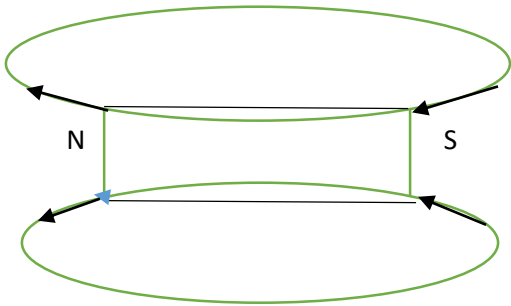


**ДОМАЋИ ЗАДАТАК 32. ( МАГНЕТИЗАМ-РЕШЕЊЕ )**14 поена

1. (1п-поен) Шта је магнет?\_Магнет је тело које има особину привлачења гвоздених предмета,челика,кобалта,никла.
2. ( 1п ) На датој слици нацртај полове сталног магнета.

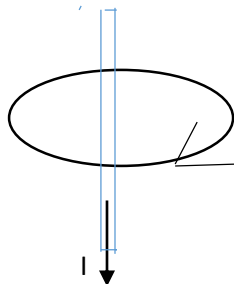


3. ( 1п ) Како је означен смер струје кроз проводник-шта значи тачка а шта крстић ?(допуни реченицу)

$\odot$  | – смер струје \_\_\_ка нама

$\otimes$  | – смер струје \_\_\_од нас

4. ( 2п ) Нацртај линију магнетног поља и означи смер линије (за дати смер струје кроз проводник)користећи правило десне руке



5. ( 1п ) Напиши израз за јачину магнетне индукције ако знамо  $\mu$  и  $H$  (објасни величине у изразу ,наведи мерне јединице)  $B = \mu H$  ;  $B$ -јачина магнетне индукције(т);  $\mu$ -магнетна пропустљивост материјала(Tm/A); $H$ -јачина магнетног поља(A/m)

6. ( 1п ) Феромагнетни материјали (наведи материјале,колико износи релативна магнетна пропустљивост)

(гвожђе,кобалт,никал и њихове легуре),  $\mu_r = 10^2$  до  $10^6$

7. ( 1п ) Шта је Киријева температура? Је температура на којој феромагнетни материјали губе магнетна својства.

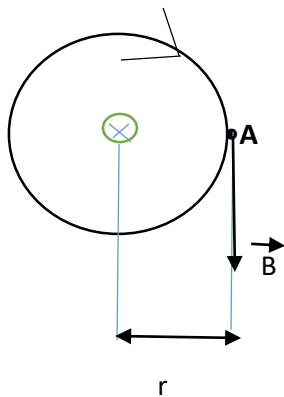
8. ( 4п ) Нацртај :

-магнетну линију кроз тачку А

-означи смер линије

-нацртај вектор  $\vec{B}$  у тачки А

-напиши израз за јачину магнетне индукције у тачки А (Био-Саваров закон)



$$B = \mu I / 2\pi r$$

9. (2п ) Напиши израз за израчунавање броја навојака у торусу (ако знамо:јачину магнетног поља у торусу ,јачину струје кроз намотај торуса ,дужину средње линије торуса)

$$N = H d / I$$

Бодовна листа:

4п- 6.5 п-----(2)

7п- 9.5п-----(3)

10п- 12.5п-----(4)

13п и 14п-----(5)

