

SPISAK TEORIJSKIH PITANJA IZ PREDMETA KVANTITATIVNI METODI
U EKONOMIJI
(OPERACIONA ISTRAŽIVANJA) I – III deo

1. U kojim fazama se odvija primena ekonomski-matematičkim modela u procesu donošenja odluka?
2. Navedite i objasnite delove modela optimiranja.
3. Navedite modele linearnog programiranja.
4. Koje karakteristike ima kanonski oblik modela linearnog programiranja?
5. Na koji način se svodi model na kanonski oblik?
6. Šta znači formulisati model?
7. Koje su pretpostavke primene modela linearnog programiranja?
8. Navedite nekoliko oblasti primene linearnog programiranja.
9. Koje promenljive se javljaju u linearnom programiranju?
10. Šta su dopunske promenljive i kakvu ulogu imaju u linearnom programiranju?
11. Navedite i objasnite osobine skupa mogućih rešenja modela linearnog programiranja.
12. Koje osobine imaju ekstremne tačke u skupu mogućih rešenja?
13. Šta su bazna rešenja i koliki je njihov broj?
14. Kakve zavisnosti egzistiraju između ograničenja i broja promenljivih u primarnom i dualnom modelu?
15. Navedite stavove vezane za dualitet u linearnom programiranju.
16. Objasnite stav egzistencije.
17. Dualitet
18. Navedite i objasnite specifične probleme pri rešavanju linearnih modela.
19. Šta se podrazumeva pod postoptimalnom analizom?
20. Šta je analiza osetljivosti?
21. Šta je višekriterijumsko programiranje?
22. Navedite model višekriterijumskog programiranja!
23. Šta je skup mogućih rešenja?
24. Šta je kriterijumski skup?
25. Šta je savršeno rešenje?
26. Šta je ideal?
27. Šta je efikasno rešenje?
28. Šta je kompromisno rešenje?
29. Karakteristike modela s preferencijom ciljeva
30. Navedite model ciljnog programiranja!
31. Navedite opšti model transportnog problema.
32. Navedite osobine transportnog modela.
33. Šta je zatvoreni odnosno otvoreni transportni model?
34. Navedite model asignacije i metode njegovog rešavanja.
35. Navedite prednosti i nedostatke primene linearne aproksimacije i kvadratnog programiranja.
36. Uslovi primene linearne aproksimacije.
37. Kako se može povećati tačnost linearne aproksimacije?
38. Navedite model hiperboličnog programiranja.

39. Koje modele, metode i tipične zadatke poznajete iz oblasti celobrojnog programiranja?
40. Navedite model ciljnog programiranja.
41. Šta je graf, a šta je mrežni dijagram?
42. Navedite metode analize vremena.
43. Šta su aktivnosti, a šta su događaji u analizi vremena?
44. Šta je kritični put?
45. Šta su vremenske rezerve i koje vrste određujemo u slučaju primene CPM metoda?
46. Šta je razlika između CPM i PERT metoda?
47. Kako se izračunava matematičko očekivano vreme?
48. Navedite korake rešavanja problema maksimalnog toka.