

## Posplošeni (nepravi/izlimitirani) integrali

**67.** Izračunajte naslednji integral (v primeru, da konvergira)

$$\int_{-\infty}^{+\infty} \frac{|x|}{1+x} dx.$$

**68.** Preverite, ali izlimitirani integral  $\int_{-\infty}^0 \frac{e^{1/x}}{x^2} dx$  konvergira. Če konvergira, ga izračunajte.

## Integralski kriterij

**69.** S pomočjo integralskega kriterija ugotovi, ali konvergira številska vrsta

$$\sum_{n=1}^{+\infty} \frac{2n}{n^2 + 1}.$$

**70.** S pomočjo integralskega kriterija ugotovi, ali konvergira številska vrsta

$$\sum_{n=2}^{\infty} \frac{1}{n \ln n}.$$

**71.** S pomočjo integralskega kriterija ugotovi, ali konvergira številska vrsta

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{\ln n}{n}.$$

**72.** S pomočjo integralskega kriterija ugotovi, ali konvergira številska vrsta

$$\sum_{n=1}^{\infty} \arcsin \frac{1}{\sqrt{n}}.$$

Vse naloge so prenesene z naslednje spletne strani:

<https://osebje.famnit.upr.si/~penjic/teaching.html>.

NA ISTI STRANI LAHKO BRALEC NAJDE VSE REŠITVE PODANIH NALOG.