* **RCC0218 – Matemática e Cálculo Aplicados à Contabilidade**

**Avaliação P1 – 10/05/2018**

**Aluno: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Instruções:**

* Cada questão vale 2 pontos.
* Atenção para as unidades de medida nas respostas das questões.
* As questões podem ser respondidas a lápis e fora de ordem (desde que devidamente numeradas e organizadas)
* Esmerem-se na grafia. Respostas ininteligíveis não serão avaliadas.
* É permitido o uso de calculadoras, mas é TERMINANTEMENTE PROÍBIDO o uso de qualquer outro tipo de aparelho eletrônico.

1. **Determine os valores de para os quais a função é contínua em**
2. **Encontre a derivada das seguintes funções:**
3. **Dada a função de demanda e a função custo** 
   1. Obtenha o valor de que maximiza a Receita.
   2. Obtenha o valor de que maximiza o Lucro.
4. **Atenda o que é requerido abaixo:**
5. Para , encontre o(s) ponto(s) onde a reta tangente é horizontal.
6. Para , encontre o(s) ponto(s) onde a declividade iguala a 12.
7. **Em uma empresa hipotética, a demanda de determinado item está associada ao preço da seguinte forma:**

Sabendo que atualmente o preço é de $2,00, determine:

1. Para qual faixa de preço a demanda é elástica, unitária e inelástica?
2. Se o preço atual for aumentado, o que ocorre com a receita da empresa?