|  |  |
| --- | --- |
|  | **Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas** |
| **Disciplina:** Matemática Discreta - 1º Semestre |
| **Professor:** Reginaldo César Izelli  **Aula 11: Noção de Função** |

**6ª Lista de Exercícios**

**Nome do(a) aluno(a): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Período: \_\_\_\_\_**

**Prazo de entrega: 14 dias, a partir do dia desta aula.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1º)** | Dados A = { -2, -1, 1, 2} e B = { -10, -8, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 4, 6, 8, 10}, e uma relação f de A em B expressa pela fórmula y = x3+x, com *xA e yB.*   1. Faça a relação entre os conjuntos A e B; 2. Faça um diagrama e represente-a no plano cartesiano e verifique se f é uma função de A em B; 3. Determine o domínio da função; 4. Determine o Conjunto-imagem da função; 5. Determine o contradomínio da função. | | |
| **2º)** | Considera a função g definida por: *g*(*x*) = -3*x* + 2  a) Determina *g*(-1) , *g*(0) e *g*(4) ;  b) Determina o objeto cuja imagem é -7;  c) Completa a tabela abaixo. | **3º)** | Considera a função definida por: *f* (*x*) = -*x* + 2 , de domínio { -1,0,1, 2, 3, 7}  a) Represente f por uma tabela;  b) Represente f por diagrama de Venn  c) Represente f por um gráfico. |
| **4º)** | Considera a seguinte correspondência entre A e B:     1. Indica o domínio da relação. 2. Indica o conjunto de chegada da relação. 3. Indica o contradomínio da relação. 4. Qual é a imagem do objeto – 12? 5. Quais os objetos que têm imagem 10? 6. Qual é o objeto que tem imagem 5? | | |
| **5º)** | Considere as funções com domínio nos números reais dadas por  e . Calcule o valor de | | |