

Matematica II

Corso di Laurea in Statistica Gestionale - a.a. 2015-2016.

Terzo compito a casa

Esercizio 1. Sia $a \neq 1$. Calcolare

$$\log_a(1), \quad \log_a(a), \quad \log_a(a^2), \quad \log_a(\sqrt{a}).$$

Esercizio 2. Scrivere una uguaglianza che colleghi tra loro le seguenti quantità :

$$\log_{10}\left(\frac{54}{11}\right), \quad \log_{10}(2), \quad \log_{10}(3), \quad \log_{10}(11).$$

Esercizio 3. Calcolare

$$\log_2\left(\frac{1}{16}\right), \quad 2^{\log_2(512)}, \quad \log_{\sqrt{2}}\left(\sqrt[5]{\frac{1}{2}}\right)$$

Esercizio 4. Determinare $x \in (0, +\infty)$ tale che $\log_4(x) = 2$. Ripetere l'esercizio per $\log_7(x) = -2$.

Esercizio 5. Determinare l'insieme di definizione della funzione

$$f(x) = \log_{10}\left(1 - \left|\frac{x}{2-3x}\right|\right).$$