

Centro Studi e Ricerche “Aleph”

Corso di Istituzioni di Matematiche

Corso di Laurea in Biotecnologia

Docente: Gaetano G. Perlongo

Esercitazione 2 – 23 Agosto 2008

- 1 Determinare l'insieme tale che: $\{ x: x^{\frac{2}{3}} - 7 = 0, \text{ con } x \in \mathbb{N} \}$.
- 2 Razionalizzare il denominatore di $\frac{5}{2^{\frac{3}{2}} - \sqrt{2}}$.
- 3 Per quali valori di x ha senso la funzione $f(x) = \frac{x}{\sqrt{\frac{e^{2x} - e^x}{e^x - 2}}}$.
- 4 Calcolare il seguente limite: $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{3x+2}{3x+1} \right)^x$.
- 5 Scrivere l'equazione della retta tangente alla curva $y = e^x \sqrt{1+x^x}$ nel punto $x = 1$.
- 6 Calcolare l'eventuale flesso della funzione $y = \frac{\log x}{x}$.
- 7 Calcolare il seguente integrale definito: $\int_1^4 \frac{e^{2+\sqrt{x}}}{\sqrt{x}} dx$.

Centro Studi e Ricerche “Aleph”

Via Vittorio Emanuele, 47/49

90040 - Trappeto (Palermo) - Italy

Phone + 39 091/8989830

Mobile + 39 339/3255970

<http://www.centrostudialeph.it>

<http://xoomer.alice.it/perlongo>

e-mail centrostudialeph@interfree.it

e-mail perlongo@pertronicware.com