

20.3.14

תרגיל מספר 2

להגשה 27.3.2014

1. יש למצוא את כל היוצרים של החבורה הכפלית  $G = (A/(2x+3)A)^*$  מעל השדה  $\mathbb{Z}/11\mathbb{Z}$ .

2. א. יש למצוא יוצר בחבורת ההפיכים  $G^* = (A/(x^2+3x+1)A)^*$  מעל השדה  $\mathbb{Z}/3\mathbb{Z}$ .

ב. מצא את הסדרים של  $2x$ ,  $(2x+1)$

3. מעל השדה  $\mathbb{Z}/3\mathbb{Z}$ , מתקיים  $y^4 \equiv a \pmod{x^2+x+2}$ .

א. וודאו שתנאי קריטריון אוילר מתקיימים

ב. הציגו  $a$  עבורו המשוואה הני"ל פתירה ו  $a$  עבורו המשוואה הני"ל אינה פתירה.

בהצלחה,