



Exercícios: Fatoração

Fatore as expressões, colocando em evidência o fator comum em cada uma delas:

1. $6x^2y^2 - 9x^2y + 15xy^2 =$

2. $x(x - 4) + 6(x - 4) =$

3. $2x^2 + 4xy =$

Fatore as expressões seguintes usando a fatoração por agrupamento:

4. $2x^2 - 4x + 3xy - 6y =$

5. $a^2 - a - ab + b =$

6. $ab + 3b - 7a - 21 =$

Fatore completamente:

7. $x^2 + 16x + 64 =$

8. $49x^2 - 14x + 1 =$

9. $9x^2 + 12xy + 4y^2 =$

Escreva as diferenças como produto de uma soma por uma diferença dos mesmos termos:

10. $9x^2 - 16y^2 =$

11. $4a^2b^2 - 9x^2y^2 =$

12. $x^2 - \frac{1}{36} =$

Fatore as expressões quadráticas:

13. $x^2 + 7x + 10 =$

14. $x^2 + 3x - 10 =$

15. $x^2 - 6x + 8 =$

GABARITO:

1. $3xy(2xy - 3x + 5y)$
2. $(x - 4)(x + 6)$
3. $2x(x + 2y)$
4. $(x - 2)(2x + 3y)$

5. $(a - 1)(a - b)$
6. $(a + 3)(b - 7)$
7. $(x + 8)^2$
8. $(7x - 1)^2$
9. $(3x + 2y)^2$
10. $(3x + 4y)(3x - 4y)$

11. $(2ab + 3xy)(2ab - 3xy)$
12. $\left(x + \frac{1}{6}\right)\left(x - \frac{1}{6}\right)$
13. $(x + 5)(x + 2)$
14. $(x + 5)(x - 2)$
15. $(x - 4)(x - 2)$