

## Алгебра 7 Формули скороченого множення

### Приклад

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

### Завдання 1. Виконайте множення

$$(c - 2)(c + 2) =$$

$$(12 - x)(12 + x) =$$

$$(3x + y)(3x - y) =$$

$$(6x - 9)(6x + 9) =$$

$$(x + 7)(7 - x) =$$

$$(5a - 8b)(5a + 8b) =$$

$$(8m + 2)(2 - 8m) =$$

$$(13c - 14d)(14d + 13c) =$$

### Завдання 2. Виконайте множення

$$(a^2 - 3)(a^2 + 3) =$$

$$(7 + xy)(7 - xy) =$$

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

### Приклад

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

### Завдання 3. Розкладіть на множники

$$b^2 - d^2 =$$

$$x^2 - 1 =$$

$$-x^2 + 1 =$$

$$36 - c^2 =$$

$$4 - 25a^2 =$$

$$144x^2y^2 - 400 =$$

### Приклад

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

### Завдання 4. Подайте у вигляді многочлена вираз

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

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

$$(y - 1)^2 =$$

$$(5 - p)^2 =$$

$$(y - 13)^2 =$$

$$(13 - y)^2 =$$

### Завдання 5. Спростіть вираз

$$(x - 12)^2 + 24x =$$

$$(x + 8)^2 - x(x + 5) =$$

### Завдання 6. Розв'яжіть рівняння

$$(x - 8)^2 - x(x + 6) = -2$$

$$(x + 7)^2 = (x - 3)(x + 3)$$