

# ? Domande orale

---

1. degenerazione
2. quando ho unicità soluzione PL PNL PLI
3. Come riconosco dal tableau che mi trovo in una soluzione di base degenerare?
4. rilassamento
5. metodi trust region e line search
6. simpleso duale cos'è e a cosa serve, come si scelgono i passi di pivot
7. bound duale / primario
8. condizioni necessarie per PNL non vincolata
9. coefficienti di costo ridotto e formula per calcolare i costi ridotti delle variabili dai prezzi ombra dei vincoli
10. rilassamento surrogato
11. metodo del gradiente coniugato
12. Metodi per la determinazione del passo PL e PNL (Metodi con il calcolo della derivata e derivative-free)
13. teorema fondamentale della programmazione lineare
14. PMO: metodo dei pesi. Fare un esempio (disegno) di un caso in cui non funziona nel caso discreto
15. minimo locale e globale
16. Disuguaglianze di Chvatal-Gomory
17. Convergenza globale e velocità di convergenza
18. Dualità in forma debole e dimostrazione
19. Dualità in forma forte
20. Chvátal-gomory
21. metodo di Newton nei line search
22. condizioni per cui un tableau è in forma canonica
23. forma canonica e rispettivo tableau
24. velocità di convergenza
25. metodi di selezione dell'ottimo nella multiobiettivo
26. soluzioni paretiane
27. Metodo curve di indifferenza
28. Criterio punto utopia
29. Algoritmi iterativi (credo intenda il metodo di bisezione)

30. in che modi può terminare l'algoritmo del simplesso e spiegare per ogni caso come si presenta il tableau al termine
  31. cutting planes
  32. programmazione convessa.
  33. Come capisco se il problema è convesso?
  34. scarto complementare
  35. dominanza
  36. definizione soluzione non dominata ed esempi
  37. line search
  38. tagli di Gomory cosa sono e come si generano
  39. programmazione convessa
  40. scarti complementari
  41. Branch and bound. Abbandono l'ottimo per una soluzione approssimata in modo da avere un algoritmo che non ci metta troppo, come faccio?
  42. condizioni per rispettare il branching
  43. Metodi Active set e metodi a barriera (?)
  44. regola di Bland
- 

## **Per lode**

1. [per lode] Lemma di Farkas: presentazione e dimostrazione
2. [per lode] KKT
3. simplesso rivisto