

# TZS Vežbe: Čas 7, 25/11/2022 - Razni zadaci

Ivan Milić

November 25, 2022

## Zadatak 1

Pokazati da se upotrebom srednjeg koeficijenta neprozrčnosti po fluksu dobija jednostavan izraz za gradijent pritiska zračenja:

$$\frac{dp_{\text{zr}}}{d\tau} = \frac{\sigma}{c} T_{\text{eff}}^4 \quad (1)$$

## Zadatak 2

Pokušajte da procenite uticaj neutralnih metala (npr. gvoždja) na apsorpciju u kontinuumu za zvezde Sunčevog tipa.

## Zadatak 3

Rešiti Milneov problem metodom diskretnih ordinata (tj. diskretizacijom po uglovima). Pretpostaviti da su pravci diskretizovani tako da imamo jedan ulazni i jedan izlazni pravac. Koristiti Gausovu kvadraturnu formulu, koja za ovaj slučaj ima čvorove u  $\pm \frac{1}{\sqrt{3}}$ .

*Prodiskutovati Gausovu kvadraturu pošto će biti važna za nastavak kursa.*

## Zadatak 4

Izračunati  $J = \Lambda[S]$  za pretpostavku linearne funkcije izvora (M-E atmosfera). Da li Milne-Eddingtonova atmosfera može da bude tačno rešenje Milneovog problema?