

## BONUS ZADATAK IZ KVANTNE FIZIKE

8. 12. 2020.

### Zadatak

Zadan je niz jama u obliku slova V i dubine  $V_0$  koje imaju minimume u točkama  $\dots, -5a, -3a, -a, -a, 3a, 5a, \dots$ , a spajaju se u točkama  $\dots, -4a, -2a, 0, 2a, 4a \dots$ . Odredite granice prve tri energijske vrpce koristeći analitička rješenja linearnog potencijala (Airy funkcije) te usporedite rješenja s numeričkim<sup>1</sup>. Nacrtajte valne funkcije za najniže i najviše stanje u prve tri vrpce.

T. Nikšić

---

<sup>1</sup>Možete modificirati kodove s periodičkim rubnim uvjetima iz šeste zadaće.