## Disciplina de Matemática - 1 Adm e 1 CC Prof. Fumachi

## Atividade 02

Data limite de entrega: 04/04/2020

1. Calcule as raízes das funções abaixo:

a. 
$$f(x) = x^2 - 5x + 6$$

b. 
$$f(x) = -3x^2 + 15x + 18$$

c. 
$$f(x) = x^2 - 4x + 4$$

d. 
$$f(x) = -2x^2 + 8x - 8$$

e. 
$$f(x) = 2x^2 - 12x + 26$$

f. 
$$f(x) = -4x^2 + 24x - 52$$

- 2. Calcule o vértice das funções do exercício 1.
- 3. Faça o gráfico das funções do exercício 1.
- 4. Com a propagação do SARS-CoV-2 e suas infecções causadas, é importante tomar cuidado e se prevenir! Vamos supor que um indivíduo infectado transmita o vírus para outras três pessoas em um dia. Suponha que cada pessoa infectada pelo primeiro indivíduo infecte, também, outras três pessoas por dia. Isso se repete sempre para cada indivíduo. Sabendo desse processo, determine:
  - a. A função que descreve o número de indivíduos infectados em função do tempo;
  - b. Quantos indivíduos estarão infectados após 10 dias?
  - c. Supondo uma população de 220 milhões de pessoas, em quanto tempo todos estarão infectados?

Fim da Atividade 02.