* **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. **O valor de um equipamento hoje é $2.000,00 e daqui há 9 anos será $200,00. Admitindo depreciação linear:**
   1. Qual o valor do equipamento e o total depreciado daqui há 3 anos?
   2. Em quanto tempo o equipamento estará totalmente depreciado?
2. **Determine os limites abaixo**
3. **Ache a declividade e a equação da reta tangente nos pontos indicados**
4. **O número de telespectadores de um programa de TV é dado aproximadamente pela função:**

Onde N(t) (em milhões de pessoas) indica o número de telespectadores semanais do programa na *t-ésima* semana. Determine a taxa de variação da audiência semanal na 2ª e nas 12ª semanas. Quantas pessoas assistiam o programa na 2ª e na 24ª semana?

1. **Uma empresa fabricante de pneus tem a demanda semanal por seu produto relacionada ao preço pela seguinte função**

O custo de produção semanal (em R$) é dado por

1. Determine as funções
   * Custo médio
   * Custo marginal
   * Receita
   * Receita Marginal
   * Lucro
   * Lucro marginal
2. Calcule ), R’(2000) e