



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: primeira	Valor: 10,0 pontos	Nota:
Data: 22/05/2018	Discente:			

Observações:

- Pode usar calculadora, mas não o CELULAR.
- Prova INDIVIDUAL, sem troca de materiais e equipamentos.
- Pegue uma folha em branco, escreva seu NOME, identifique cada questão e resolva.
- Se necessário continuar noutra página, indique “continua” e depois “continuação daª questão”.
- Não rasure esta folha com os enunciados. Leve-a pra casa e RE-resolva cada questão. Traga em 25/maio.

1) Calcule e apresente o resultado na forma decimal (vírgula) e na forma de fração:

a) $0,757575... + 4/3$

b) $7,5 \div 4/5$

2) Apresente exemplos numéricos (2 em cada item) em que

a) irracional + irracional = racional →



b) irracional \times racional = racional →



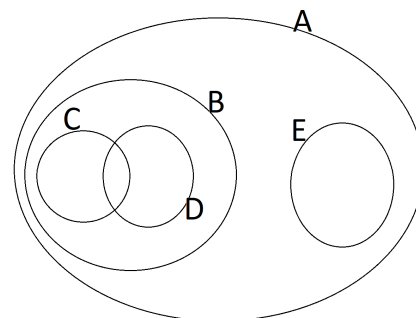
3) Observe o diagrama e preencha adequadamente:

a) A D

c) C B A

b) B E =

d) B D =



4) Calcule o cardinal de um conjunto que tem 512 subconjuntos?

5) Faça as operações apresentadas:

a) $2ax^2 \cdot 5a^3y + 3ay \cdot a^3x^2 =$

b) $(5x + a^2x) \cdot (5x - a^2x) =$

6) Fatore a) e apresente b) numa só fração:

a) $30xm + 12xb^3 - 5am - 2ab^3 = (\quad) \cdot (\quad)$

b) $\frac{4a}{x+3} + \frac{x}{(x+3)^3} =$

7) Considere o que é dado no triângulo retângulo para desenhá-lo e ter todos os lados e ângulos:

a) Um cateto mede $6cm$ e o ângulo adjacente é 30° .

b) A hipotenusa mede $8m$ e um dos ângulos é $\pi/3$.

8) Simplificar as expressões:

a) $\frac{\tan \alpha}{\sin \alpha}$

b) $\cos x (\sec x + \tan x)$