

## ESERCIZI DA SVOLGERE A CASA

Svolgi i seguenti CUBI di BINOMI avendo cura di verificarne i risultati.

Gli studenti con **“Piano Didattico Personalizzato”** sono dispensati dallo svolgimento degli esercizi 4 e 6, sebbene il loro svolgimento faciliti l'acquisizione di migliori abilità sugli argomenti affrontati nella lezione.

- |    |  |  |
|----|--|--|
| 1. | $(2a + b^2)^3$                                     | $8a^3 + 12a^2b^2 + 6ab^4 + b^6$  |
| 2. | $(3x - 2)^3$                                       | $27x^3 - 54x^2 + 36x - 8$  |
| 3. | $(x - 2y)^3$                                       | $x^3 - 6x^2y + 12xy^2 - 8y^3$  |
| 4. | $\left(-\frac{2}{3}x^2 - xy\right)^3$              | $-\frac{8}{27}x^6 - \frac{4}{3}x^5y - 2x^4y^2 - x^3y^3$                              |
| 5. | $\left(\frac{1}{9}a^2b - \frac{1}{2}x^2\right)^3$  | $\frac{1}{729}a^6b^3 - \frac{1}{54}a^4b^2x^2 + \frac{1}{12}a^2bx^4 - \frac{1}{8}x^6$ |
| 6. | $\left(1 - \frac{2}{3}a^2bc\right)^3$              | $1 - 2a^2bc + \frac{4}{3}a^4b^2c^2 - \frac{8}{27}a^6b^3c^3$                          |
| 7. | $\left(\frac{1}{2}ab^3 + \frac{4}{3}b^2c\right)^3$ | $\frac{1}{8}a^3b^9 + a^2b^8c + \frac{8}{3}ab^7c^2 + \frac{64}{27}b^6c^3$             |

---

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.  $\left(3a^2b^2 - \frac{1}{3}\right)^3$

B.  $(3x^2y + 2xy^2)^3$