ESERCIZI da SVOLGERE A CASA

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

Svolgi le seguenti **ESPRESSIONI DI POLINOMI** avendo cura di verificarne i risultati.

1. $(a+b)(a^2-ab+b^2)(a^3-b^3)$ **SOLUZ.:** a^6-b^6

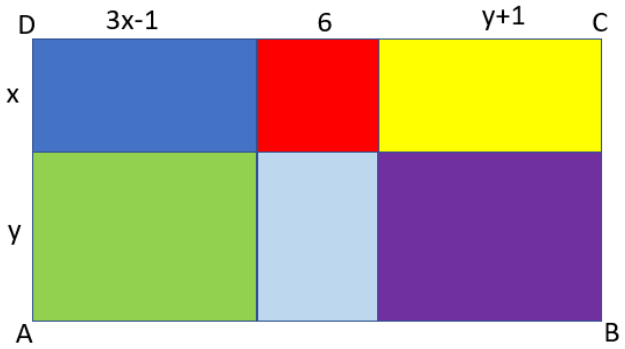
2. $(m+3)(m+2)(m+1)-(m-3)(m-2)(m-1)-6(m^2+2)$ **SOLUZ.:** $6m^2$

3. $(3t-v^2)(v^3-4t^3)-(3t-v^2)(v^3+2t^3)-6t(t^3-v^2t^2)$ **SOLUZ.:** $-24t^4+12t^3v^2$

4. $(3+m)(1-m)(m+2)+(m^2-2m+1)(m+3)$ **SOLUZ.:** $-3m^2-6m+9$

5. $\left[\left(\frac{3}{2}ab^2-0,2a^2b\right)\left(2a+\frac{20}{3}b\right)-(10b^2-0.4a^2)ab+\frac{4}{3}a^2b^2\right]^2$ **SOLUZ.:** $9a^4b^4$

6. Calcola l'area del rettangolo ABCD come somma delle aree dei rettangoli più piccoli in cui è stato suddiviso. Scrivi il prodotto di polinomi che è rappresentato in figura e, calcolandolo algebricamente, ritrova il risultato ottenuto nel punto di sopra.



SOLUZ.: $3x^2+6y+6x+4xy+y^2$

7. Dati i 3 binomi $9a^4b^4-1$, $\frac{1}{2}a^2b^2-1$ e a^2b^2-2 calcolare la differenza tra il triplo del primo binomio e il doppio del prodotto tra il secondo e il terzo polinomio. **SOLUZ.:** $26a^4b^4-7+4a^2b^2$

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. $-\frac{3}{4}xy^3\left(2xy-\frac{8}{3}x^2y^2-\frac{4}{9}x^3y^2\right)$

SOLUZ.: $-\frac{3}{2}x^3y^4+2x^3y^5+\frac{1}{3}x^4y^5$

12. $\left[(s+2t-v)-(s-t+v)-(t-2v)\right](s+t)-(t+v)(s-t)-3t^3+sv$

SOLUZ.: $st+3t^2+tv-3t^3$

13. $(a-1)(a-2)(a+3)-(a^2-1)(a+3)-3a(-a+2)$

SOLUZ.: $9-12a$

14. $(m^2+m+1)(m+1)+(m^2-m-1)(m-1)-2m(m^2+1)$

SOLUZ.: 2

15. $(2^{-1}x-3^{-1}y)(4x^2+9y^2)-x(1,\bar{3}x+4,5y)(y-1,5x)+y(0,25x^2+3y^2)$

SOLUZ.: $4x^3+\frac{13}{3}x^2y$