

MOGUĆA PITANJA IZ
POSEBNE METODE OPERACIONIH ISTRAŽIVANJA U LOGISTICI
ZA KOLOKVIJUM II

1. Navesti makar tri podele lokacijskih problema imajući u vidu kriterijume optimalnosti na kojima su zasnovane njihove postavke i objasniti ih.
2. Koja je razlika između lokacijskih problema razmeštaja poželjnih i nepoželjnih objekata?
3. Kako se dele lokacijski problemi prema prostoru, u matematičkom smislu, u kome se donosi odluka?
4. Zašto se lokacijski problemi postavljaju kao višekriterijumski zadaci i koje grupe kriterijuma se često sreću u takvim postavkama?
5. Objasniti suštinu gravitacionog modela za određivanje jedne lokacije u ravni.
6. Kako se gravitacionim modelom određuje veći broj lokacija u ravni?
7. Zašto se za modeliranje velikog broja lokacijskih problema koristi mreža? Objasniti elemente mreže u kontekstu modeliranja lokacijskih problema.
8. Šta podrazumeva lokacijski problem određivanja p centara?
9. Koja je razlika između spoljašnjeg, unutrašnjeg i spoljašnje-unutrašnjeg centra mreže. Kada ne postoji razlika između ovih pojmova?
10. Opisati algoritam za određivanje spoljašnjeg centra mreže (ili unutrašnjeg, ili spoljašnje-unutrašnjeg).
11. Šta podrazumeva lokacijski problem određivanja p medijana?
12. Koja je razlika između spoljašnje, unutrašnje i spoljašnje-unutrašnje medijane mreže. Kada ne postoji razlika između ovih pojmova?
13. Opisati algoritam za određivanje spoljašnje medijane mreže (ili unutrašnje, ili spoljašnje-unutrašnje).
14. Opisati greedy heuristiku za određivanje p medijana.
15. Kako se enumerativnim postupkom može odrediti p centara, odnosno p medijana.
16. Šta podrazumeva lokacijski problem pokrivanja skupa?
17. Objasniti ideju na kojoj se bazira greedy heuristika za rešavanje lokacijskog problema pokrivanja skupa.
18. Šta podrazumeva lokacijski problem maksimalnog pokrivanja?
19. Opisati algoritam za određivanje jedne lokacije koja maksimalno pokriva tražnju.
20. Objasniti ideju na kojoj se bazira greedy heuristika za određivanje više (p) lokacija kojima se maksimalno pokriva tražnja.
21. Kako bi se enumerativnim postupkom određivalo više (p) lokacija kojima se maksimalno pokriva tražnja.
22. Šta podrazumeva lokacijski problem nepokrivanja?
23. Objasniti ideju na kojoj se bazira greedy heuristika α (ili β) za rešavanje lokacijskog problema nepokrivanja.
24. Navesti osnovne kategorije troškova zaliha, nacrtati grafik troškova zaliha u funkciji količine naručenih zaliha.

25. Nacrutati i objasniti strategije (modele) upravljanja zalihama.
26. Nabrojati pretpostavke na kojima se zasniva Harisov model upravljanja zalihama.
27. Prema Harisovom modelu upravljanja zaliha čemu su jednaki troškovi zaliha kada se naručivanje vrši samo na početku posmatranog perioda. Grafički predstaviti promenu nivoa zaliha.
28. Prema Harisovom modelu upravljanja zaliha čemu su jednaki troškovi zaliha kada se naručivanje vrši samo na početku posmatranog perioda. Grafički predstaviti promenu nivoa zaliha.
29. U slučaju Harisovog modela upravljanja zalihama napisati čemu su jednake: optimalna količina zaliha (formula Wilsona), optimalan broj naručivanja i optimalno vreme između dve popune zaliha. Grafički predstaviti funkciju troškova ovog modela.
30. Objasniti koncept modela zaliha sa stohastičkom potrošnjom i tražnjom kao neprekidnom slučajnom promenljivom. Dati jednačinu funkcije troškova i naznačiti osnovne troškovne komponente.
31. Objasniti koncept modela zaliha sa stohastičkom potrošnjom i tražnjom kao diskretnom slučajnom promenljivom. Dati jednačinu funkcije troškova i naznačiti osnovne troškovne komponente.
32. Objasniti princip ABC analize (Pareto) u klasifikaciji roba relevantnih za upravljanje zalihama.