

4º Caso: Diferença de dois quadrados

Quando o polinômio a ser fatorado é uma diferença de dois quadrados.

Por exemplo:

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

b) $x^2 - 81 = (x + 9) \cdot (x - 9)$

c) $b^2 - \frac{4}{25} = \left(b + \frac{2}{5}\right) \cdot \left(b - \frac{2}{5}\right)$

d) $49c^2 - a^2b^4 = (7c + ab^2) \cdot (7c - ab^2)$

Exercícios:

Fatore os polinômios usando a regra da diferença de dois quadrados:

a) $x^2 - 36 =$

b) $x^2 - y^2 =$

c) $100 - a^2 =$

d) $c^2 - \frac{9}{49} =$

e) $1 - m^2n^2 =$

f) $16x^2 - 9y^2 =$

g) $\frac{1}{9} - 4d^2 =$

h) $a^6 - b^6 =$

i) $49h^2 - 81p^2 =$