

ZESTAW ZADAŃ VI

Zadanie 1 Wyznacz całki nieoznaczone stosując wzór na całkowanie przez części:

(a) $\int x \cos(2x) dx$, (b) $\int x^2 e^{-2x} dx$, (c) $\int \frac{\ln x dx}{\sqrt{x}}$, (d) $\int \ln^2 x dx$, (e) $\int \arcsin x dx$, (f) $\int x^2 \arctg x dx$,
(g) $\int \sin^2 x dx$, (h) $\int e^{2x} \cos(3x) dx$.

Zadanie 2 Wyznacz całki nieoznaczone:

(a) $\int \frac{5x dx}{6x^2+13x+6}$, (b) $\int \frac{(10x-14) dx}{4x^2-12x+9}$, (c) $\int \frac{(3x-4) dx}{x^2-6x+13}$, (d) $\int \frac{-2x^3-10x^2-x+3}{x^4-x^2} dx$, (e) $\int \frac{-x^3+x^2+2x+2}{x^4+3x^3+3x^2+3x+2} dx$.