

ELIPTIČKE KРИVULJE U KRIPTOGRAFIJI

zadaća 2.30

1. Eliptička krivulja nad \mathbb{Q} zadana je jednadžbom

$$E : y^2 = x^3 + 6250x + 375000.$$

Odredite njezinu minimalnu Weierstarssovу jednadžbu.

2. Kakvu redukciju (dobru ili lošu; aditivnu ili moltiplikativnu; rascjepivu ili nerascjepivu) ima krivulja iz 1. zadatka za $p = 13$?
3. Nađite sve točke konačnog reda, te odredite strukturu torzijske grupe za eliptičku krivulju

$$y^2 = x^3 - 19440x + 1026432.$$