

ICA - Tutorato VIII

Martedì 27 novembre 2001

1. Calcolare i seguenti integrali indefiniti:

(a)

$$\int (\sin 3x + 4) dx$$

(b)

$$\int \frac{x^3 - 8}{x - 2} dx$$

(c)

$$\int \frac{2x + 1}{x^2 + x + \sqrt{3}} dx$$

(d)

$$\int \frac{\arcsin^2 x}{\sqrt{1 - x^2}} dx$$

(e)

$$\int \sqrt{1 - x^2} dx$$

(f)

$$\int \log x^2 dx$$

(g)

$$\int e^x \sin x dx$$

(h)

$$* \int e^x \log(3 + e^x) dx$$

2. Disegnare i grafici delle seguenti funzioni:

(a)

$$y = x \log x - x$$

(b)

$$y = \frac{3x^4 + 1}{x^3}$$

(c)

$$y = \frac{\log x}{\sqrt{x}}$$

(d)

$$y = \frac{x^3}{|x^2 - 1|}$$