

微分積分学 II 演習問題 5

2017 年 10 月 18 日



1. 次の分数式を部分分数に分解せよ。

1) $\frac{3x - 2}{x^2 - 3x - 4}$

2) $\frac{1}{x(x - 1)^2}$

2. 問 1 の結果を用いて次の不定積分を求めよ。

1) $\int \frac{3x - 2}{x^2 - 3x - 4} dx$

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

3. 以下の不定積分を求めよ。

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

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

4. 教科書 77 ページの問題 5.24 を解け。

5. 教科書 78 ページの問題 5.27 を解け。