TÓPICO 3 – ELEMENTO E CONJUNTO

ATIVIDADE 8 - LISTA DE EXERCÍCIOS

Nome: Claudio Ferreira da Silva dos Santos RA:2040482323060

1. Dados os conjuntos e , use o símbolo  ou  para relacionar:

a) 0 e A b) 0 e B c) 2 e A d) 2 e B e) 9 e A

2. Seja o conjunto , liste cada um dos seguintes conjuntos a partir da respectiva propriedade dada:

a) {x ∈ A | x2 ≠ 9}

b) {x ∈ A | x+ 9 = 16}

c) {x ∈ A | x é primo}

d) {x ∈ A | x2 –12x + 35 =0}

3. Classifique os conjuntos abaixo em vazio, unitário, finito ou infinito:

a) A é o conjunto das soluções da equação 2x + 5 = 19.

b) B = {x / x é número natural maior que 10 e menor que 11}.

c) C = {1, 4, 9, 16, 25, 36, ... }.

d) D = {0, 10, 20, 30, ..., 90}

4. Obtenha o conjunto de números pelo termo geral para . Determine os seis primeiros termos dos conjuntos.

a)

b)

c)

d)

e)

5. Seja

A(1) = 5

A(k) = A(k - 1) + 2; para k > 1 :

Calcule A(10) usando a relação de recorrência acima.

6. Seja

P(1) = 1

P(k) = k2 + P(k - 1) + (k - 1); para k > 1 :

Calcule os cinco primeiros termos da relação de recorrência acima.

7. Seja

B(1) = 1; B(2) = 2; B(3) = 3

B(k) = B(k - 1) + 2.B(k - 2) + 3.B(k - 3); para k > 3 :

Calcule os cinco primeiros termos da relação de recorrência acima.