

ESERCIZI PER CASA

Utilizzando la proprietà del cambio di base e avvalendosi della funzione “Log” (logaritmo decimale) oppure “ln” (logaritmo naturale) presenti sulle calcolatrici, calcolare i valori approssimativi dei seguenti logaritmi sino alla loro seconda cifra decimale. Documentare sul quaderno tutti i passaggi intermedi, 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.

Calcolare con un valore approssimativo, sino alla terza cifra decimale, i seguenti logaritmi usando la proprietà sul cambiamento di base (passando per la base 10 o per la base e) e avvalendosi di una calcolatrice:

1. $\log_3 5$ **SOLUZ.:** 1,464
2. $\log_{\frac{1}{3}} 4$ **SOLUZ.:** -1,261
3. $\log_5 \frac{1}{3}$ **SOLUZ.:** -0,682
4. $\log_{\frac{1}{2}} 3$ **SOLUZ.:** -1,584

Senza utilizzare la calcolatrice, applicando la proprietà sul cambiamento di base e passando da una base opportunamente scelta, semplificare le seguenti espressioni. Mostrare tutti i passaggi.

5. $\log_2 3 \cdot \log_9 4$ **SOLUZ.:** 1
6. $2\log_9 2 + \log_3 2 - \log_3 4$ **SOLUZ.:** 0
7. $\frac{\log_4 12}{\log_2 81}$ **SOLUZ.:** $\frac{1}{4}$

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!