

復習問題/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6日

次の不定積分を求めよ.

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

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

(3) $\int \sin^2(-2x) dx$

(4) $\int \cos^2 x dx$

(5) $\int (1 - e^{-3x}) dx$

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

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

(8) $\int \frac{\sqrt{x}}{x^4} dx$

(9) $\int \sin 3x \cos 2x dx$

(10) $\int \cos 2x \cos x dx$

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

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

$$(13) \int \sin(3x + 2) dx$$

$$(14) \int \cos(2x - 1) dx$$

$$(15) \int x e^{x^2} dx$$

$$(16) \int \sqrt{3x + 1} dx$$

$$(17) \int (x + 1)(2x + 3)^5 dx$$

$$(18) \int x \sqrt{x - 1} dx$$

$$(19) \int e^x \sqrt{1 - e^x} dx$$

$$(20) \int 2x \sqrt{x^2 + 1} dx$$

学籍番号	氏名