

## ESERCIZI SVOLTI IN CLASSE

Svolgi le seguenti espressioni usando i prodotti notevoli:

1.  $(a+b)^2$  **SOLUZ.:**  $a^2 + 2ab + b^2$
2.  $(x+1)^2$  **SOLUZ.:**  $x^2 + 2x + 1$
3.  $(x+y)^2$  **SOLUZ.:**  $x^2 + 2xy + y^2$
4.  $(a+2)^2$  **SOLUZ.:**  $a^2 + 4 + 4a$
5.  $(a+5)^2$
6.  $(3x^2 + 4)^2$  **SOLUZ.:**  $9x^4 + 16 + 24x^2$
7.  $(3x^3 + 9x^4)^2$  **SOLUZ.:**  $9x^6 + 81x^8 + 54x^7$
8.  $\left(\frac{1}{2}a^2bx^3 + 4x^4\right)^2$  **SOLUZ.:**  $\frac{1}{4}a^4b^2x^{18} + 16x^8 + 4a^2bx^{13}$
9.  $(3a-2)^2$  **SOLUZ.:**  $9a^2 + 4 - 12a$
10.  $\left(\frac{3}{4}a^3 - \frac{8}{9}a^2\right)^2$  **SOLUZ.:**  $\frac{9}{16}a^6 + \frac{64}{81}a^4 - \frac{4}{3}a^5$
11.  $\left(-\frac{1}{2}a+2\right)^2$  **SOLUZ.:**  $\frac{1}{4}a^2 + 4 - 2a$
12.  $(-2a^3 - 3a^2)^2$  **SOLUZ.:**  $4a^6 + 9a^4 + 12a^5$
13.  $[(2a-1)(2a+1)]^2$  **SOLUZ.:**  $16a^4 + 1 - 8a^2$
14.  $2a^5(3a-1)(3a+1)$  **SOLUZ.:**  $18a^7 - 2a^5$
15.  $2a^5(3a-1)^2 - 2a^5(9a^2 + 1 - 6a)$  **SOLUZ.:**  $18a^7 + 2a^5 - 12a^6$
16.  $(3a+5)^2(3a-5)^2$  **SOLUZ.:**  $81a^4 + 625 - 450a^2$
17.  $a^2 + 6a + \dots$  completare **SOLUZ.:**  $a^2 + 6ab + 9b^2$

---

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!