

置換積分法の演習 (微分積分基礎演習, 担当: 天野勝利)

2007年12月13日

次の不定積分を求めよ.

$$(1) \int \sin(5x - 3) dx$$

$$(2) \int \cos(3x + 2) dx$$

$$(3) \int \sin^3 x \cos x dx$$

$$(4) \int \cos^3 x \sin x dx$$

$$(5) \int e^x \sqrt{e^x + 1} dx$$

$$(6) \int (1 - e^x)^3 e^x dx$$

$$(7) \int (2x + 4)^6 dx$$

$$(8) \int 2x \sin x^2 dx$$

$$(9) \int 3x^2 e^{x^3} dx$$

$$(10) \int (2x - 3)(x^2 - 3x + 2)^5 dx$$

$$(11) \int \frac{2x}{\sqrt{x^2 + 1}} dx$$

$$(12) \int x(x - 1)^4 dx$$

$$(13) \int x\sqrt{x+2} dx$$

$$(14) \int \frac{e^x}{e^x + 1} dx$$

$$(15) \int \frac{2x}{x^2 + 1} dx$$

$$(16) \int \frac{1}{\tan x} dx$$

学籍番号	氏名