

Centro Studi e Ricerche “Aleph”

Corso di Istituzioni di Matematiche

Corso di Laurea in Biotecnologia

Docente: Gaetano G. Perlongo

Esercitazione 7 – 29 Agosto 2008

- 1 Determinare l'insieme tale che: $\{ x: x^3 - 27 \geq 0, \text{ con } x \in \mathbb{R} \}$.
- 2 Razionalizzare il denominatore di $\frac{5b}{\sqrt[4]{ab^2}}$.
- 3 Per quali valori di x ha senso la funzione $y = \sqrt{3 - |x|}$.
- 4 Calcolare il seguente limite: $\lim_{x \rightarrow \pm\infty} \frac{3e^x - 5}{1 + 4e^x}$.
- 5 Scrivere l'equazione della retta tangente alla curva $y = \frac{e^x - e^{-x}}{2}$ nel punto $x = 1$.
- 6 Calcolare gli eventuali asintoti della funzione $y = \frac{1}{\sqrt{4 - x^2}}$ e verificare il teorema di Rolle nell'intervallo $[-1;1]$.
- 7 Determinare la misura dell'area del trapezoide delimitato dalla curva di equazione $y = e^{\sqrt{x}}$ nell'intervallo $[0;1]$.

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