

【積分計算ドリル】 (解答時間 10分)

1107

次の不定積分, 定積分を急いで求めよ.

【1】 $\int \tan x dx =$

【2】 $\int \tan^2 x dx =$

【3】 $\int \sin 3x \cos 2x dx =$

【4】 $\int \log x dx =$

【5】 $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos^3 x dx =$

【6】 $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin^4 x dx =$

【7】 $\int_{-1}^0 \frac{1}{x^2 + 2x + 2} dx =$

【8】 $\int_1^2 \frac{1}{x^2 + 2x} dx =$

【9】 $\int_0^1 \frac{1}{x^2 + 2x + 1} dx =$

【10】 $\int_0^1 (x^2 - x + 1)^3 dx =$