

Vaje 20.10.2022: Napake

1. Povej, kje nastopi težava in pretvori v stabilnejšo obliko:

(a) $x(\sqrt{x+1} - \sqrt{x})$,

(b) $\frac{1 - \cos x}{x^2}$.

Rešitev: glej poglavje 2.4, naloga 8 v Splošna zbirka vaj.

2. Poišči rekurzivno formulo za računanje integralov

$$I_n = \int_0^1 x^n e^{x-1} dx, \quad n = 0, 1, \dots$$

in s pomočjo Matlaba izračunaj prvih 13 približkov. Kaj se dogaja z napakami približkov? Kako lahko rekurzivno formulo preoblikujemo, da bomo dobili točnejše rezultate?