

基本的な不定積分 (微分積分基礎演習, 担当: 天野勝利)

2007年11月15日

次の不定積分を求めよ.

$$(1) \int 3 dx$$

$$(2) \int 1 dx$$

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

$$(4) \int x dx$$

$$(5) \int 3x^2 dx$$

$$(6) \int x^3 dx$$

$$(7) \int \frac{1}{x} dx$$

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

$$(9) \int \sin x dx$$

$$(10) \int \cos x dx$$

$$(11) \int e^x dx$$

$$(12) \int \sqrt{x} dx$$

$$(13) \int \frac{1}{\cos^2 x} dx$$

$$(14) \int \frac{1}{\sin^2 x} dx$$

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

$$(16) \int \frac{1}{\sqrt{1-x^2}} dx$$

$$(17) \int (x^3 + 3x^2 - 4x) dx$$

$$(18) \int \sin 2x dx$$

$$(19) \int \cos \frac{x}{2} dx$$

$$(20) \int (3 \cos x - 2 \sin x) dx$$

$$(21) \int e^{3x} dx$$

$$(22) \int e^x (3 + e^{-x}) dx$$

$$(23) \int (x - 1)^2 dx$$

$$(24) \int \frac{2x - 1}{x} dx$$

$$(25) \int (e^x + 1)^2 dx$$

学籍番号	氏名