Corso di Laurea in Scienze Biologiche
MATEMATICA B
Prof G. Papi A.A. 2007/2008
15 Luglio 2008

1) Stabilire il dominio della seguente funzione

$$f(x) = \sqrt{\log\sqrt{x^2-3}}$$

2) Risolvere la seguente equazione differenziale

$$y' + \cos x \cdot y = \frac{\operatorname{sen} 2x}{2}.$$

3) Studiare la seguente funzione e disegnarne il grafico

$$f(x) = x\sqrt{\frac{x-1}{x+2}}$$

4) Calcolare il seguente integrale indefinito

$$\int \frac{(\log x)^2}{\sqrt{x^5}}\,dx.$$