

Domácí úkol č. 9

Příklady

1. (4 body)

Pomocí jednoduchých substitucí spočítejte následující primitivní funkce:

$$\int \frac{x}{1+x^4} dx \quad (2b)$$

$$\int \frac{x+4}{x^2+8x-20} dx \quad (2b)$$

2. (4 body)

Pomocí trigonometrických vzorců určete následující primitivní funkce:

$$\int \frac{1}{\sin^2(x) \cos^2(x)} dx \quad (2b)$$

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

3. (2 body)

Pomocí metody integrování per-partes určete následující primitivní funkci:

$$\int \arctan(\sqrt{x}) dx \quad (2b)$$