

Obsah

Předmluva

1. Příklady strukturních prvků a jejich charakteristik (Lukáš)
2. Historický vývoj a náplň stereologie (Lukáš)
3. Strukturní prvky a jejich matematické modely (Lukáš)
4. Základní množinové operace a pojmy (Lukáš)
5. Charakteristiky množin konvexního okruhu (Lukáš)
 - 5.1 Obsah množin konvexního okruhu
 - 5.2 Míra hranice množin konvexního okruhu
 - 5.3 Lineární charakteristika množiny konvexního okruhu
 - 5.4 Veličiny lokálně charakterizující hranici množin konvexního okruhu
 - 5.5 Eulerova – Poincarého charakteristika
6. Řezy, stereologické relace a odhady náhodných veličin (Lukáš)
 - 6.1 Řezy a výbrusy
 - 6.2 Základní stereologické relace
 - 6.3 Odhady náhodných veličin
 - 6.4 Variance odhadů
 - 6.5 Poměrové odhady
7. Mřížky a testovací systémy (Lukáš)
8. Parametry struktury dvojrozměrných objektů (Lukáš)
 - 8.1 Bodová metoda pro určování velikostí plošných obsahů
 - 8.2 Buffonova úloha a její důsledky; určování délky křivky v 2d
 - 8.3 Určování počtu izolovaných částí objektu v 2d
 - 8.4 Popis anizotropie rovinných vláknenných systémů
 - 8.5 Křivost křivek v rovině
9. Vybrané charakteristiky struktury trojrozměrných objektů (Lukáš)
 - 9.1 Zjišťování objemů trojrozměrných objektů pomocí bodové metody
 - 9.2 Zjišťování plošných obsahů hranic trojrozměrných objektů
 - 9.3 Zjišťování délky křivky v trojrozměrném prostoru
 - 9.4 Zjišťování střední hodnoty křivosti a torze lineárních strukturních prvků v 3d
 - 9.5 Disektory
 - 9.6 Frakcionátor
10. Fraktály (Lukáš)
11. Počty kontaktů mezi vlákny a volná délka vláken dvojrozměrného vláknenného systému (Lukáš)
12. Počty kontaktů mezi vlákny a volná délka vláken trojrozměrného vláknenného systému (Lukáš)
13. Distribuce velikosti pórů vláknenného materiálu (Sivan, Lukáš)
14. Charakteristiky druhého řádu rovinných bodových procesů (Sivan, Lukáš)
15. Charakteristiky druhého řádu rovinných vláknenných systémů (Lukáš)
16. Stereologická měření podporovaná metodami hlubokého učení (Márton, Sivan, Lukáš)