

Aici sunt subiectele posibile la proba de teorie.

1. (def) corp ordonat si complet ordonat.
2. (def) corp arhimedian si propozitia care caracterizeaza corpul arhimedian.
3. (dem) conform careia orice corp ordonat este arhimedian.
4. (def) sir convergent (dem) propozitia care cuprinde definitia prop. sirurilor convergente.
5. (dem) Teorema privind convergenta sirurilor monotone.
6. Notiunea de spatiu metric ; bila de centru x si raza ϵ ; sir Cauchy intr-un spatiu metric
7. propozitia privind sirurile convergente si Cauchy intr-un spatiu metric.
8. (def) limita superioara ; limita inferioara
9. (dem) limita superioara este un punct limita.
10. Caracteristicile limitei superioare ; Legatura dintre \limsup si \liminf .
11. (dem) oricesir marginit are un subsir convergent ; (dem) spatiu (\mathbb{R}, d) este complet.
12. criteriile de convergenta pentru serii (fara demonstratie).
13. Notiunea de spatiu topologic (+ multime deschisa/inchisa ; + spatiu topologic asociat unui spatiu metric)
14. (def) Spatiu normat ; Spatiu metric asociat unui spatiu normat.
15. Notiunea de vecinatate intr-un spatiu metric / intr-un spatiu topologic. (def) functie continua.
16. (dem) Pastrarea continuitatii prin compunerea a 2 functii
17. Caracteriz. continuitatii intr-un spatiu metric.
18. Caracteriz. continuitatii intr-un spatiu topologic.
19. Convergenta simpla/uniforma. Teorema privind pastrarea continuitatii prin convergenta uniforma.
20. Teorema privind marginirea functiilor continue (multimi secventiale compacte).
21. (def) Functia uniform continua. Teorema privind uniform continuitatea unei functii continue.
22. Cele 2 definitii ale derivabilitatii + propozitia cu pe op. functiilor derivabile.
23. (dem) Teorema lui Fermat ; Rolle ; Lagrange ; Cauchy.
24. (def) Polinom Taylor + formarea lui pentru functii derivabile de ordin n .
25. Teorema privind polinomul Taylor cu restu Lagrange

Legenda : (def) = definitie ; (dem) = demonstratie

PS. demonstratie implica definitie. daca randul incepe cu (dem) atunci regula se aplica pana la sfarsitul randului. Analog (def)