

積分法 基礎 小テスト (No.6)

____年 ____組 ____番 氏名 _____

1. 次の不定積分を求めよ。

(1) $\int \frac{dx}{\sqrt{3x-5}}$

(2) $\int \sin^3 x dx$ (ヒント: $\sin^3 x = \sin^2 x \cdot \sin x$ と変形してみよ。)

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

2. 次の不定積分を求めよ。

(1) $\int \cos\left(3x - \frac{\pi}{4}\right) dx$

(2) $\int \frac{dx}{\sin x \cos x}$ (ヒント: $\sin x \cos x = \frac{\sin x}{\cos x} \cdot \cos^2 x$ と変形してみよ。)