

学 科		学籍番号		氏名	
-----	--	------	--	----	--

数学補習 2 : 演習 02

問. 次の不定積分を求めよ. (ヒント: 置換積分)

$$(1) \int x(x^2 + 1)^3 dx \quad (2) \int \cos x \sin^2 x dx \quad (3) \int (2x - 1)(x^2 - x + 3)^2 dx$$

$$(4) \int \frac{x}{\sqrt{x^2 + 4}} dx \quad (5) \int \frac{x^2 - 1}{x^3 - 3x + 1} dx \quad (6) \int x^2 e^{x^3} dx \quad (7) \int \frac{\log x}{x} dx$$

$$(8) \int \frac{x}{\sqrt{1-x}} dx \quad (9) \int \frac{\tan x}{\cos^2 x} dx \quad (10) \int \frac{e^x}{1 + e^x} dx$$