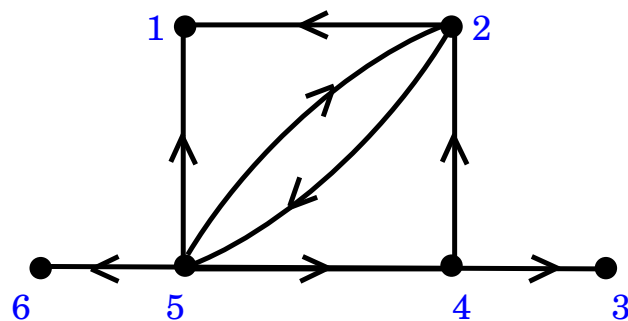


Aula 24 - Grafos Direcionados

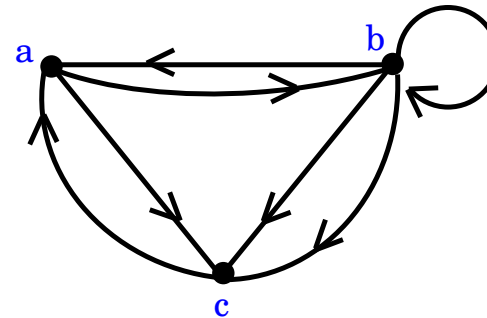
Exercícios:

1. Escreva o conjunto de vértices e o conjunto de arcos dos seguintes digrafos (e multidigrafos).

D_1

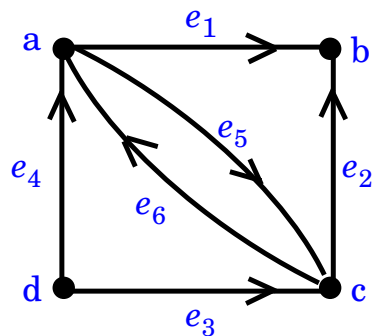


D_2



2. Considerando o digrafo D abaixo, verifique se cada um dos itens abaixo é verdadeiro ou falso. Justifique.

D



- a) e_1 é divergente de \underline{a} e convergente a \underline{b} .
- b) e_5 é convergente a \underline{a} .
- c) \underline{d} é fonte de D.
- d) \underline{b} é sumidouro de D.
- e) \underline{a} alcança todos os vértices de D.
- f) \underline{d} alcança todos os vértices de D.
- g) D é fortemente conexo.

3. Escreva a matriz de adjacência e a matriz de incidência do digrafo D da questão 2.

4. Dê um exemplo com pelo menos 6 vértices para cada item.

- a) Digrafo fracamente conexo que não seja unilateralmente conexo.
- b) Digrafo unilateralmente conexo que não seja fortemente conexo.
- c) Digrafo fortemente conexo