

Розкладання на множники

Методи для вирішення задач: • винесення спільного множника за дужки; • метод групування; • застосування формул скороченого множення.

1. Закінчіть розкладання на множники:

$$7a^2 - 7b^2 = 7(a^2 - b^2) = .$$

$$3y^3 - 27y = 3y(y^2 - 9) =$$

$$m^5 - m^3 = m^3(m^2 - 1) =$$

$$\frac{49}{64}x^2y^3z^6 - 0,04yz^8 = yz^6(\frac{49}{64}x^2y^2 - 0,04z^2) =$$

2. Розкладіть на множники многочлен:

$2a^2 - 2b^2 =$	$cx^2 - cy^2 =$
$3x^2 - 3 =$	$x^4 - x^2 =$
$\frac{16}{49}a^2b^4c^5 - b^2c^3 =$	$0,09t^4 - t^6 =$

3. Розкладіть на множники:

$3a^2 + 6ab + b^2 =$	$a^4 - 10\,000 =$
$5m^2 + 5n^2 - 10mn =$	$m^8 - n^4 =$
$x^2y + 14xy^2 + 49y^3 =$	$x^4 - 16 =$
$y^8 - 1 =$	$a^4 - b^4 =$
$c^4 - 81 =$	

4. Закінчіть розкладання на множники:

$16x - 2x^4 = 2x(8 - x^3) = .$	$3a^5 + 375a^2 = 3a^2(a^3 + 125) =$
--------------------------------	-------------------------------------

5. Розкладіть на множники:

$(a^2 + b^2)^2 - 4a^2b^2 =$	$a^2 + 2ab + b^2 - c^2 =$
$81 - (x^2 + 6x)^2 =$	$c^2 + 4c + 4 - k^2 =$