

## ESERCIZI da SVOLGERE A CASA

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

Svolgere le seguenti espressioni utilizzando le **PROPRIETA' DELLE POTENZE**:

1.  $(3^4 \cdot 3^5)^3 : 3^{25}$  **SOLUZ.:** 9

2.  $(3^{20} : 3^5 : 3^6)^3 : 3^{25}$  **SOLUZ.:** 9

3.  $\left\{ \left[ 3^{12} : (3^4 \cdot 3^6) \cdot 3 \right]^5 \right\}^2 : (3^5 \cdot 3^4)^3$  **SOLUZ.:** 27

4.  $\left\{ 3^4 \cdot \left[ (3^2 \cdot 3^4) : (3^2)^2 \right]^5 \right\} : (3^{12} \cdot 3^9 \cdot 3^6)$  **SOLUZ.:** 27

5.  $(2^3 \cdot 5^3) \cdot 10^8 : 10^5 \cdot (2^4 \cdot 5^4)^2$  **SOLUZ.:**  $10^{14}$

6. Esprimi  $\left[ (27^4)^5 \right]^9$  come potenza di base 3 **SOLUZ.:**  $3^{540}$

Ricordarsi che  $27 = 3^3$ , quindi l'espressione diventa  $\left\{ \left[ (3^3)^4 \right]^5 \right\}^9 = \dots$

7. Esprimi  $\left[ (8^4)^2 \right]^7$  come potenza di base 2 **SOLUZ.:**  $2^{168}$

8. Esprimi  $\left[ (25^2)^{10} \right]^3$  come potenza di base 5 **SOLUZ.:**  $5^{120}$

9. Calcola  $5^9 \cdot 7^9 \cdot 30^9 : 15^9$  **SOLUZ.:**  $70^9$

---

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!