

БИНАРНИ КВАДРАТНИ ФОРМИ

*Адмир Хусеини*¹

¹Центар за математичко образование „Гаус“, Тетово

e-mail: admir@gauss-school.com

Во овој труд ќе презентираме неколку теореми во врска со претставувањето на природните броеви преку бинарни квадратни форми:

$$n = q(x, y) = ax^2 + bxy + cy^2.$$

Ова е интересаен проблем од класичната теорија на броеви и неговото решение е поврзано со интересни и елегантни теореми и концепти кои во денешната литература се проучуваат како дел од алгебараската теорија на броеви.

Ќе презентираме некои основни резултати, критериуми за еквиваленција помеѓу две форми и нивна редукција до минимални форми. Трудот ќе се состои од следните теми:

- Бинарни квадратни форми;
- Еквиваленција на бинарни квадратни форми;
- Редукција на квадратни форми.

Доказите се елементарни и се потпираат врз основни знаења за групи од матрици.