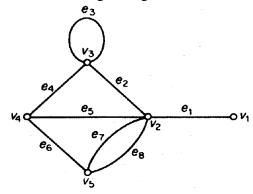
EXERCÍCIOS - Conceitos Básicos

Teoria dos Grafos-2021

Dupla:

Considere o seguinte grafo G abaixo:



- 1. Apresente um subgrafo de G com todas as seguintes propriedades:
 - a) Ordem de H igual a 4.
 - b) Tamanho de H igual a 8.
 - c) $\delta(H) = 2$.
 - d) $\Delta(H) = 3$.
- 2. Considerando $Y = \{v_2, v_3, v_4\}$, apresente:
 - a) G[Y].
 - b) G- v_{4.}
- **3.** Considerando $K = \{ e_1, e_2, e_7 \}$, apresente:
 - a) G[K].
 - b) G- e_{2.}
- **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 6.
- 8. Apresente um passeio fechado em G com comprimento igual a 7 cuja origem seja v₁.
- **9.** Apresente um caminho em G com comprimento igual a 4.
- **10.** Apresente um circuito em G com comprimento igual a 3.
- 11. Existe um circuito em G que tenha comprimento igual a 5? Justifique.