



SEMINARIO GRUPO ALCOM  
ESCUELA DE MATEMÁTICAS  
FACULTAD DE CIENCIAS

Sobre la conmutatividad de  $J$ - anillo



ARNOLDO TEHERÁN HERRERA

---

20/01/2017 - SALA LEZAMA, LL 301; 2:00 p.m

---

**Resumen**

Sea  $R$  un anillo, decimos que  $R$  es un  $J$ - anillo si para cada  $x \in R$ , existe  $n(x) \in \mathbb{Z}^+$  con  $n(x) > 1$  tal que,

$$x^{n(x)} = x,$$

en caso que  $n(x) = n > 1$ , se dice que  $R$  es un  $J_n$ - anillo, es decir, si para cada  $a \in R$  se tiene la propiedad,

$$a^n = a.$$

En esta charla mostraremos la conmutatividad de  $J_n$  para  $n = 2, 3, 4, 6$  y adicionalmente probaremos de manera más que todo  $J$ - anillo es un anillo conmutativo.

## Referencias

- [1] R. AYOUB, C. AYOUB, *On the commutativity of rings*. The American Mathematical Monthly. (1964):71(3), 267-271.
- [2] I. N. HERSTEIN, *Topics in algebra*. John Wiley and Sons, 2006.
- [3] D. BURTON, *A first course in Rings and Ideals*. Addison-Wesley, 1970.
- [4] I. N. HERSTEIN, *Wedderburn's theorem and a theorem of Jacobson*. The American Mathematical Monthly, (1961): 68(3), 249-251..
- [5] J. LUH, *On the structure of  $J$ -rings*. The American Mathematical Monthly **305** (1967):74(2), 164-166.