

セール予想とその帰結

C. Khare

Abstract

有理数体の絶対ガロワ群の一般的性質を復習したのち、セールが彼の保形性の予想を提出した歴史的な文脈について解説する。この予想はヴァンタンヴェルジェと私により論文 ([22],[23]) で、キシンの結果 ([24]) も用いて、最近証明された。この論説では、予想の応用について焦点をあてる。そのうちのいくつかは、証明に使われた方法に基づくものである。なかでも古典的な保形形式に関する底変換と降下に重点をおく。底変換についての新しい結果は、奇な A_5 拡大に関する断片的な結果にとどまる。一方、ヒルベルト保形形式の有理数体への降下は、セール予想の単なる帰結である。