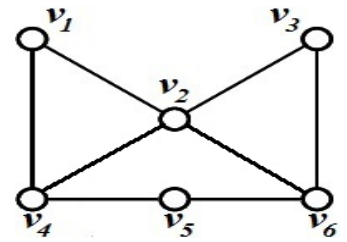


## EXERCÍCIOS - Grafos Eulerianos / Grafos Hamiltonianos

Teoria dos Grafos- 2020

**Dupla:**\_\_\_\_\_



1. O grafo  $G$  (desenhado acima) é hamiltoniano? Justifique.
2. Seja  $H$  um grafo hamiltoniano de ordem  $n$ .
  - a) Quantas arestas de corte  $H$  pode ter no máximo? Justifique sua resposta.
  - b) Quantos vértices de corte  $H$  pode ter no máximo? Justifique sua resposta.
3. O grafo  $G$  desenhado acima é euleriano? Justifique.
  - Caso afirmativo, apresente uma trilha de euler fechada em  $G$ .
  - Caso contrário:
    - a) Qual é a quantidade mínima de arestas que devem ser acrescentadas a  $AG$  de tal forma que o grafo resultante seja euleriano?
    - b) Redesenhe o grafo obtido com a inclusão das arestas determinadas no item anterior.
    - c) Obtenha uma trilha de Euler fechada no grafo obtido, simulando, passo a passo, o algoritmo de Fleury.