

**ESERCIZI PER IL CORSO DI MATEMATICA PER L'ECONOMIA E
MATEMATICA FINANZIARIA (I SEMESTRE 2015/16)**

SETTIMANA 6

Esercizio 1. Risolvere i seguenti integrali:

$$\begin{aligned} & \int \sqrt{x} dx \\ & \int \frac{1}{x \log x} dx \\ & \int \frac{3x+2}{4x+5} dx \\ & \int \frac{1-x^4+x}{1-x^2} dx \\ & \int \frac{1}{x(1+x^2)} dx \\ & \int x \log |x| dx \\ & \int x^2 \sin x dx \\ & \int \log^2 x dx \\ & \int \log x(xe^x + e^x) dx \\ & \int \frac{x+3}{x^2 - 6x} dx \\ & \int \frac{3x-1}{x^2 - x - 6} dx \\ & \int \frac{\sin \sqrt{x}}{\sqrt{x}} dx \\ & \int x^5 e^{x^2} dx \\ & \int \sqrt{2^x - 1} dx \end{aligned}$$