

Aspectos básicos del Problema de los Subgrupos de Congruencia en anillos de grupo

Mauricio Caicedo y Ángel del Río

Mauricio Caicedo (mjose.caicedo@um.es)
Universidad de Murcia

Ángel del Río (adelrio@um.es)
Universidad de Murcia

Abstract. Obtenemos una lista L de grupos finitos los cuales satisfacen la siguiente condición: Si G es un grupo finito tal que el Problema de los Subgrupos de Congruencia tiene una solución negativa sobre el anillo de grupo entero, entonces G tiene una imagen epimorfica isomorfa a un elemento de L . La lista L podría ser considerada minimal en el siguiente sentido: Si no es minimal, el Problema de los Subgrupos de Congruencia tiene una solución positiva en el grupo lineal especial de grado n sobre O con O un orden sobre los enteros en un álgebra de división racional D de dimensión finita donde $n = 1$ y D no es comutativo ni un álgebra de cuaterniones totalmente definida o $n = 2$ y D es un álgebra de cuaterniones totalmente definida sobre los racionales. Estos son justamente los casos para los cuales la solución del Problema de los Subgrupos de Congruencia no es conocida.