

Referātu tēmas stabilitātes teorija

1. 1. Ļapunova teorēma par triviālā atrisinājuma stabilitāti autonomiem un neautonomiem vienādojumiem. **Reinis Alksnis**
2. 2. Ļapunova teorēma par triviālā atrisinājuma asimptotisko stabilitāti autonomiem un neautonomiem vienādojumiem.
3. Ļapunova teorēmas par nestabilitāti autonomiem un neautonomiem vienādojumiem.
4. Četajeva teorēma par triviālā atrisinājuma nestabilitāti.
5. Globālā asimptotiskā stabilitāte. **Sergejs Frolovs**
6. Asimptotiskās stabilitātes apgabals.
7. Eksponenciālā stabilitāte. **Elvijs Avenītis**
8. Asimptotiskā stabilitāte pēc lineārā tuvinājuma. **Lauma Burkēviča**
9. Nestabilitāte pēc lineārā tuvinājuma
10. Persidska teorēma par Ļapunova funkcijas eksistenci.
11. Atrisinājumu neierobežota turpināmība līdz bezgalībai
12. Stabilitāte pēc Lagranža. **Evija Kitova**
13. Sistēmas ar konverģenci
14. Disipatīvas sistēmas. **Meldra Romanovska**
15. Centrbēdzes regulators
16. Vanderpola vienādojuma analīze.
17. Svārstību ģenerators.
18. Bola teorēma par ierobežota atrisinājuma eksistenci. (2)

Literatūra

1. B.P. Demidovič. Lekcii po matematičeskoj teorii ustojčivosti. Nauka, Moskva, 1967
2. L.E. Rejziņ'. Teorija ustojčivosti. LGU, Riga, 1979. (ir arī latviski)

Var izmantot arī daudzas citas grāmatas un žurnālu rakstus, tai skaitā arī manus lekciju konspektus