Universidade Federal do Piauí – UFPI Sistemas de Informação Matemática Discreta – Professor: Frank Aluno: Hector José Rodrigues Salgueiros 1 – (SCORE: 0,5) Escreva os seguintes conjuntos relacionando seus elementos entre chaves: a)  $\{0, 3, 6, 9\}$ b) {2} c)  $\{-2, 2\}$ d) {-100, -50, -20, -10, 10, 20, 50, 100} e) {1} 2 – (SCORE: 0,5) Preencha os espaços em branco com  $\in$ ,  $\notin$ ,  $\subseteq$  ou  $\not\subset$ : a) ∈ b) ⊆ c) ∈ d) ⊆ e) ⊆ 3 – (SCORE: 0,5) Sendo N e R o conjunto dos números naturais e reais, respectivamente. Considerando que: U=  $\{n \in \mathbb{N} / 0 \le n \le 9\}$ , A =  $\{1, 2, 3, 4\}$ , B =  $\{x \in \mathbb{R} / (x-1).(x-3)3 = 0\}$  e C  $= \{n \in \mathbb{N} \mid n \in \mathbb{N} \}$ , calcule: a)  $\{1, 2, 3, 4\}$ b) {1, 3} c)  $\{5, 7, 9\}$ 4 – (SCORE: 0,5) Quantos inteiros do intervalo 1 a 1.000 (inclusive) são divisíveis por 2 ou por 5? 125 + 200 = 325; 125 → Números divisíveis por 2, menos os números divisíveis por 5.  $200 \rightarrow \text{Números divisíveis por 5}.$ 5 - (SCORE: 1,0) Seja R o conjunto dos números reais. Considerando que as operações

abaixo são subconjuntos de R, calcule:

a) (2, 3] b) [-1, 0] c) [-1, 2) d) [0, 11] e) (0, 1)