



黄冈学习网  
www.hgxxw.net

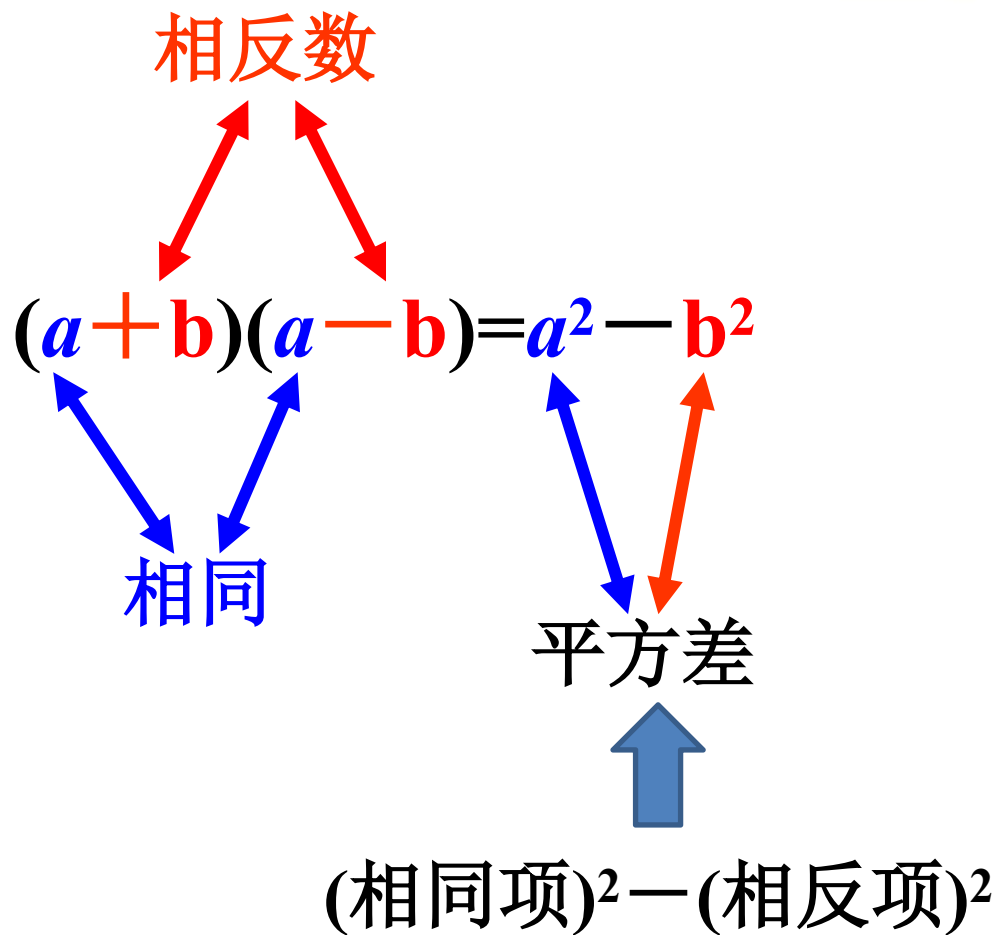
# 平方差公式

## 平方差公式

$$(a+b)(a-b)=a^2-b^2$$

两个数的和 与这两个数的差的积，等于这两个数的平方差。

# 巧记平方差公式



1、运用平方差公式计算：

$$(1) (3x+2)(3x-2);$$

$$(2) (b+2a)(2a-b);$$

解：(1)原式=  $(3x)^2 - 2^2$

$$= 9x^2 - 4$$

(2)原式=  $(2a+b)(2a-b)$

$$= (2a)^2 - b^2$$

$$= 4a^2 - b^2$$

2、下面各式的计算对不对？如果不对，应当怎样改正？

$$(1) (x+3)(x-3) = x^2 - 3$$

解：不对。应为： $(x+3)(x-3) = x^2 - 9$

$$(2) (-3a-2)(3a-2) = 9a^2 - 4$$

解：不对，应为： $(-3a-2)(3a-2) = (-2-3a)(-2+3a) = 4 - 9a^2$

或  $(-3a-2)(3a-2) = (2+3a)(2-3a) = 4 - 9a^2$



### 3、计算

$$102 \times 98$$

$$\begin{aligned} \text{解: } 102 \times 98 &= (100 + 2)(100 - 2) \\ &= 100^2 - 2^2 \\ &= 10000 - 4 \\ &= 9996 \end{aligned}$$

# 小结

## 平方差公式

$$(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$$

(两个数的和) (这两个数的差) = 这两数的平方差



黄冈学习网

[www.hgxxw.net](http://www.hgxxw.net)