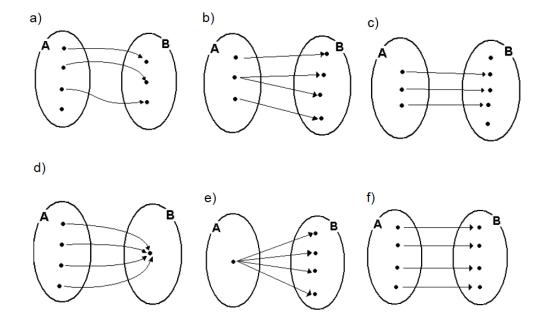
## Disciplina de Matemática Discreta

2º Trabalho - 03/06/19 Curso de Engenharia de Computação UEMG Ituiutaba

Aluno(a): _			
( )			
Aluno(a).			

1. Dados os conjuntos  $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$  e  $B = \{1, 3, 5, 7\}$ , determinar os conjuntos de pares ordenados:

- (a)  $S = \{(x, y) \in A \times B \mid x + y = 6\}$
- (b)  $M = \{(x, y) \in A \times B \mid xy \leqslant 6\}$
- 2. Sabendo-se que  $\{(1,2), (4,2)\}\subset A^2$  e  $n(A^2)=9$ , represente o conjunto  $A^2$  explicitando seus elementos.
- 3. Considerando o conjunto  $A = \{x \in \mathbf{Z} \mid 2 < x \leq 4\}$  e B o conjunto dos múltiplos de 3 compreendidos entre 7 e 95, determine o número de elementos de  $A \times B$ .
- 4. Para cada um dos diagramas abaixo, determine o tipo da função, se for o caso, e os conjuntos D(f), Im(f), e CD(f).



5. Considerando a função  $f: \mathbf{R} - \{2\} \to \mathbf{R} - \{3\}$  definida por  $f(x) = \frac{2x-3}{x-2} + 1$ . Determina sua inversa  $f^{-1}$ , bem como os conjuntos  $D(f^{-1})$ ,  $Im(f^{-1})$ , e  $CD(f^{-1})$ .