

PARTE 1 – Potências de números inteiros, casos notáveis, introdução à base binária **Ficha de trabalho**

Elaborado por **Patrícia Engrácia**

8 de Dezembro de 2020

1 Exercícios

Exercício 1 *Simplifique as seguintes expressões:*

1. $(3x^{-1}y^3)^2((2x)^2y)$
2. $x^2(x-1)^2$
3. $2x^2y + (-8y)x^2 - 5y^{-1}x(y^2x)$
4. $\frac{2x^{-2}y^3z^0}{6x^{-4}y^2z^{-1}}$

Exercício 2 *Desenvolva os seguintes casos notáveis.*

1. $(2x - y)^2$
2. $(1 + 3x)^2$
3. $(x + y)^2$
4. $(2x + 3)(2x - 3)$

Exercício 3 *Escreva as seguintes expressões como casos notáveis.*

1. $x^2 + 2xy + y^2$
2. $9x^4 - 6x + 1$
3. $x^2y^2 + 2xy + 1$
4. $4x^2 - y^2$

Exercício 4 *Os seguintes números encontram-se em base binária. Escreva-os em base decimal.*

1. 1101101
2. 1111
3. 10001