

## ESERCIZI PER CASA

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.

Utilizzando le proprietà dei logaritmi, riscrivere le seguenti espressioni, avendo cura di controllare i risultati. Tanto per fissare le idee, supponete che i logaritmi di cui non è specificata la base abbiano come base 7.

Usando le prime 3 proprietà dei logaritmi, trasformare le seguenti espressioni. Le proprietà dei logaritmi sono presenti nel **Formulario** presente in <https://www.matematichiamo.it> che può essere usato durante le verifiche dagli studenti con Piano Didattico Personalizzato.

1.  $\log 2 + \log 3 + \log 5$

**SOLUZ.:**  $\log 30$

2.  $\log 7 + \log 4 - \log 5 - \log 2$

**SOLUZ.:**  $\log \frac{14}{5}$

3.  $\log 3 + \log 4 - \log 2 + \log 5$

**SOLUZ.:**  $\log 30$

4.  $\log \frac{4}{9}$

**SOLUZ.:**  $2\log 2 - 2\log 3$

5.  $2\log 3 + \log \frac{1}{3} - 2\log 2$

**SOLUZ.:**  $\log \frac{3}{4}$

6.  $2\log_3 a + 2\log_3 b - \log_3 a - \log_3 b$

**SOLUZ.:**  $\log_3 (ab)$

7.  $\log_{\frac{1}{2}} \sqrt{8}$

**SOLUZ.:**  $\frac{3}{2} \log_{\frac{1}{2}} 2$

Ricordare che una radice può essere trasformata in potenza con esponente frazionario. Ad esempio

$$\sqrt[3]{25} = 25^{\frac{1}{3}} = \left[ (5)^2 \right]^{\frac{1}{3}} = 5^{\frac{2}{3}}$$

---

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!