

微分積分学 II 演習問題 6

2017 年 10 月 25 日



1. 次の不定積分を求めよ。

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

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

2. 次の不定積分を求めよ。

1) $\int \frac{1}{2 - 2 \sin x + \cos x} dx$

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

3. 以下の定積分を求めよ。

1) $\int_0^3 x dx$

2) $\int_1^2 \frac{1}{x^2} dx$

3) $\int_0^1 e^x dx$

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

5) $\int_0^2 4x^3 dx$

6) $\int_{-\frac{\pi}{2}}^{\frac{\pi}{2}} \cos x dx$

4. 教科書 81 ページの問題 6.7 を解け。

5. 教科書 81 ページの問題 6.8 を解け。