

微積分 I (20591) 課題

2014.12.10

1* 次の不定積分を求めよ.

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

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

2* 次の不定積分を求めよ.

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

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

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

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

5 不定積分 $\int \frac{2 \cos x \sin x}{\cos^4 x - \cos^2 x \sin^2 x + \sin^4 x} dx$ を求めよ.