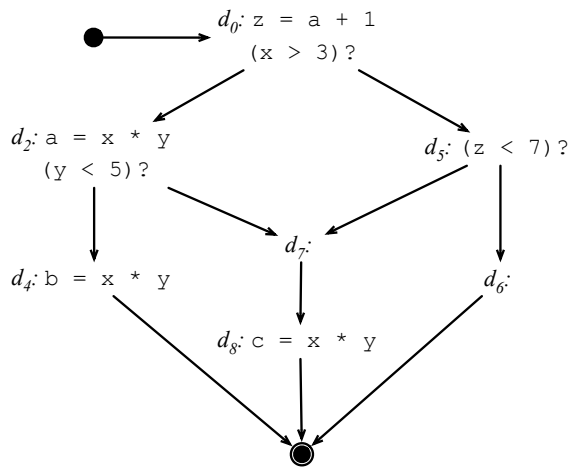


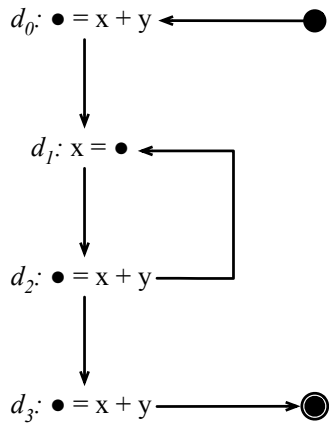
DCC888 – Lista 1

Nome: _____ Matrícula: _____

1. Mostre o resultado da aplicação do algoritmo de eliminação de redundâncias parciais no exemplo abaixo. Note que esse programa possui algumas arestas críticas. Essas arestas deverão ser eliminadas, antes que expressões redundantes possam ser realocadas sobre esse gráfico de fluxo de controle.



2. Essa questão refere-se ao grafo de fluxo de controle visto na página seguinte:
 - (a) compute a coleção de expressões disponíveis no início e ao final de cada bloco básico;
 - (b) compute a coleção de expressões antecipáveis no início e ao final de cada bloco básico;
 - (c) Compute as expressões **EARLIEST**(i, j) para cada par de arestas (i, j) no gráfico de fluxo de controle;
 - (d) compute os conjuntos **LATER**(i, j), para cada par de arestas (i, j) no gráfico de fluxo de controle.
 - (e) compute os conjuntos **DELETE**(i), para cada bloco básico i no gráfico de fluxo de controle;
 - (f) compute os conjuntos **INSERT**(i, j), para cada par de arestas (i, j) no gráfico de fluxo de controle; e
 - (g) mostre como será o novo programa, após a realização da eliminação de redundâncias parciais.



3. Repita o exercício anterior, desta vez considerando o gráfico de fluxo de controle abaixo. Leve em consideração somente as expressões $a + b$, $c - a$ e $b * d$.

