

Lógica para Computação

(IF673)

2º Semestre de 2012

2ª Mini-prova

21 de Janeiro de 2013

1. (Conjuntos Indutivos, Fecho Indutivo) (0.5)

- a. Defina matematicamente Conjuntos Indutivos. (0.1)
- b. Dê a definição de Fecho Indutivo e as formas de se chegar a ele. (0.2)
- c. Defina o conjunto base e o conjunto de funções geradoras para o seguinte conjunto:
Todas as sequências binárias pares cujos bits em posições opostas são diferentes (e.g. "00101011" pertence a esse conjunto, pois o primeiro e o último bit são diferentes, assim como o segundo e o penúltimo, etc.). (0.2)

2. (Conjuntos Livrementemente Gerados) (0.5)

- a. Dê a definição de Conjuntos Livrementemente Gerados. (0.2)
- b. Diga se o conjunto abaixo é livremente gerado ou não. Em caso negativo, explique o porquê e indique uma solução correta para que esse conjunto indutivo seja gerado de forma única. (0.3)

“Conjunto dos números não-negativos múltiplos de 4.”

BASE={0, 4}

FUNÇÕES = {f(-)}

f: $\mathbb{N} \rightarrow \mathbb{N}$

f(w) = 4*w