



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Tocantins

Campus Araguatins

1ª fase – Licenciatura em Ciências Biológicas

Professor: Milton Borba	Disciplina: Matemática aplicada às Ciências Biológicas	Avaliação: segunda	Valor: 10,0 pontos	Nota:
Data: 07/08/2018	Discente:			

- 1) Apresentar o Domínio, Contradomínio, imagem e o gráfico de: $f: \mathbb{R}^+ \rightarrow \mathbb{R}$ dada por $f(x) = 4 - x^2$
- 2) Repita, com todos os detalhes envolvidos na 1ª questão, a função que representa o total de pessoas infectadas a cada dia, se no início contamos 20 pessoas e a cada dia, cada pessoa contaminada infecta outras 4 pessoas.
- 3) Assinalar (no sexto retângulo) as 5 letras correspondentes aos seus gráficos:

A 	B 	C
D 	E 	<p>() $y = 10x - 20x^5$</p> <p>() $y = x + 10 - 20x^4$</p> <p>() $y = 5x^3 - 7x^2$</p> <p>() $y = 5x^2 - 2 + x$</p> <p>() $y = 5x - 2 - x^2$</p> <p>() $y = 2 - 6x$</p> <p>() $y = 2x - 6$</p>

4) Fazer as divisões usando as “chaves” do tipo “ $\underline{\hspace{1cm}}$ ” e, se possível, também por Briot-Ruffini.

- a) $(2t^4 - 3t^2 + t) \div (t^2 + 3)$
- b) $(x^4 + 5x^3 - 4x^2 - 20x) \div (x^2 - 4)$