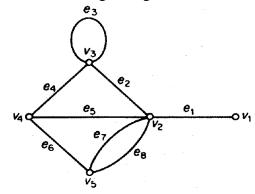
EXERCÍCIOS - Conceitos Básicos

Teoria dos Grafos-2020

Dupla:

Considere o seguinte grafo G abaixo:



- 1. Apresente um subgrafo de G com todas as seguintes propriedades:
 - a) Ordem de H igual a 3.
 - b) Tamanho de H igual a 7.
 - c) $\delta(H) = 2$.
 - d) $\Delta(H) = 3$.
- **2.** Considerando $Y = \{ v_2, v_3, v_5 \}$, apresente:
 - a) G[Y].
 - b) G- v_{2.}
- **3.** Considerando $K = \{ e_1, e_2, e_5 \}$, apresente:
 - a) G[K].
 - b) G- e_{1.}
- **4.** Apresente um subgrafo gerador H de G tal que H seja um grafo simples.
- **5.** Apresente o complemento do grafo obtido na resposta do exercício 4.
- **6.** Apresente um subgrafo gerador H de G tal que sua quantidade de arestas seja mínima e que, para qualquer par { x, y } de vértices de H, exista um caminho de x para y,
- 7. Apresente uma trilha em G com comprimento igual a 7.
- **8.** Apresente um passeio em G com comprimento igual a 6.
- **9.** Apresente um caminho em G com comprimento igual a 5.
- 10. Apresente um circuito em G com comprimento igual a 4.
- 11. Existe um circuito em G que tenha comprimento igual a 5? Justifique.