

積分法 基礎 小テスト (No.3)

____年 ____組 ____番 氏名 _____

1. 次の定積分の値を求めよ。

(1) $\int_{-2}^1 x^4 dx$

(2) $\int_0^{\frac{\pi}{4}} \sin x dx$

(3) $\int_1^{e^3} \frac{1}{x} dx$

2. 関数 e^{-4x} を微分せよ。その結果を用いて、 $\int_{-1}^0 e^{-4x} dx$ を求めよ。

3. 次の定積分の値を求めよ。

(1) $\int_1^2 \left(\sqrt{x} - \frac{3}{\sqrt{x}} \right)^2 dx$

(2) $\int_0^{\frac{\pi}{3}} \tan^2 x dx$