

**عنوان طرح:** مجموعه مرتبه‌های عناصر گروه خطی

**مجري طرح :** انه گلدی مهمیانی

**مدت اجرا :** ۱۲ ماه

#### چکیده

مفاهیم مرتبه گروه و مرتبه عناصر گروه از مفاهیم بنیادی در نظریه گروه‌های متناهی به شمار می‌آیند برای مثال قضایای سیلو، لاگرانژ و کوشی از جمله معروف‌ترین قضایای نظریه گروه‌های متناهی هستند که روی این مفاهیم پایه‌گذاری شده‌اند.

در این پروژه قصد داریم ثابت کنیم گروه‌های ساده  $PSL_{14}(2)$  قابل تشخیص توسط مجموعه‌هایی از مرتبه عناصرش است. به عبارتی اگر يك گروه

متناهی با همان مجموعه مرتبه عناصر مانند  $PSL_{14}(2)$  باشد آنگاه  $G \cong PSL_{14}(2)$ .