Разложите многочлены на множители

1)
$$x^2 + 6x + 9 = (x + 3)^2$$

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

3)
$$6a^2 - 24 = 6(a^2 - 4)$$

4)
$$ax + ay + x + y = (ax + ay) + (x + y) =$$

= $a(x + y) + (x + y) = (x + y)(a + 1)$

$$(x-3)(x+3)$$
 $(x+3)$

6)
$$5ax + 3a + 2ay = a(5x + 3 + 2y)$$

Спасофферавложенияныя по спо**мы бажира елгы**жения на

Вынесение общего множителя за скобки	С помощью формул сокращенного умножения	Способ группировки
	=6(a-2)(a+2)	

1)
$$x^2 + 6x + 9 = (x + 3)^2$$

3)
$$6a^2 - 24 = 6(a^2 - 4)$$
 5) $x^2 - 9 = (x - 3)(x + 3)$

5)
$$x^2 - 9 = (x - 3)(x + 3)$$

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

4)
$$ax + ay + x + y = (x + y)(a + 1)$$

4)
$$ax + ay + x + y = (x + y)(a + 1)$$
 6) $5ax + 3a + 2ay = a(5x + 3 + 2y)$

Применение различных способов для разложения многочленов на множители

Разложите многочлены на множители и составьте алгоритм

1. $10a^3 - 40a$

2.
$$ab^3 - 3b^3 + ab^2y - 3b^2y$$

3. $a^2 - 4ax - 9 + 4x^2$

Алгоритм разложения многочлена на множители:

- 1. Вынести общий множитель за скобку (если он есть.)
- 2. Попытаться разложить многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения.
- 3. Если предыдущие способы не привели к цели, то попытаться применить способ группировки.

ЗАКРЕПЛЕНИЕ

Nº934, Nº939