

Curso 2017-18. Convocatoria Ordinaria 1. (Tema 2 y 4)

En un anillo conmutativo A se pide:

a) Definir unidad en A . Notaremos $U(A)$ al conjunto de las unidades de A . Calcular $U(\mathbb{Z}_6)$.

b) Sea $U(A)$ en conjunto de las unidades del anillo A . Probar que la relación binaria:

$$a R b \text{ si y sólo si } \exists u \in U(A) \text{ tal que } a = bu$$

es una relación de equivalencia en A .

c) Definir conjunto cociente y clase de equivalencia. Calcular $\mathbb{Z}_6/R$.