

## &lt; 因数分解の解き方 4 &gt;

問1 次の式を因数分解しなさい。

$x^2 - 6x + 9 =$

$y^2 + 4y + 4 =$

$a^2 + 10a + 25 =$

$b^2 - 14b + 49 =$

$x^2 + 8x + 16 =$

$x^2 + 10x + 16 =$

問2 次の式を因数分解しなさい。

$4x^2 - 12x + 9$

$9x^2 + 30xy + 25y^2$

=

=

$25a^2 + 40ab + 16b^2$

$100x^2 - 180xy + 81y^2$

=

=

乗法公式4を利用する

$$\text{和と差の式} \quad (x + a)(x - a) = x^2 - a^2$$

公式4を逆にすると

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

問3 次の式を因数分解しなさい。

$x^2 - 9$

$x^2 - 16$

$y^2 - 25$

=

=

=

$a^2 - 81$

$b^2 - 64$

$x^2 - y^2$

=

=

=

$9a^2 - 16$

$64x^2 - 9y^2$

$49a^2 - 81b^2$

=

=

=