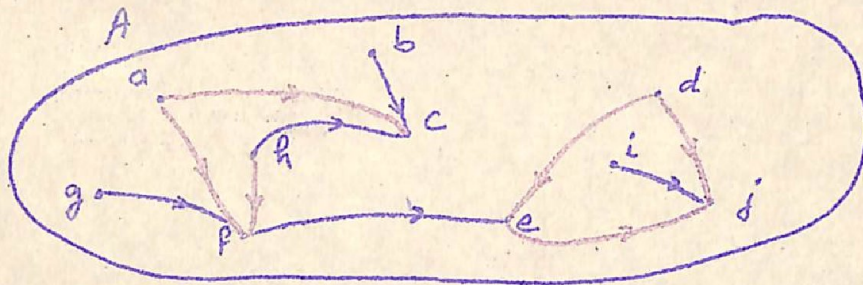


INSTITUTO DE EDUCAÇÃO "GENERAL FLORES DA CUNHA"
 DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ESPECIALIZADOS
 CURSO DE DIDÁTICA DA MATEMÁTICA MODERNA - 1972
 prof.^a Janice de Souza Kazmierczak

Exercícios

1. No gráfico abaixo estão representadas as relações R_1 e $R_1 \circ R_2$ definidas no conjunto A . Trace as flechas que representam R_2 e determine por extensão o conjunto de pares ordenados de R_2 .



2. Verifique se as relações, abaixo, definidas de A em B , com $A = \{a, b, c, d, e\}$ e $B = \{m, n, o, p, q\}$ são funções. Justifique tuas conclusões.

$$R_1 = \{(a, m), (b, n), (c, n), (d, o), (e, p)\}$$

$$R_2 = \{(a, m), (b, m), (c, m), (d, m), (e, m)\}$$

$$R_3 = \{(a, m), (a, n), (a, o), (a, p), (a, q)\}$$

$$R_4 = \{(a, o), (b, n), (c, c), (c, n), (d, p), (d, q)\}$$

$$R_5 = \{(b, m), (a, n), (c, p), (d, o), (e, q)\}$$

3. Complete os seguintes gráficos de maneira que eles representem funções.

