

2. Domácí práce NOFY161, 2023-24

Odevzdejte svoje odpovědi na čistém papíru čitelně napsané. V případě, že toto není možné odevzdejte skenované ve formátu pdf a velikosti A4. Napište své jméno na každém odevzdaném listu. Zdůrazněte odpovědi a řádně odůvodněte svoje kroky.

Otázky

1. Spočtete

$$\lim_{k \rightarrow \infty} \int_0^{\infty} e^{-x^k} dx.$$

2. Rozvinutím v řadě spočtete

$$\int_0^{\infty} \log \left(\frac{1 - e^{-x}}{1 + e^{-x}} \right) dx.$$