



Álgebra 1 - Turma B – 2^o/2015

2^o Teste - Resoluo

Prof. José Antônio O. Freitas

Exercício 1: Mostre que $9^n - 1$ é múltiplo de 8 para todo $n \geq 0$.

Solucao:

Exercício 2: Seja $A = \mathbb{Z} \times \mathbb{Z}^*$, onde $\mathbb{Z}^* = \mathbb{Z} \setminus \{0\}$. Para $(a, b), (c, d) \in A$, considere a seguinte relação

$$(a, b)R(c, d) \Leftrightarrow ad = bc.$$

- a) Mostre que R é uma relação de equivalência sobre A .
- b) Descreva a classe de equivalência $\overline{(0, 1)}$, $\overline{(1, 1)}$, $\overline{(1, 2)}$, $\overline{(2, 1)}$, $\overline{(2, 2)}$, $\overline{(2, 3)}$.