Matemática Discreta - MM220 Sexta Lista Introdução à teoria dos grafos

Prof.Gabriel Ponce IMECC- UNICAMP gaponce@ime.unicamp.br IG: @cafematematico.ponce

Problema 1. Resolva os exercícios : 1, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 20 do livro principal da nossa bibliografia utilizada na disciplina ("Introdução à análise combinatória).

Problema 2. Considere um grupo de 1997 pessoas. É possível que cada uma delas conheça exatamente:

- a) 3 pessoas?
- b) 4 pessoas?

Problema 3. Mostre que um grafo é Euleriano se, e somente se, todos os vértices possuem grau par.

Problema 4. Seja G um grafo planar com p componentes conexas, V vértices, F faces e A arestas. Prove que:

$$V - A + F = p + 1.$$