

Vežbe 6 – Četvrtak, 09.04.2026.

Zadatak 1. Tanak kružni feromagnetski disk, poluprečnika $a = 2 \text{ cm}$ i debljine $d = 2 \text{ mm}$, homogeno je namagnetisan po svojoj zapremini. Vektor magnetizacije $\mathbf{M}$ je normalan na osnovice diska, a intenzitet mu je $M = 80 \text{ kA/m}$. Odrediti pravac, smer i intenzitet vektora magnetske indukcije $\mathbf{B}$ na osi diska, koja je normalna na njegove osnovice, na rastojanju $z = 2 \text{ cm}$ od centra.

Zadatak 2. Feromagnetsko torusno jezgro i idealizovana kriva magnećenja materijala od kojeg je jezgro načinjeno prikazani su na slici. Odrediti intenzitete vektora $\mathbf{H}$, $\mathbf{B}$, $\mathbf{M}$ u svim tačkama jezgra, ako je na jezgro namotano $N = 628$ zavoja žice, kroz koje postoji struja:

- a) $I = 0,5 \text{ A}$,
- b) $I = 0,75 \text{ A}$,
- c) $I = 1 \text{ A}$.

Brojni podaci: $a = 5 \text{ cm}$, $b = 10 \text{ cm}$, $h = 5 \text{ cm}$. Pre uključenja jezgro je bilo nenamagnetisano.