

БАЗИСИ НА ГРЪОБНЕР  
*Конспект*

1. Параметризация на унирационално афинно многообразие.
2. Мономни наредби в пръстена на полиномите на няколко променливи с коефициенти от поле – определение, свойства, примери.
3. Алгоритъм за деление на полиноми на няколко променливи.
4. Лема на Dickson за крайно породеност на мономен идеал. Критерий за артиновост на линейна наредба, съгласувана с умножението на мономи.
5. Съществуване на базис на Groebner на полиномиален идеал.
6. Характеризация на базисите на Groebner чрез S-полиноми.
7. Алгоритъм на Buchberger за построяване на базис на Groebner. Съществуване и единственост на редуциран базис на Groebner.
8. Теорема на елиминация и теорема за продължение.
9. Допълнението на идеала на старшите членове като система представители на афинния координатен пръстен.
10. Стратификация на допълнението на мономен идеал. Размерност на афинното многообразие на мономен идеал.
11. Полином на Hilbert на мономен идеал.
12. Съвпадение на полиномите на Hilbert на полиномиален идеал и идеала на неговите старши членове.
13. Свойства на полинома на Hilbert на афинно многообразие.
14. Съвпадение на размерността със степента на полинома на Hilbert.

Лектор: проф. А. Каспарян