

1.1 Esercizio

Calcolare i seguenti integrali indefiniti:

$$\int \frac{1}{(x+1)(x+2)(x+3)} dx \quad \int \frac{x^2 - x + 5}{x^2 - 4} dx \quad \int \frac{1}{(x+1)(x^2-1)} dx$$
$$\int \frac{2x-1}{x^2-x} dx \quad \int \frac{3x^2-1}{x+1} dx \quad \int \frac{x^2}{x+3} dx$$

1.2 Esercizio

Calcolare i seguenti integrali indefiniti:

$$\int \log x \, dx \quad \int x^2 \log x \, dx \quad \int (\log x)^2 \, dx \quad \int x 3^{-x} \, dx$$
$$\int \sin^3(x) \, dx \quad \int x \cos x \, dx \quad \int x \sin x \cos x \, dx \quad \int e^x \cos x \, dx$$

1.3 Esercizio

Calcolare i seguenti integrali indefiniti:

$$\int x^2 \cos(x^3) \, dx \quad \int \frac{\arctan(x)}{1+x^2} \, dx \quad \int \frac{1+x}{\sqrt{x}} \, dx \quad \int \frac{\sqrt{x}}{x-1} \, dx$$
$$\int \sqrt{x} e^{\sqrt{x}} \, dx \quad \int e^{\cos x} \sin x \cos x \, dx \quad \int \frac{\sin x \cos x}{\sin^2 x + 1} \, dx$$