## [02.10.2024] - wstęp do liczb zespolonych

## Błażej Niewiadomski

October 24, 2024

## Contents

## Grupy

grupa zbiór G z działaniem ^, gdy spełnione są warunki:

- 1. działanie ^ jest lącznetzn.  $\forall$ a, b, c G : a ^ (b ^ c)  $\equiv$  (a ^ b) ^ c
- 2. istnieje element neutralny e działania ^, czyli taki, że  $\forall$ a  $\,G:a$  ^ e  $\equiv$ e ^ a  $\equiv$ a
- 3.  $\exists_{a \in G} a^{\text{-}1} \in G : a \hat{a}^{\text{-}1} \equiv 1$

{

$$\left[\frac{t^2}{2}\right] \tag{1}$$