

Recorda os Casos Notáveis da Multiplicação:

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

1. Completa:

1.1. $x^2 + ______ + 1 = (x + 1)^2$

1.2. $______ + 14x + ______ = (x + ______)^2$

1.3. $x^2 + x + ______ = (x + ______)^2$

1.4. $9x^2 + ______ + 16 = (______ + ______)^2$

2. Completa:

2.1. $x^2 - ______ + 16 = (x - 4)^2$

2.2. $______ - 28x + 49 = (2x - ______)^2$

2.3. $x^2 - ______ + \frac{1}{4} = (______ + ______)^2$

2.4. $x^2 - ______ + ______ = \left(______ - \frac{1}{9}\right)^2$

3. Completa:

3.1. $x^2 - 25 = (x - 5)(x + ______)$

3.2. $4x^2 - 9 = (______ + 3)(______ - 3)$

3.3. $(7 - 2x)(7 + 2x) = ______ - ______$

4. Desenvolve e simplifica as expressões seguintes:

4.1. $(x + 3)^2 - (x - 3)^2$.

4.2. $(x - 4)^2 - (x - 1)(x - 7)$.

5. Sendo $P = (3 - a)^2$ e $Q = (5a + 1)(5a - 1)$

5.1. Escreve P na forma de um polinómio;

5.2. Calcula $P + Q$ e indica o grau do polinómio resultante.

Bom Trabalho!