



## Pravila

U sklopu vježbi zadani su obavezni zadaci za domaću zadaću, koji će poslužiti kao zamjena za treći kolokvij. Zadaća nosi ukupno 20 bodova, moguće je ostvariti parcijalne bodove. Studenti mogu svoja rješenja poslati do 11.6.2020. na e-mail **mpuvaca@mathos.hr**. Potrebno je poslati samo one dokumente koji završavaju s nastavkom '.m'.

---

**Zadatak 1.** [10] Napravite funkciju "invshift" u kojoj će biti implementirana metoda inverznih potencija sa pomakom. Kao ulazne varijable funkcija treba primiti matricu  $A$ , početni vektor  $x$ , pomak  $\lambda$  i toleranciju  $tol$ . Testirajte na dva proizvoljna primjera različitih dimenzija uz toleranciju  $10^{-5}$  na rezidual.

---

**Zadatak 2.** [10] Napravite funkciju "invshiftRy" u kojoj će biti implementirana metoda inverznih potencija koja će kao pomak koristiti Rayleighev kvocijent. Kao ulazne varijable funkcija treba primiti matricu  $A$ , početni vektor  $x$  i toleranciju  $tol$ . Testirajte na dva proizvoljna primjera različitih dimenzija uz toleranciju  $10^{-7}$  na rezidual.

---