

7. Übung zur Algebra und Zahlentheorie II

Weiterbildung für Lehrer

Dozent: V.Schulze

Aufgabe 25

Ist $(\mathbb{Z}_3, +, \cdot)$ ein Körper ?

Aufgabe 26

Ist $(\mathbb{Z}_4, +, \cdot)$ ein Körper ?

Aufgabe 27

Man bestimme die Einheiten des Restklassenringes \mathbb{Z}_6 .

Aufgabe 28

Gilt im Restklassenring \mathbb{Z}_9 die Kürzungsregel

$$a, b, c \in \mathbb{Z}_9, a \neq 0, a \cdot b = a \cdot c \implies b = c ?$$