

Corso di laurea in Scienze Biologiche  
 Laurea Triennale  
 Matematica, Corso A (lettere A-M), Prof. E. Mascolo

### ESERCITAZIONE 1

Determinare gli insiemi di definizione delle seguenti funzioni:

- $f(x) = x^3 - 12x^2 + 5x - 1, \quad f(x) = \sqrt{x-4}, \quad f(x) = \log \sqrt{x-4}$
- $f(x) = \frac{5x^2-x+1}{x-3}, \quad f(x) = \sqrt{\frac{x}{x-5}}, \quad f(x) = \log \sqrt{\frac{x}{x-5}}$
- $f(x) = \sqrt{\log_{\frac{1}{3}}(x-3)}, \quad f(x) = \sqrt{x(x^2 - 4x + 3)}$
- $f(x) = \sqrt{x} + \sqrt{1-x}, \quad f(x) = \sqrt{\log \frac{3}{x-2}}, \quad f(x) = \sqrt{\sin 2x}$
- $f(x) = \sqrt{\frac{(x+1)\log x}{2x^2+3x-2}}, \quad f(x) = \frac{e^{5x}-2}{e^{5x}+1}$
- $f(x) = \log(\log_{\frac{1}{2}} x), \quad f(x) = \log[e^x \log_{1-2x}(x+3)]$
- $f(x) = (\log \sin x)(\log_{\frac{1}{3}} \cos x)$
- $f(x) = \sqrt{\frac{1}{\sin x}}, \quad f(x) = \sqrt{\log \cos x}, \quad f(x) = \frac{\sqrt{\sin e^x}}{1-x}$