

5. Série domácích cvičení – termín odevzdání 20.12.2021 (pondělí 17:00)

1. (2 body) Spočítejte následující integrál dle definice Riemannova integrálu:

$$(R) \int_{-2}^2 [x] \, dx, \text{ kde } [x] \text{ je dolní celá část } x$$

2. (2 body) Najděte následující neurčitý integrál:

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

3. (2 body) Spočítejte následující integrál:

$$\int_{-2}^{-1} \frac{1}{x(\sqrt{x^2 - 1})} \, dx$$

POZOR, dobře zdůvodněte, zda jsou splněny podmínky pro užití substituční věty (viz přednáška z MA 1) !!!