

ESERCIZI DA SVOLGERE A CASA

SCOMPONI i seguenti polinomi attraverso la tecnica denominata DIFFERENZA di 2 QUADRATI, avendo cura di verificarne i risultati.

Gli studenti con **"Piano Didattico Personalizzato"** sono dispensati dallo svolgimento degli esercizi 2 e 4, sebbene il loro svolgimento faciliti l'acquisizione di migliori abilità sugli argomenti affrontati nella lezione.

1. $a^4 - 4$ **SOLUZ.:** $(a^2 + 2)(a^2 - 2)$

2. $x^6 y^2 - 1$ **SOLUZ.:** $(x^3 y + 1)(x^3 y - 1)$

3. $\frac{121}{25} - \frac{9}{4} t^2$ **SOLUZ.:** $\left(\frac{11}{5} - \frac{3}{2} t\right)\left(\frac{11}{5} + \frac{3}{2} t\right)$

4. $x^4 - 1$ **SOLUZ.:** $(x^2 + 1)(x + 1)(x - 1)$

5. $-\frac{16}{9} x^{10} k^4 + a^6$ **SOLUZ.:** $\left(a^3 + \frac{4}{3} x^5 k^2\right)\left(a^3 - \frac{4}{3} x^5 k^2\right)$

6. $-z^4 + 81x^8$ **SOLUZ.:** $(9x^4 + z^2)(3x^2 + z)(3x^2 - z)$

7. $(a+1)^2 - c^2$ **SOLUZ.:** $(a+1+c)(a+1-c)$

8. $(7a+1)^2 - 9a^2$ **SOLUZ.:** $(4a+1)(10a+1)$

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!

ESERCIZI AGGIUNTIVI a carattere NON OBBLIGATORIO

Gli esercizi seguenti NON sono obbligatori e costituiscono soltanto un utile esercizio di ripasso. Essi non sostituiscono gli esercizi per casa, che hanno carattere obbligatorio e che sono di sopra elencati.

A. $81x^{10} - a^4$

SOLUZ.:

B. $\frac{49}{9} - \frac{1}{4}x^8$

SOLUZ.:

C. $a^3 - 36ab^4$

SOLUZ.:

D. $9x^2y^3 - y$

SOLUZ.: