

VAJE TEORETIČNA ASTROFIZIKA
18. november 2020

1. Privzemimo, da ima zvezda uniformno neprozornost κ in uniformen β ter da je jedro konvektivno. Jedrske reakcije so edini izvor energije, ki torej nastaja samo v jedru. Pokaži, da je masni delež jedra

$$\frac{M_c}{M} = \frac{\gamma_a}{4(\gamma_a - 1)} .$$

2. Pokaži, da obstaja kritična temperatura, nad katero bo delno ioniziran vodik vedno dinamično stabilen in izračunaj to temperaturo.

$$T = 2,75 \cdot 10^4 \text{ K}$$