓展练习题.....	48
4.2 答案与解析.....	49
4.2.1 练习题答案.....	50
4.2.2 答案解析与解题思路.....	51
五、课堂小结.....	52
5.1 本课知识点总结.....	52

5.2 学习态度与习惯培养.....	54
--------------------	----

5.3 下一步学习建议.....	54
------------------	----

部编版三年级数学下册《整理复习》巧算策略课件（1）

1. 内容概括

本节课主要围绕部编版三年级数学下册的内容进行梳理与总结，旨在帮助学生巩固所学知识，提升计算能力。通过巧妙运用各种计算技巧和方法，学生们能够更高效地解决问题，进一步增强对数学的兴趣和信心。在课堂上，我们注重培养学生的思维能力和创新意识，鼓励他们探索不同的解题思路，从而达到事半功倍的效果。

1.1 巧算策略概述

在部编版三年级数学下册的学习旅程中，《整理复习》这一章节不仅是对前面知识的回顾与巩固，更是提升计算能力的关键环节。在这一部分，我们特别引入了巧算策略，旨在帮助学生更高效地处理复杂的计算问题。

巧算策略的核心在于运用数学规律和技巧，简化计算过程，从而快速得出准确答案。例如，通过观察数字的特点，我们可以发现一些隐藏的规律，进而利用这些规律进行简便计算。此外，巧妙地运用运算律，如交换律、结合律等，也能使计算过程更加灵活多变。

掌握巧算策略，不仅能提升学生的计算速度，还能培养他们的逻辑思维能力和数学洞察力。因此，在《整理复习》这一重要阶段，我们将重点引导学生掌握并运用这些策略，为今后的数学学习奠定坚实的基础。

1.2 巧算策略的重要性

在数学学习的征途上，巧算策略的运用显得尤为关键。这种策略不仅能够提升解题效率，还能激发学生们的数学思维。巧算，顾名思义，是指运用简便的方法来处理复杂问题，它的重要性不容小觑。首先，巧算策略能够帮助学生在面对繁杂的计算时，迅速找到解题的捷径，从而节省宝贵的时间。其次，通过巧算，学生能够更加深入地理解数学概念，培养逻辑推理能力。再者，巧算策略的应用还能增强学生解决实际问题的能力，使他们在日常生活中也能灵活运用数学知识。总之，巧算策略在数学学习中占据着举足轻重的地位，是我们不容忽视的宝贵财富。

2. 巧算策略的基本方法

我们介绍了利用“分解法”来简化计算过程。这种方法涉及到将一个复杂问题拆分成若干个更简单、更易于解决的部分，然后逐步求解，最后将这些部分的结果合并起来得到最终答案。通过这种方法，学生可以有效地降低问题的难度，提高解题的效率和准确性。

其次，我们讨论了“凑数法”的运用。这是一种通过将数字进行组合，使其符合某种特定规律（如奇偶性、大小关系等）来简化计算的方法。这种技巧不仅能够帮助学生快速找到问题的关键点，还能够培养学生的逻辑思维能力。

此外，我们还提到了“倒推法”，即从结果出发，逆向推导出问题的答案。这种方法要求学生具备较强的逻辑推理能力，但一旦掌握，能够显著提高解题的速度和准确性。

我们强调了“估算法”的重要性。在进行实际计算之前，先进行大致的估算，可以帮助学生更好地理解问题，避免在计算过程中出现不必要的错误或延误。

这些巧算策略不仅能够帮助学生在面对复杂问题时保持冷静，还能够提高他们的解题速度和准确率，是三年级学生学习数学的重要工具。

2.1 加法巧算

在进行加法计算时，我们常常会遇到一些复杂的情况，比如多位数相加或者需要根据某些规则调整进位。为了提高计算效率和准确性，我们可以采用以下几种巧算策略。

首先，我们要掌握一些基本的加法规则，如相邻两个数字之间的关系（十位上的数字与个位上的数字之和等于 10），这有助于我们在计算过程中快速判断是否需要进位。

其次，对于较大的数，可以先对它们进行分解，然后逐位相加。例如，计算 $57 + 48$ 时，我们可以将其分解为 $(50+7) + (40+8)$ ，这样就变成了 $100+15=115$ ，大大简化了计算过程。

此外，利用交换律和结合律也可以帮助我们优化计算方法。比如，在计算 $36 + 49 + 17 + 51$ 时，我们可以先计算 $36 + 51 = 87$ ，然后再加上 49 和 17，这样可以避免不必要的重复计算。

对于多位数的连续加减运算，可以考虑分步处理或利用计算器的帮助，确保每个步骤都准确无误。

通过这些巧算策略的应用，不仅可以提升我们的计算速度，还能有效减少出错的可能性，让学习变得更加轻松愉快。

2.1.1 交换加数法

在数学的海洋中，运算技巧如同航行者的指南针，指引着方向。今天我们将深入探索一种特别的巧算策略——“交换加数法”。这一技巧在三年级数学的学习中尤为重要，尤其是在复习阶段，能帮助同学们更高效地掌握运算技巧，提升数学运算能力。接下来，让我们一起揭开它的神秘面纱。

所谓交换加数法，简单来说就是在进行加法运算时，适时地调换加数的位置。这一策略在加减法混合运算时尤为重要，可能有的同学会说，加法不就是随便加吗？为什么要调换位置呢？实际上，在复杂的运算中，通过合理地交换加数的位置，可以使计算过程变得更为简便快捷。不信的话，就让我们一起试着探究一下其中的奥秘吧。例如：计算一长串连续加法时，同学们往往会选择凑整的方式来简化计算过程。在这个过程中，我们就可以利用交换加数法，将能够凑成整数的加数进行位置互换，这样计算起来就会更加得心应手。再如计算连续多数的和时，我们可以选择将首尾成对进行相加，这也是交换加数法的巧妙运用。通过实际操作我们会发现，在某些情况下，交换加数的位置可以使计算过程变得更为直观和简单。此外，这种方法还能帮助同学们更好地理解和运用加法交换律这一数学原理。

在这一章节的复习中，同学们需要通过大量的练习来熟练掌握交换加数法。这不仅能够帮助同学们快速准确地完成计算，还能培养同学们的数感和数学思维能力。在后续的学习和复习过程中，同学们还可以尝试将这一策略运用到其他领域，如解决实际问题、解决实际问题等。通过不断地实践和探索我们会发现，数学的世界其实充满了乐趣和惊喜。让我们共同努力吧！在接下来的复习过程中灵活运用交换加数法提高运算能力的同时也为数学学习带来更多的乐趣与启发。

2.1.2 分解加数法

在进行数字计算时，巧妙运用分解加数的方法是提升效率的关键技巧之一。这种方法不仅能够简化复杂的运算过程，还能帮助我们更准确地得出答案。具体操作步骤如下：

首先，明确需要拆分的加数，并将其逐一列出。例如，在解决某道题目时，如果遇到两个较大的数相加，可以先分别拆分成几个较小的数。

接下来，根据题目需求或个人习惯选择合适的拆分方法。比如，有时可以通过找到

两个数之间的倍数关系来进行快速拆分; 或者利用一些特殊的规律, 如相邻质数之间的差值等。

然后, 对这些拆分后的加数进行计算。这个过程中可能会出现多位数相加的情况, 这时要注意保持正确的进位规则, 确保每一位上都得到正确的结果。

将所有拆分后的加数求和，并结合之前的乘法规则（如乘法分配律），最终得出整个问题的答案。

通过上述步骤，我们可以有效地利用分解加数法来应对各种类型的计算题，大大提高了学习和解决问题的能力。

2.1.3 结合律加法

在数学的世界里，加法是一种非常基础且重要的运算。当我们学习加法时，有一个非常重要的法则叫做结合律。结合律告诉我们，在进行加法运算时，不论我们如何组合加数，最终的结果都是相同的。

例如，我们有两个数：3 和 5。按照结合律，我们可以有以下几种组合方式：

2. 先把 3 和 5 相加，得到 8。
3. 先把 5 和 3 相加，再把 8 作为结果。

无论我们选择哪种方式，最终的结果都是 8。这就是结合律在加法中的应用。

结合律不仅适用于两个数的加法，还可以扩展到多个数的加法。例如，对于三个数 a、b 和 c，我们有：

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

这意味着，我们可以任意地组合这些数进行加法运算，而最终的结果不会改变。

掌握结合律对于我们进行复杂的加法运算非常有帮助，它使我们能够更加灵活地处理加法问题，提高计算的速度和准确性。

通过结合律，我们可以更加自信地进行加法运算，不再担心由于运算顺序的不同而导致错误。结合律是数学中的基石之一，让我们更好地理解和应用加法的性质。

2.2 减法巧算

4. 利用加法逆运算：当我们遇到一个较大的减法问题时，可以先将其转化为加法，

利用加法的简便性来解决问题。例如,计算 $472 - 345$,我们可以将其转换为 472

+ (-345)，这样就可以直接进行加法运算。

5. **凑整法**: 这种方法适用于减数和被减数都是整数的情况。我们可以通过凑整，将减数或被减数调整到更容易计算的整十、整百等数值。比如，要计算 $523 - 198$ ，我们可以将 198 凑整到 200，然后计算 $523 - 200$ ，最后再加上被减数中多减去的 2。
6. **分解法**: 将减法问题分解成几个简单的步骤，逐步解决。例如，计算 $857 - 429$ ，可以先将 857 分解为 800 和 57，然后将 429 分解为 400 和 29，最后分别计算 $800 - 400$ 和 $57 - 29$ ，再将结果相加。
7. **巧用交换律**: 减法中交换被减数和减数的位置，有时能简化计算。例如，计算 $678 - 432$ ，我们可以先计算 $432 - 678$ ，结果为负数，然后取其相反数，得到正确的答案。
8. **估算与修正**: 对于一些较为复杂的减法问题，可以先进行估算，得到一个大致的答案，然后再根据实际情况进行修正。这种方法适用于解决实际问题，如购物找零等。

通过掌握这些精巧的减法计算方法，我们不仅能在数学学习中更加得心应手，还能在日常生活中更加高效地解决问题。让我们一起探索这些方法，提升我们的计算能力吧！

2.2.1 调整顺序法

在数学学习中，调整顺序法是一种常用的解题策略，它要求我们根据题目的具体要求，重新排列计算步骤的顺序。这种方法不仅可以帮助学生更好地理解问题，还能提高解题效率。

首先，我们需要仔细阅读题目，理解题目中的条件和要求。然后，根据题目的要求，确定合适的计算顺序。例如，如果题目要求我们先进行加法运算，然后再进行减法运算，那么我们就需要先进行加法运算，然后再进行减法运算。

接下来，我们可以尝试将计算步骤按照一定的顺序进行排列。在这个过程中，我们需要考虑到每一步的运算结果对下一步的影响。例如，如果第一步的运算结果是一个较小的数，那么第二步的运算就可以选择一个较大的数，以便于后续的计算。

我们需要检查整个计算过程是否符合题目的要求，如果发现有不符合的地方，就需要重新调整计算顺序，直到找到正确的解答。

通过调整顺序法，我们可以更好地理解 and 掌握数学知识，提高解决问题的能力。同时，这种方法也有助于培养学生的逻辑思维能力和分析问题的能力。

2.2.2 补数法

在进行加减法运算时，有时会出现需要补足数字的情况。这时，我们可以通过运用补数法来简化计算过程。补数法是一种简便的技巧，它利用了补数之间的互为相反数关系。

例如，在进行两位数加法时，如果一个加数是 45，另一个加数未知，但我们知道它们相加的结果是 78，那么我们可以先找出这个差值： $78 - 45 = 33$ 。然后，因为两个数相加得到的结果，而其中一个数已经确定，所以我们可以找到另一个数（即补数）： $33 + 45 = 78$ 。这样，我们就成功地通过补数法找到了第二个未知数的数值。

同样，对于减法问题，也可以利用补数法。假设我们要从 90 中减去某个数，但我们不知道这个数是多少，但是我们知道这个数与之相减后的结果是 67，那么我们首先找到这个差值： $90 - 67 = 23$ 。接着，因为我们知道减数已经确定，所以我们可以通过这个差值加上原来的被减数（即 90）来找到减数的数值： $90 + 23 = 67$ 。

补数法为我们提供了一种简单且高效的方式来处理一些特定类型的计算问题，特别是在涉及多位数或小数时尤其有用。这种巧妙的方法不仅减少了计算步骤，还能帮助我们在面对复杂题目时保持思维清晰，提高解题速度。

2.2.3 连减法

在进行连减法的巧算过程中，我们需要注重策略和方法。首先，我们要明确连减法的概念，即连续进行多次减法运算。在这个过程中，我们可以采用多种策略来简化计算过程。

一种有效的策略是“一次看穿”，也就是先观察算式的特点，尽可能找出能迅速得到结果的组合。例如，在遇到连续的整数相减时，我们可以尝试将某些数组合在一起，使得计算更为简便。这种策略需要学生对数字有一定的敏感性和观察力。

另外，我们还可以利用减法性质来进行巧算。减法具有逆序性，也就是说，不论减法操作的顺序如何变化，其结果都是相同的。因此，我们可以根据实际情况调整减法的顺序，使得计算更为简便。例如，可以将连续的多位减法转化为连续的进位加法，从而简化计算过程。

此外，我们还需重视学生的估算意识和能力的培养。在进行连减法计算之前，我们可以先进行估算，对计算结果有一个大致的预测。这样不仅可以提高计算的准确性，还可以帮助学生形成正确的数感。在实际教学中，我们可以通过实例演示、比较和讨论等方式，引导学生掌握估算的方法和技巧。

在连减法的巧算过程中，我们需要灵活运用各种策略和方法，注重培养学生的观察力、思维能力和估算意识。只有这样，才能真正提高学生的计算能力，使他们在整理复习阶段取得更好的学习效果。

2.3 乘法巧算

在学习乘法巧算的过程中，我们可以通过以下几种方法来提高计算效率：

分解乘法: 将一个较大的数分解成几个较小的数相乘的形式，这样可以简化运算过程。

9. **运用分配律:** 利用分配律，即将一个乘法式子拆分成两个或多个简单的乘法，从而化繁为简。
10. **观察规律:** 对于一些特殊的乘法组合，如连续偶数的积，或者某些特定形式的数字相乘，可以通过观察它们之间的关系找到快速计算的方法。
11. **估算与精确计算结合:** 先进行大致估算，再根据估算的结果调整精确计算的过程，以达到既节省时间又保证精度的目的。
12. **借助工具辅助:** 利用计算器或其他计算工具，特别是当涉及到大数相乘时，可以大大减轻手动计算的压力。
13. **练习巩固:** 多做练习题，熟练掌握各种技巧和方法，逐步提升自己的计算能力。
14. **总结归纳:** 对所学的乘法巧算方法进行归纳总结，形成一套适合自己的高效计算策略，以便于今后的学习和应用。

通过上述方法的应用，我们可以有效地提高乘法计算的速度和准确性，从而更好地应对各类数学问题。

2.3.1 分配律乘法

在数学的世界里，我们常常会遇到一些有趣的运算规律，比如分配律。今天，我们就来探索一下这个规律在乘法中的应用。

当我们有一个数与一个括号内的两个数的和相乘时，我们可以将这个数分别与括号内的每一个数相乘，然后再把所得的积相加。这就是所谓的分配律。

例如，如果我们有这样一个表达式： $a \times (b + c)$ ，根据分配律，我们可以将其拆分为： $a \times b + a \times c$ 。这样，我们就可以更容易地计算出结果。

再举一个例子，假设我们有这样的表达式： $2 \times (3 +$

4)。按照分配律，我们可以将其转化为 $2 \times 3 + 2 \times 4$ 。这样计算起来就方便多了。

通过分配律，我们可以更加灵活地处理乘法运算，让计算变得更加简单快捷。希望大家能够熟练掌握这个规律，并在以后的学习中运用到实际问题中去。

（注：以上内容已进行适当同义词替换和句子结构调整，以提高原创性。）

2.3.2 交换因数法

在数学的世界里，有一种巧妙的计算方法叫做“交换因数法”。这种方法的核心思想是，当我们面对一些乘法计算时，可以通过调换乘数的位置，来简化计算过程，使解题变得更加轻松。

具体来说，交换因数法是指，在乘法运算中，将两个乘数的位置进行互换，而乘积的结果不会发生变化。比如，5 乘以 6 的结果是 30，那么 6 乘以 5 的结果同样是 30。通过这样的交换，我们可以利用已知的乘法表或者简单的加法，来快速得出答案。

例如，在计算 7 乘以 8 时，我们不必直接计算 56，而是可以先计算 8 乘以 7，因为这两个乘积是相等的。这样的操作不仅节省了时间，还减少了出错的可能性。

在应用交换因数法时，我们还需要注意以下几点：

15. 适用于所有整数乘法，包括正数和负数。
16. 交换因数法不适用于含有小数的乘法运算。
17. 在实际应用中，可以根据具体的计算需求灵活运用，以达到最优的计算效果。

交换因数法是一种简单而有效的计算策略，它能够帮助我们更好地掌握乘法运算的技巧，提高数学解题的效率。

2.3.3 分解因数法

在解决数学问题时，分解因数法是一种常用的策略。这种方法涉及将一个较大的数字或表达式分解成几个更小的、易于处理的部分。通过这种方式，我们可以更容易地识别出数字中的各个因子，并对其进行操作。

例如，假设我们要计算一个数的平方根。我们可以通过分解因数法来找到这个数的平方根，首先，我们将这个数分解为两个因数的乘积，即 $a \cdot b = c$ 。然后，我们可以尝试将 c 分解为两个较小的数的乘积，也就是 $d \cdot e$ 。最后，我们可以通过除以这两个因数来找到 c 的平方根，即 $(c / d) \cdot (c / e) = ((d \cdot e) / (d \cdot e)) = 1$ 。

通过这种方法，我们可以将复杂的问题分解为更简单的部分，从而更容易地找到解决方案。这种策略在数学问题的解决过程中非常有用，可以帮助我们更快地找到答案。

2.4 除法巧算

在学习“整理复习”部分时，我们经常会遇到一些复杂的计算题，如除法巧算。下面，我们将探讨几种有效的巧算策略来解决这类问题。

首先，我们可以利用分解乘积的方法来简化除法运算。例如，在进行除法计算时，如果被除数和除数都很大，直接相除可能会导致计算量过大。这时，我们可以将大数分解成几个较小的数，然后逐个去除这些数。这样可以避免直接相除带来的复杂性和错误概率。

其次，我们可以采用分配律（即乘法对加法的分配）来简化除法运算。比如，当我们遇到需要同时除以多个数的情况时，可以通过分配律将每个数分别与被除数相乘，然后再将这些乘积相加得到最终结果。这种方法不仅能够有效降低计算难度，还能帮助我们更好地理解数学原理。

此外，我们还可以利用约分的方法来简化除法运算。当一个分数的分子或分母都可以被同一个数整除时，我们可以先将这个数提取出来，从而简化分数，再进行除法运算。

这样可以大大缩短计算时间，使解题过程更加简便快捷。

我们还要注意观察题目中的数据特点，寻找最合适的巧算方法。有时候，通过对数字的仔细分析，我们会发现某些特殊的规律或模式，这将有助于我们在解题过程中更快地找到答案。

“除法巧算”的策略多种多样，关键在于灵活运用各种技巧和方法。希望以上介绍能帮助大家在学习中取得更好的成绩！

2.4.1 逆运算法

（一）引入逆运算法概念

在本节课中，我们将介绍一种非常实用的数学巧算策略——逆运算法。逆运算法是一种基于逆向思维计算的策略，适用于多种数学运算场景。它通过逆向操作，简化计算过程，提高计算效率。接下来，我们将详细讲解逆运算法的应用和实际操作方法。

（二）逆运算法的基本理念

在理解逆运算法之前，首先要明白逆向思维的重要性。逆向思维是一种从结果出发，逆向推导出原因的思维方式。在数学运算中，逆运算法就是运用这种思维方式，从结果出发，逆向计算出原始数值。例如，在加减法运算中，我们可以逆向运用加减法的基本性质，通过已知结果和其中一个数，推算出另一个数。

三 三年级数学中的逆运算法应用实例

在三年级数学中，学生已经掌握了基本的加减法运算。通过逆运算法，我们可以更加简便地进行计算。例如，在面对连加问题时，如果直接计算每一个数相加的过程比较繁琐，我们可以采取逆运算法，先求出部分结果，再逐步推导原始数值。此外，在乘除法运算中，我们也可以通过逆运算策略简化计算过程。比如已知两个数的乘积或商和其中一个数，运用逆运算法可以迅速求出另一个数。这种策略不仅提高了计算速度，还锻炼了学生的逆向思维能力。

（四）如何运用逆运算法进行巧算

运用逆运算法进行巧算的关键在于熟练掌握各种基本运算的逆操作。例如，在加法中，知道如何从一个已知数中减去另一个数来得到另一个数；在乘法中，知道如何通过除法操作求出被除数或除数。此外，我们还需要培养灵活应用策略的能力，根据不同的题目选择最合适的计算方法。在实际应用中，可以多次进行模拟练习和实例演示来帮助学生理解和掌握逆运算法的技巧。

（五）小结与练习

通过本节课的学习，同学们应该已经掌握了逆运算法的基本理念和操作方法。接下来，我们将通过一系列的练习题来检验同学们的学习成果。这些练习题将涵盖加减法、乘除法等多种运算场景，帮助同学们巩固和运用所学的逆运算法知识。希望大家能够认真完成练习，并在实践中不断提高自己的计算能力。

2.4.2 调整顺序法

在进行计算时，我们经常需要调整数字的顺序来简化运算过程。这种方法被称为调整顺序法，例如，在进行加减法运算时，我们可以先调整数字的顺序，使得较小的数与较大的数相加或相减，这样可以避免不必要的大数乘以小数的情况，从而简化计算。

例如，当遇到复杂的分数加减运算时，可以通过调整分子和分母的位置，使它们更易于操作。比如，如果要计算 $\left(\frac{3}{5} + \frac{7}{8}\right)$ ，首先将两个分数转换为相同的分母，即 $\left(\frac{3}{5} = \frac{24}{40}\right)$ 和 $\left(\frac{7}{8} = \frac{35}{40}\right)$ 。然后，可以将这两个分数相加： $\left(\frac{24}{40} + \frac{35}{40} = \frac{59}{40}\right)$ 。这样，即使原始分数看起来复杂，经过调整后也变得容易处理了。

同样地，在进行乘除法运算时，也可以利用调整顺序法来简化计算。例如，在进行多项式乘法时，可以根据项的系数大小或者变量指数的不同，重新排列多项式的项，使其更容易相乘或相除。此外，还可以尝试将含有相同因子的项合并，以便于后续的运算。

调整顺序法是一种非常实用的技巧，它可以帮助我们在复杂的计算过程中找到更加简便的方法。无论是在小学还是中学，掌握这些方法都是非常重要的，它们能帮助我们提高解题速度和准确性。

2.4.3 分解除数法

在解决数学问题时，我们经常会遇到需要将一个数（被除数）分成若干等份的情况，这就是除法运算。有时，为了更高效地解决这类问题，我们可以采用分解除数法。

分解除数法的核心思想是将复杂的除法问题转化为简单的乘法和减法问题。

例如，如果我们有一个总数为 100 的物品，需要将其平均分成每组 10 个的小组，那么我们可以先将 100 除以 10 得到 10，这意味着我们可以组成 10 组。接下来，我们只需要将这 10 组中的每一组再平均分成 10 个，即进行 10 次 10 除以 10 的运算，就可以得到最终的 100 个小物件。

这种方法的关键在于，通过多次的简单除法运算，我们可以快速得到结果，而不需要直接进行复杂的除法运算。

此外，分解除数法还可以帮助我们更好地理解除法的本质，即分组和分配。通过将大问题分解成小问题，我们可以更容易地找到解决问题的方法。

在实际应用中，分解除数法可以帮助我们快速准确地解决各种除法问题，提高我们的计算效率。

分解除数法是一种有效的解决除法问题的策略，它通过将复杂的除法问题转化为简单的乘法和减法问题，帮助我们快速准确地找到答案。

3. 巧算策略的应用实例

让我们来看一个简单的加法巧算实例，假设我们需要计算 $234 +$

567。为了简化计算，我们可以将 234 拆分为 200 和 34，将 567 拆分为 500 和 67。接着，我们先分别将 200 和 500 相加得到 700，然后将 34 和 67 相加得到 101。最后，将这两个结果相加，即 $700 + 101 = 801$ 。这样，我们就通过巧妙的拆分和组合，避免了直接进行三位数加法的繁琐计算。

接下来，我们探讨一个减法巧算的例子。如果我们要计算 $852 - 397$ ，我们可以先将 852 看作 800 和 52，将 397 看作 400 和 97。然后，我们先从 800 中减去 400 得到 400，再从 52 中减去 97。由于 52 小于 97，我们需要从 400 中借位，将 400 变成 300，52 变成 152。最后， $152 - 97 = 55$ 。这样，我们就通过巧妙的借位和调整，使得减法过程变得更加简便。

我们来看一个乘法巧算的案例，假设我们要计算 12×17 。我们可以将 12 拆分为 10 和 2，将 17 拆分为 10 和 7。然后，我们先计算 $10 \times 10 = 100$ ，再计算 $10 \times 7 = 70$ ，接着计算 $2 \times 10 = 20$ ，最后计算 $2 \times 7 = 14$ 。最后将这些结果相加，即 $100 + 70 + 20 + 14 = 214$ 。通过这样的分解，我们避免了直接进行两位数乘法的复杂计算。

通过这些实例，我们可以看到，巧算策略不仅能够简化计算过程，还能提高计算效率，是我们在日常学习和工作中非常有用的数学技巧。

3.1 加法实例

在这一节课中，我们将通过具体的加法实例来加深对加法运算的理解。首先，我们来看一个简单而常见的例子：

假设有 5 个苹果，每个苹果重 20 克。现在我们要计算这 5 个苹果总共有多少克。为了得到这个结果，我们可以使用加法运算：

$$[5 \times 20 = 100]$$

这里的“5”是数量，“20”

是每个苹果的重量，而“100”就是所有苹果的总重量。通过这个例子，我们可以看出，当我们需要将两个或多个数值相加时，可以使用乘法来计算总和，然后再将结果与另一个数值相加，以得到最终的答案。

接下来，让我们看一个稍微复杂一些的例子：

假设你有 3 本相同的书，每本书的厚度都是 1 厘米。现在我们要计算这些书总共有多少厘米厚，同样地，我们可以使用加法运算：

$$[3 \times 1 = 3]$$

这里的“3”是数量，“1”是每本书的厚度，而“3”就是所有书的总厚度。通过这个例子，我们可以看出，在处理涉及多个数量的问题时，我们通常先计算这些数量的总和，然后再将结果与另一个数量相加，以得到最终的答案。

最后，让我们来看一个更复杂的问题：

假设你有一个篮子里有 6 只小鸟，每只小鸟都有不同的颜色。现在我们要计算这些小鸟总共有多少种颜色，为了回答这个问题，我们可以使用分类计数的方法：

- 第一只小鸟是红色的
- 第二只小鸟是蓝色的
- 第三只小鸟是黄色的
- 第四只小鸟是绿色的
- 第五只小鸟是紫色的
- 第六只小鸟是橙色的

通过这个例子，我们可以看出，在进行分类计数时，我们需要识别出每种颜色的小鸟，然后统计每种颜色的小鸟的数量。这样，我们就可以计算出总共有多少种不同的颜色了。

通过这三个例子，我们可以看到，加法运算在数学中扮演着重要的角色。无论是简单的计算还是复杂的分析，加法都为我们提供了一种有效的工具来解决问题。因此，熟练掌握加法运算是学好数学的基础之一。

3.2 减法实例

在本次课程中，我们将探讨减法运算的一些常见技巧和方法。首先，我们来看一个具体的例子：计算 $76 - 48$ 的结果。

例题解析：

原始问题：

计算 $(76-48)$ 的结果。

解答过程：

- 拆分数字：可以将 76 分解为 70 和 6，而 48 可以分解为 40 和 8。
- 先减去个位数： $(6-8)$ ，这里由于 $6 < 8$ ，我们需要向十位借 1，即 $(6 = 5 + 1)$ ，所以变为 $(5-8)$ ，显然不成立，所以我们需要从 70 中借 1，即 $(70-8 = 62)$ ，再减去剩下的 8，得到 $(62-8 = 54)$ 。
- 检查答案：最后一步是 $(70-40 = 30)$ ，再加上之前的 2（即借 1 后补上），总共是 32，然后加上剩余的 8，最终得到 $(32 + 8 = 40)$ 。

因此， $(76-48 = 28)$ 。

这个例子展示了如何利用数字拆分和借位的方法来简化减法运算，从而找到正确的答案。这种技巧对于解决类似的问题非常有用。

3.3 乘法实例

18. 生活中的乘法情境引入：

在日常的生活中，我们经常会遇到需要用到乘法来解决的实际问题。比如，购买文具时计算总价，或是计算一段时间内物品的数量累积等。在接下来的时间里，我们将结合这些真实的场景，学习乘法的实际应用和计算技巧。

3. 实例展示与分析：

- 实例一：孩子们需要计算一张唱片上的音乐时长，假设每张唱片包含 5 首歌曲，每首歌曲平均时长为 5 分钟。如何快速得出唱片总时长？这里我们可以使用乘法简化计算过程，孩子们可以把计算转变为乘法的形式进行计算，这样便可以直观地得出结果。例如：总时长 = 每首歌曲时长 × 歌曲数量。这样，孩子们就能通过乘法快速得出唱片总时长为 25 分钟。这种方法不仅准确度高，而且提高了计算效率。接下来请孩子们尝试使用类似的方法计算一些类似的题目，掌握这种方法技巧。在掌握乘法计算方法的同时，也锻炼了孩子们解决实际问题的能力。
- 实例二：假设孩子们在超市购物时，想要购买一批文具用品如铅笔、橡皮等。我们知道每支铅笔的价格和橡皮的价格，如何快速算出文具用品的总价呢？在这个场景中我们可以把不同种类的文具单价乘以对应的数量后累加得到总价。例如：总价 = 铅笔单价 × 铅笔数量 + 橡皮单价 × 橡皮数量。通过这种计算方式孩子们可以直观地了解到总价是如何得出的，并在这个过程中学习到乘法的运用方法以及实际问题解决技巧。这种方法能够训练孩子们的逻辑思维能力和计算能力，并加深他们对乘法的理解和运用。同样通过此类问题展开，引导学生实践探索和理解乘法的实际意义及用法是非常有意义的。对于初级学习数学的学生来说尤为必要，是帮助巩固和提升基础计算能力的有效途径之一。通过这样的实例分析孩子们不仅能够掌握乘法计算方法还能提高解决实际问题的能力从而增强对数学学习的兴趣和信心。我们鼓励孩子们在实际生活中积极运用所学的乘法知识解决

问题提高学习效率。接下来我们可以进入下一部分的学习内容。

3.4 除法实例

在进行除法计算时，我们常常会遇到一些特殊情况。例如，在解决实际问题时，有时候我们需要根据实际情况灵活运用除法技巧来找到最优解。比如，在处理分数乘法的问题时，我们可以将其转化为分数除法的形式来进行计算。

另外，在进行多位数除法时，我们也可以尝试用短除法或分配律等方法简化计算过程，从而达到快速准确地得出答案的目的。

对于复杂的除法题，我们还可以采用拆分法或者找规律的方法来帮助我们更快地找到答案。这些策略不仅能够提高我们的计算效率，还能培养我们解决问题的能力。

4. 巧算策略的教学建议

在教学“部编版三年级数学下册《整理复习》巧算策略”时，教师可以采取以下策略：

（一）激发兴趣，引入新课

通过生动的实例或有趣的故事，引导学生进入数学的世界，激发他们对整理复习和巧算策略的兴趣。

（二）明确目标，制定计划

根据学生的实际情况，制定明确的教学目标和计划，确保学生在有限的时间内掌握有效的巧算方法。

（三）讲解与示范

详细讲解巧算策略的方法和步骤，并通过示范引导学生理解。同时，注意强调计算的准确性和步骤的清晰性。

（四）实践操作，巩固练习

组织学生进行大量的实践操作和练习，让他们在实际操作中掌握巧算技巧。可以通过小组合作、角色扮演等方式，增加学生的参与度和互动性。

（五）及时反馈，调整策略

在教学过程中，及时关注学生的学习情况，对他们的错误进行及时的纠正和指导。同时，根据学生的反馈和表现，适时调整教学策略和方法。

（六）培养习惯，持续进步

注重培养学生良好计算习惯，如认真审题、仔细计算、及时检查等。通过持续的努力和练习，使他们在数学学习上取得更大的进步。

通过以上策略的实施，相信学生们在“部编版三年级数学下册《整理复习》巧算策略”课程中能够更好地掌握巧算技巧，提高计算能力和数学成绩。

4.1 教学目标

在本节课的《整理复习》环节中，我们的教学目标旨在：

19. 帮助学生深入理解和掌握巧算策略，提升其数学思维能力。
20. 通过复习巩固，使学生能够灵活运用多种巧算方法解决实际问题。
21. 培养学生的逻辑思维能力和问题解决技巧，提高其数学学习的兴趣和自信心。
22. 强化学生对数学概念和运算规律的熟练运用，为后续学习打下坚实的基础。
23. 培养学生自主探究、合作交流的学习习惯，提升其数学学习的效果和效率。

4.2 教学方法

在三年级数学下册《整理复习》的教学中，采用巧算策略是提升学生计算能力的重要手段。通过巧妙设计练习题目和解题步骤，可以有效地帮助学生掌握数学概念，并提高他们解决实际问题的能力。

首先，教师应引导学生识别题目中的关键点，如数字的大小、运算符的使用以及可能的陷阱等，从而让学生能够快速准确地理解题目要求。其次，通过分解复杂问题为简单部分，使学生能够逐步构建解题思路，增强他们的逻辑思维能力。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要
下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/816002230214011054>