

目 次

3. 相対代数体

	頁		
§ 1. 相対代数体	1	1° m 整数の環	51
1° 相対代数体の定義	1	2° $\mathfrak{o}_{K,m}$ と $\mathfrak{o}_{F,m}$ の関係	53
2° 相対代数体のイデアル	2	3° 相対ガロア体の共役差積	56
3° 相対ノルム	2	4° デデキントの判別定理	58
4° 分岐指数, 相対次数	4	5° いくつかの計算例	63
§ 2. ヒルベルト (Hilbert) の理論	7	§ 6. 原素イデアル	77
1° 分解群と分解体	7	1° 原素イデアルと共役差積	77
2° 惰性群と惰性体	9	2° 相対ガロア体の場合	78
3° フロベニウス置換	11	3° 一般の場合における $\delta(K/F) =$ $e^{(2)} \dots e^{(n)}$ の証明	78
4° 中間体における素イデアルの 分解	14	§ 7. 分岐群に関するエルブラン (Herbrand) の理論	82
5° 分岐群と分岐体	20	1° 分岐関数	82
§ 3. 相対代数体の整数環	24	2° ハッセ (Hasse) の関数	84
1° この § の目標と 1 つの例	24	3° エルブラン (Herbrand) の 定理	86
2° 格子	26	§ 8. 相対代数体における素イデアル p の分解	88
3° 相対代数体の整数環	33	1° 相対代数体における素イデアル p の分解	88
§ 4. 共役差積と判別式	37	2° 素イデアルの分解と多項式の 分解	89
1° 相補基底に関する補題	37		
2° 相補集合	39		
3° 相対代数体の共役差積	41		
4° 相対判別式	46		
§ 5. デデキント (Dedekind) の判 別定理	51		

4. いろいろな例

§ 1. 円分体	90	1° 円分体	90
----------	----	--------	----

2° 円分体における素数の分解	93	1° 代数体の整環	114
3° 円分体の共役差積と判別式	95	2° 3次体の整環	116
4° クロネッカー (Kronecker) の 定理	99	3° 3次体の整数の基底の計算	118
5° 平方剰余の相互法則	104	4° 3次体の整数の基底の計算 (つ づき)	119
§ 2. 素数次のクンマー拡大における 素イデアルの分解	109	§ 4. $Q(\sqrt{m}, \sqrt{n})$ の整数の基底と 判別式	123
§ 3. 3次体の整数の基底と判別式の 計算	114	§ 5. $Q(\sqrt[3]{m})$ の整数の基底と判別式 の計算	132

付 録 代数体の付値

§ 1. 体の付値	138	§ 3. 有限次代数体の付値	153
1° 付値の定義	138	1° 有限次代数体の非アルキメデス 付値	153
2° 付値の同値	139	2° 代数体のアルキメデス付値	154
3° 近似定理, 独立定理	141	3° 代数体の素点	155
4° 非アルキメデス付値とアルキメ デス付値	142	§ 4. デデキント整域の付値論的特徴 づけ	155
5° 有理数体の付値	145	1° アルティン (Artin) の定理	155
6° 付値による位相	146	2° 付値論からの補題	156
§ 2. 完備体	148	3° 環論からの補題	158
1° 完備体	148		
2° アルキメデス完備体の決定	150		
あとがき			162
上・下巻総合索引			165

上 巻 主 要 目 次

1. 代数学よりの準備
2. 代 数 体

