

Výsledok skúšky:



Cvičenie:

Príklady:

Teória:

Súčet bodov:

Meno a priezvisko: osobné číslo:

Krúžok: Dátum zápočtu: počet odovzdaných listov:
(vrátane tohoto listu)

Vypracované otázky odovzdávajte len na papieroch formátu A4. Každý list označte svojim menom a poradovým číslom. Počet odovzdaných listov papiera (vrátane tohoto, ktorý odovzdáte spolu s vypracovanými otázkami) uveďte v hlavičke.

Skúška z predmetu:

ELEKTRICKÉ OBVODY II

Dátum skúšky:

20. jún 2005

teória - 15 b.

TEORETICKÉ OTÁZKY

Súčet bodov:

OTÁZKA 1 (8 bodov) - svoje odpovede označujte podľa označenia otázok na tejto predtlačí

Lineárne elektrické obvody so sústredenými parametrami - uveďte na základe čoho, a ako, sa vyberajú neznáme; ako sa zostavujú rovnice a aký matematický aparát, (typ rovníc, transformácie – uveďte ich definície) sa používa pri riešení obvodov:

- a) s konštantnými zdrojmi (1 bod)
- b) s harmonickými zdrojmi (1 bod)
- c) s neharmonickými periodickými zdrojmi (2 body)
- d) s neperiodickými zdrojmi ľubovoľného priebehu (2 body)
- e) pri prechodných javoch: po náhlom pripojení alebo odpojení zdrojov, alebo častí obvodov (2 body)

OTÁZKA 2 (7 bodov) - svoje odpovede označujte podľa označenia otázok na tejto predtlačí

Lineárne elektrické obvody s rozloženými parametrami - napíšte definície a vysvetlite pojmy:

- a) konštanta šírenia vln γ , charakteristická impedancia Z_0 - ich vyjadrenie pomocou parametrov R_0 , G_0 , C_0 , L_0 (1 bod)
- b) konštanta tlmenia β , fázová konštanta α a definícia fázovej rýchlosti v_f , jej vyjadrenie pomocou fázovej konštanty α a uhlovej frekvencie ω (2 body)
- c) koeficient odrazu ρ - definícia a výpočet pri známej charakteristickej impedancii (Z_0) a zakončujúcej impedancii (Z_2) (2 body)
- d) vstupná impedancia Z_v - definícia a vyjadrenie pomocou parametra γ , dĺžky vedenia, charakteristickej (Z_0) a zakončujúcej impedancie (Z_2) (2 body)