

## 微積分 I (20591) 課題

2013.12.18

1\* 次の不定積分を求めよ.

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

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

2\* 次の不定積分を求めよ.

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

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

3\* 不定積分  $\int \frac{x^2+3}{x^4-1} dx$  を求めよ.

4 不定積分  $\int x^4 \tan^{-1} x dx$  を求めよ.

5 不定積分  $\int \frac{2}{1+\sin^2 x} dx$  を求めよ.