

Inhaltsübersicht

1. Vortrag: Margret Engelken

Grundtatsachen über Cohen-Macaulay-Moduln	1
1. Cohen-Macaulay-Moduln	1
2. Die Invariante $r(M)$	4
3. Matlis-Dualität	9
4. Gorensteinringe	13

2. Vortrag: Ernst Kunz

Beispiel: Die kanonische Idealklasse eines eindimensionalen Cohen-Macaulay-Rings	17
1. Hom und Idealquotient	17
2. Definition der kanonischen Idealklasse	18
3. Existenz kanonischer Ideale	22

3. Vortrag: Jürgen Herzog

Die Struktur des kanonischen Ideals eines eindimensionalen CM-Rings; Charakterisierung eindimensionaler Gorensteinringe	25
---	----

4. Vortrag: Heinz Schmitt

Grundtatsachen über lokale Kohomologiemoduln	33
1. Definition der Kohomologiefunktoren	33
2. Berechnung der Kohomologiefunktoren mit Hilfe des Koszul-Komplexes	34
3. Kohomologische Charakterisierung von Krulldimension und Tiefe	37
4. CM-Ideale in CM-Ringen	42

5. Vortrag: Rolf Waldi	
Lokale Dualität und kanonischer Modul	45
1. Der lokale Dualitätssatz	45
2. Der kanonische Modul	47
3. Existenz des kanonischen Moduls	51
4. Verhalten des kanonischen Moduls bei Lokalisierung.	57
6. Vortrag: Jürgen Herzog	
Die Struktur des kanonischen Moduls; Anwendungen	59
7. Vortrag: Ernst Kunz	
Komplementärmodul und kanonischer Modul	85
1. Frobenius-Algebren	85
2. Noethersche Normalisierung und Komplementärmodul ..	88
3. Dedekindsche Differenten	96
4. Reflexivität des kanonischen Moduls	97
5. Anwendung auf die Differenten	100
Literatur	103