

1.		6.	
2.		7.	
3.		8.	
4.		9.	
5.		10.	
Σ			

Теоријски део испита из **Основа електротехнике II**

Име и презиме: _____

Бр. индекса: _____ Бр. групе: _____

Напомена: Свако питање вреди 10 поена.

1. Написати потпун назив физичке величине и њену јединицу:

Φ _____ [____]; \vec{H} _____ [____];
 \vec{M} _____ [____]; \vec{m} _____ [____];
 k _____ [____]; μ _____ [____];
 L _____ [____]; \underline{S} _____ [____];
 \underline{Y} _____ [____]; Q _____ [____].

2. Написати израз за извршени рад при померању круте контуре, кроз коју протиче струја I_k , у нехомогеном магнетном пољу из положаја (1) у положај (2).

3. Написати Амперов закон. Каког је карактера поље вектора магнетне индукције?

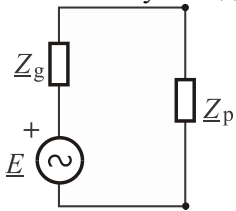
4. Написати израз за силу на проводник дужине L кроз који протиче струја I , који се налази у:
а) хомогеном магнетном пољу индукције \vec{B} ; б) нехомогеном магнетном пољу индукције \vec{B} .

5. Фарадејев диск. Индукована електромоторна сила.

6. Одредити кондуктансу, сусцептансу, импедансу, резистансу и реактансу, ако је позната комплексна адмитанса $\underline{Y} = 2e^{-j\frac{\pi}{4}} [\text{S}]$.

7. Активна снага потрошача индуктивног карактера је 1 kW , а њен фактор снаге је 0.5 . Одредити комплексну, привидну и реактивну снагу потрошача.

8. Извести услов да се на потрошачу развије максимална активна снага.



9. Теорема суперпозиције.

10. Нацртати еквивалентан Тевененов и еквивалентан Нортонов генератор и написати називе њихових елемената.