

ALGEBRA 1, Lista 12

Konwersatorium 12.01.2022. Na Kolokwium 3 (18.01.2022) obowiązuje materiał z List 1 – 11.

- 0S. Materiał teoretyczny: Pierścień wielomianów nad ciałem jako pierścień euklidesowy. Podzielność i elementy stowarzyszone w pierścieniu R . Element nierozkładalny w pierścieniu.
- 1K. Które z liczb $1, 2, 3, 4, 5, 1+i, 2+i, 3+i, 4+i, 5+i$ są nierozkładalne w pierścieniu $\mathbb{Z}[i]$?
- 2K. Niech K będzie ciałem. Udowodnić, że w pierścieniu euklidesowym $K[X]$ (normą Euklidesa jest stopień wielomianu) iloraz i reszta w dzieleniu z resztą są wyznaczone jednoznacznie.