

# ESERCIZI SVOLTI IN CLASSE

Svolgi le seguenti espressioni usando i prodotti notevoli:

- $(a+b)(a-b)$  **SOLUZ.:**  $a^2 - b^2$
- $(2x+1)(2x-1)$  **SOLUZ.:**  $4x^2 - 1$
- $\left(\frac{1}{3}x^4y^2 + 2x\right)\left(\frac{1}{3}x^4y^2 - 2x\right)$  **SOLUZ.:**  $\frac{1}{9}x^8y^4 - 4x^2$
- $(2a^2b^3 + 5)(2a^2b^3 - 5)$  **SOLUZ.:**  $4a^4b^6 - 25$
- $\left(\frac{2}{3}m - \frac{4}{5}n^2\right)\left(\frac{2}{3}m + \frac{4}{5}n^2\right)$  **SOLUZ.:**  $\frac{4}{9}m^2 - \frac{16}{25}m^4$
- $\left(3xy^2 + \frac{2}{5}x^5\right)\left(3xy^2 - \frac{2}{5}x^5\right)$  **SOLUZ.:**  $9x^2y^4 - \frac{4}{25}x^{10}$
- $\left(1 - \frac{3}{4}a^2b\right)\left(1 + \frac{3}{4}a^2b\right)$  **SOLUZ.:**  $1 - \frac{9}{16}a^4b^2$
- $\left(x^2y^3 - \frac{3}{8}m^2n\right)\left(x^2y^3 + \frac{3}{8}m^2n\right)$  **SOLUZ.:**  $x^4y^6 - \frac{9}{64}m^4n^2$
- $(x+2y)(x-2y)(x^2+4y^2)$  **SOLUZ.:**  $x^4 - 16y^4$
- $(a+3b)(a-3b)(a^2+9b^2)$  **SOLUZ.:**  $a^4 - 81b^4$
- $(a-1)(a+1)(a^2+1)(a^4+1)$  **SOLUZ.:**  $a^8 - 1$
- $\left(y^2 + \frac{1}{4}\right)\left(y + \frac{1}{2}\right)\left(y^4 + \frac{1}{16}\right)\left(y - \frac{1}{2}\right)$  **SOLUZ.:**  $y^8 - \frac{1}{256}$
- $3x(x+2) - (x-1) - (x+3)(x-3) - 2x^2$  **SOLUZ.:**  $5x + 10$

---

Il seguente documento si riferisce alle lezioni del prof. Mario Antonuzzi, tratte dal seguente sito:

<https://www.matematichiamo.it/>

Iscriviti anche tu al CANALE e impariamo insieme la matematica!