

第三讲——带余除法进阶



知识点总结

知识点总结

一、带余除法

$$a \div b = q \dots r$$

$$a = bq + r \text{ (化除为乘)}$$

$$b = (a - r) \div q$$

应用：先写带余除法，再化除为乘，找等量关系

二、余数特征

1. 末位特征

(1) 2, 5 末 1 位

(2) 4, 25 末 2 位

2. 数和特征

(1) 3, 9 各位数字之和

(2) 33, 99 从右到左两位一段数字求和

3. 数差特征

(1) 11 从右到左奇位和减偶位和

三、余数的性质

1. 和的余数 = 余数的和 (的余数)

2. 积的余数 = 余数的积 (的余数)

3. 差的余数 = 余数的差 (不够减加除数)

例题讲解

【例 1】两个数相除，商为 9，余数为 2，两个数的和为 52，求这两个数的和为多少？

【例 2】求 345678 除以 4，5 的余数分别是多少？

【例 3】求 34567 除以 3，99，11 的余数是多少？

【例 4】求 $2345678 + 3456789$ 的结果除以 9 的余数是多少？

【例 5】求 $36 \times 37 \times 38 + 39 \times 40 \times 41$ 的结果除以 7 的余数是多少？

练习题

1、已知两个数相除，商为 7 余数为 3，已知两数之和为 43，求这两个数是多少？

2、求 456789 除以 4，5，11，9，99 的余数分别是多少？

3、求 $32 \times 33 \times 34$ 除以 5 的余数是多少？