

有理関数の積分/復習 (微分積分基礎演習, 担当: 天野勝利)

2008年1月10日

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

$$(2) \int \frac{3x+2}{x-1} dx$$

$$(3) \int \frac{6x-5}{3x-2} dx$$

$$(4) \int \frac{2x-3}{x} dx$$

$$(5) \int \frac{x^2}{x+1} dx$$

$$(6) \int \frac{x^2+x+1}{x} dx$$

$$(7) \int \frac{2x^2-3x-1}{2x-1} dx$$

$$(8) \int \frac{2x}{x^2-1} dx$$

$$(9) \int \frac{5}{(x+2)(x-3)} dx$$

基本的な不定積分

$$(10) \int \sin 2x \, dx$$

$$(11) \int e^{-x} \, dx$$

$$(12) \int (x^2 + 3x - 1) \, dx$$

加法定理等を使った不定積分

$$(13) \int \cos^2 x \, dx$$

$$(14) \int \sin x \cos 3x \, dx$$

置換積分法

$$(15) \int \cos(4x - 3) \, dx$$

$$(16) \int x e^{x^2} \, dx$$

部分積分法

$$(17) \int x \sin x \, dx$$

$$(18) \int (x + 1)e^x \, dx$$

学籍番号	氏名