

НАСТАВНА ТЕМА  
МАГНЕТНО ПОЉЕ

Освојен  
број бодова

Име и презиме ученика

Оцена

Потпис  
наставника

1. Стални магнети су \_\_\_\_\_

Израђују се, најчешће, у облику \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_.

3

2. Заокружи тачан исказ.

- а) Експерименти указују на то да се и разноимени и истоимени полови магнета одбијају.
- б) Експерименти указују на то да се истоимени полови магнета одбијају, а разноимени привлаче.
- в) Експерименти указују на то да се и разноимени и истоимени полови магнета привлаче.

2

3. Главни делови компаса су: \_\_\_\_\_

2

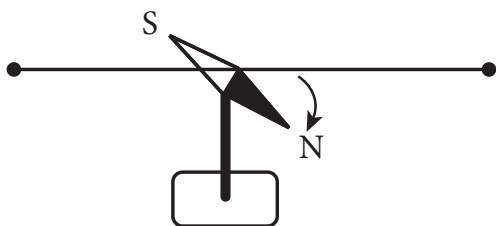
4. Распоређи и усмери линије силе магнетног поља око овог магнета.

N

S

3

5. Означи смер електричне струје кроз проводник АВ и објасни правило по којем си то одредио:




---

---

---

---

4

6. Шта је електромагнет? Где се користи?

---

---

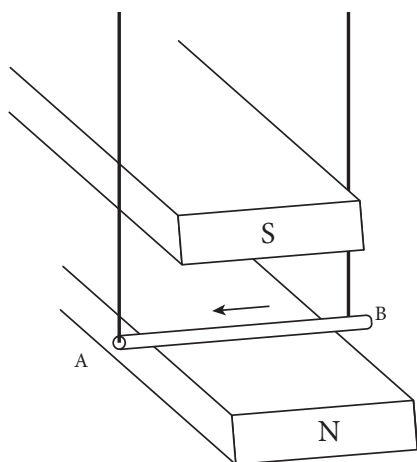
---

---

---

3

7. Проводник АВ се налази у магнетном пољу сталног магнета. Стрелица означава смер струје кроз проводник. Означи смер померања проводника. Које правило си искористио?




---

---

---

---

---

---

---

5

8.

Представи цртежом магнетно поље код соленоида:

5

9.

Магнетни флуks ( $\Phi$ ) у магнетном пољу индукције ( $B$ ) кроз неку површину ( $S$ ), која је нормална на правац магнетних линија силе, израчунава се према формули:

а)  $\Phi = \frac{B}{S}$

б)  $\Phi = B \cdot S$

в)  $\Phi = \frac{S}{B}$

Заокружи тачан одговор.

2

10.

Наведи бар три велика изума Николе Тесле.

---

---

---

3

11.

У Европи се, углавном, користи наизменична струја, фреквенције 50 Hz. Колики је њен период осциловања?

---

---

---

4

12.

Флукс магнетног поља, чије су линије силе нормалне на површину  $0,43 \text{ m}^2$ , износи  $1,29 \text{ Wb}$ . Колики је интензитет магнетне индукције?

6

13.

У хомогеном магнетном пољу, индукције  $15 \cdot 10^{-3} \text{ T}$ , налази се жичани обруч пречника  $d = 30 \text{ cm}$ .

За колико ће се променити флукс магнетног поља ако се пречник обруча смањи за  $14 \text{ cm}$ ?

У оба случаја, линије силе су нормалне на површине обухваћене обручима.

8

Г

Р

У

П

А

А

Т

Е

С

Т

5