

Analiza matematyczna I.2  
semestr letni 2023/2024  
zadania na ćwiczenia, 6 V 2024

Michał Kotowski

**Zadanie 1.** Obliczyć następujące całki nieoznaczone:

(a) $\int \sin x \cos x dx$	(c) $\int \ln^2 x dx$	(e) $\int \frac{x^4}{x^2 + 1} dx$
(b) $\int x e^x dx$	(d) $\int \operatorname{arctg} x dx$	(f) $\int \sqrt{e^x - 1} dx$

**Zadanie 2.** Obliczyć następujące całki nieoznaczone:

(a) $\int \arcsin x dx$	(c) $\int \ln x dx$	(e) $\int \frac{\sqrt[6]{x}}{1 + \sqrt[3]{x}} dx$
(b) $\int x e^x \sin x dx$	(d) $\int e^{\sqrt{x}} dx$	(f) $\int x^2 \sqrt{1 - x^2} dx$