## Ministério da Educação

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri Faculdade de Ciências Sociais, Aplicadas e Exatas - FACSAE Departamento de Ciências Exatas - DCEX



Disciplina: Matemática Elementar I Semestre: 2020/2 Prof. Me. Luiz C. M. de Aquino

## Avaliação II

## Instruções

- Todas as justificativas necessárias na solução de cada questão devem estar presentes nesta avaliação;
- As respostas finais de cada questão devem estar escritas de caneta;
- Esta avaliação tem um total de 35,0 pontos.
- 1. [7,0 pontos] Considerando  $f(x) = \frac{1}{7}x 5$  e  $g(x) = 4x \frac{3}{2}$ , determine as composições abaixo.
  - (a)  $f \circ g$
  - (b)  $g \circ f$
- 2. [7,0 pontos] Se  $f \circ g(x) = \frac{5}{8}x 1$  e  $f(x) = \frac{1}{5}x + 4$ , determine a expressão de g.
- 3. [7,0 pontos] Se  $f \circ g(x) = \frac{4-7x}{3}$  e  $g(x) = \frac{1}{5}x+1$ , determine a expressão de f.
- 4. [7,0 pontos] Determine o valor da constante c de tal forma que  $f \circ g(x) = g \circ f(x)$ , onde f(x) = 2x + c e g(x) = cx + 6.
- 5. [7,0 pontos] Supondo que  $f(x) = \frac{35-3x}{5}$ , determine a função g tal que  $f \circ g(x) = x$ .