

第一讲 乘法巧算与重码数

【知识点】

一、凑整法

1、加减法凑整

看个位：加法凑“10”，减法凑“0”

2、乘法凑整

$$2 \times 5 = 10 \quad 4 \times 25 = 100 \quad 8 \times 125 = 1000$$

二、乘法三定律

1、乘法交换律

$$a \times b = b \times a$$

1、乘法结合律

$$a \times b \times c = a \times (b \times c)$$

1、乘法分配律

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

$$a \times (b - c) = a \times b - a \times c$$

三、提取公因数（分配律的逆运用）

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

$$a \times b - a \times c = a \times (b - c)$$

类型：①直接提取 ②倍数关系 ③二次提取 ④相近数 ⑤提取公因子

四、重码数

1、重码数计算

①确定重复数码 ②“0”比重码数码位数少1 ③“1”表示重复次数

2、重码数拆分

①确定重复数码 ②根据重复次数写“1” ③根据重复数码位数写“0”

【周周测】

练习 1

$$125 \times 57 \times 8$$

练习 2

$$32 \times 5 \times 125$$

练习 3

$$8 \times 4 \times (1250 + 50)$$

练习 4

$$567 \times 999$$

练习 5

$$24 \times 17 + 23 \times 24 + 24 \times 60$$

练习 6

$$222 \times 7 + 666 \times 11 + 444 \times 30$$

练习 7

$$57 \times 200 + 224 \times 43 + 24 \times 57$$

练习 8

$$1998 + 2998 + 998 \times 998$$

练习 9

$$24 \times 10101010101010101$$

练习 10

$$867867867 \times 345 - 345345345 \times 867$$