

Les groupes quotient de \mathbb{Z}

continuation du chapitre des groupes

Divisibilite, nombres premiers

Définition 1: divisibilite soit a, b deux nombres, on dit que a divise b ou que a est diviseur de b ou encore que b est multiple de a si et seulement si

$$\exists c \in \mathbb{Z} ac = b$$

a etant le diviseur, c etant le quotient, b etant le nombre

Les anneaux $\mathbb{Z}/\mathbb{Z}n$

Structure d'anneaux

L'ensemble \mathbb{Z} est muni de deux lois de composition interne, l' addition et la multiplication dont les proprietes lui confere une structure d'anneaux une structure d'anneaux

Définition 2: anneaux on appelle anneau tout triplet $(A, +, *)$ ou $+$ et $*$ sont des lois de composition interne dite d'addition et de multiplication qui satisfont les proprietes suivantes:

- $(A, +)$ est un groupe commutatif dont l'element neutre est 0
- $(A, *)$ est un groupe associatif dont l'element neutre est 1

Les theoremes de Gauss, Euler et Fernet