

ESERCIZI DA SVOLGERE A CASA

Scomponi i seguenti polinomi utilizzando la regola di RUFFINI e avendo cura di verificare i risultati.

Gli studenti con **“Piano Didattico Personalizzato”** sono dispensati dallo svolgimento dell’esercizio 4, sebbene il suo svolgimento faciliti l’acquisizione di migliori abilità sugli argomenti affrontati nella lezione.

1. $x^3 - 5x^2 - 4x + 20$ **SOLUZ.:** $(x-5)(x-2)(x+2)$

2. $3a^3 + 2a^2 - 4a - 3$ **SOLUZ.:** $(a+1)(3a^2 - a - 3)$

3. $4b^4 - 3b^2 + 5b - 6$ **SOLUZ.:** $(b-1)(4b^3 + 4b^2 + b + 6)$

Nota che il polinomio è INCOMPLETO e devi mettere lo 0 in corrispondenza del monomio mancante.
Per dire che il fattore $4b^3 + 4b^2 + b + 6$ è irriducibile bisogna verificare che tutti gli Zeri Potenziali non siano Zeri Effettivi

4. $t^4 - 2t^3 - 10t^2 + 4t + 16$ **SOLUZ.:** $(t+2)(t-4)(t^2 - 2)$

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.

11. $\frac{3}{2}t^3 + \frac{1}{2}t^2 - 11t - 12$

SOLUZ.: $\frac{1}{2}(t+2)(t-3)(3t+4)$

12. $2t^3 + 3t^2 - 17t - 30$

SOLUZ.: $(2t+5)(t-3)(t+2)$