



MAPA – Material de Avaliação Prática da Aprendizagem

Acadêmico: Renato Lira de Almeida	R.A.: 22053014-5
Curso: Engenharia de Software	
Disciplina: Lógica para computação	
Valor da atividade: 3,00	Prazo: 28/04/2023

Instruções para Realização da Atividade

1. Todos os campos acima deverão ser devidamente preenchidos;
2. É obrigatória a utilização deste formulário para a realização do MAPA;
3. Esta é uma atividade INDIVIDUAL. Caso identificado cópia de colegas, o trabalho de ambos sofrerá decréscimo de nota;
4. Utilizando este formulário, realize sua atividade, salve em seu computador, renomeie e envie em forma de anexo;
5. Formatação exigida para esta atividade: documento Word, Fonte Arial ou Times New Roman tamanho 12, Espaçamento entre linhas 1,5, texto justificado;
6. Ao utilizar quaisquer materiais de pesquisa referencie conforme as normas da ABNT;
7. Critérios de avaliação: Utilização do Template; Atendimento ao Tema; Constituição dos argumentos e organização das Ideias; Correção Gramatical e atendimento às normas ABNT;
8. Procure argumentar de forma clara e objetiva, de acordo com o conteúdo da disciplina.

Em caso de dúvidas, entre em contato com seu Professor Mediador.

Bons estudos!



1-)

a-)

Questão 1

$$a-) x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4 \cdot a \cdot c}}{2 \cdot a}$$

$$x = \frac{-5,5 \pm \sqrt{5,5^2 - 4 \cdot (-0,5) \cdot 0}}{2 \cdot (-0,5)}$$

$$x = \frac{-5,5 \pm \sqrt{30,25}}{-1}$$

$$x = \frac{-5,5 \pm 5,5}{-1}$$

$$x = \frac{-5,5 + 5,5}{-1} = x = 0$$

$$x = \frac{-5,5 - 5,5}{-1} = x = 11$$

A distância máxima atingida será de 11 metros.

b-)

$$b-) V_x = \frac{-b}{2 \cdot a} \text{ e } V_y = \frac{-\Delta}{4 \cdot a}$$

$$V_x = \frac{-b}{2 \cdot a} = \frac{-5,5}{2 \cdot (-0,5)} = \frac{-5,5}{-1} = 5,5$$

$$\Delta = b^2 - 4 \cdot a \cdot c = 5,5^2 - 4 \cdot (-0,5) \cdot 0 = 30,25$$

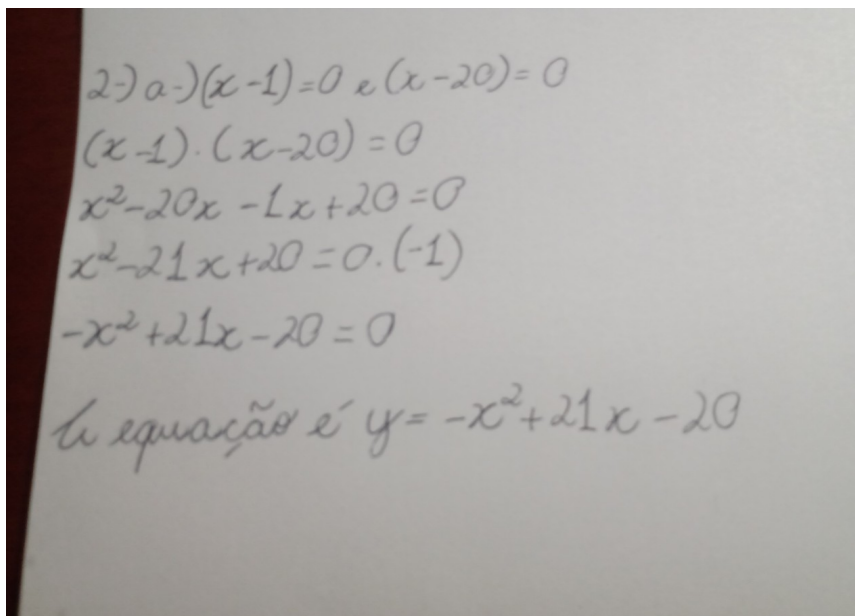
$$V_y = \frac{-\Delta}{4 \cdot a} = \frac{-30,25}{4 \cdot (-0,5)} = \frac{-30,25}{-2} = 15,125$$

A altura máxima de V_x é 5,5 e V_y é 15,125.

c-) Na questão A a distância máxima atingida será de 11 metros e o porco está a uma distância de 11 metros, sendo assim atingiu o porco.

2-)

a-)



$$2-) a-) (x-1)=0 \text{ e } (x-20)=0$$

$$(x-1) \cdot (x-20) = 0$$

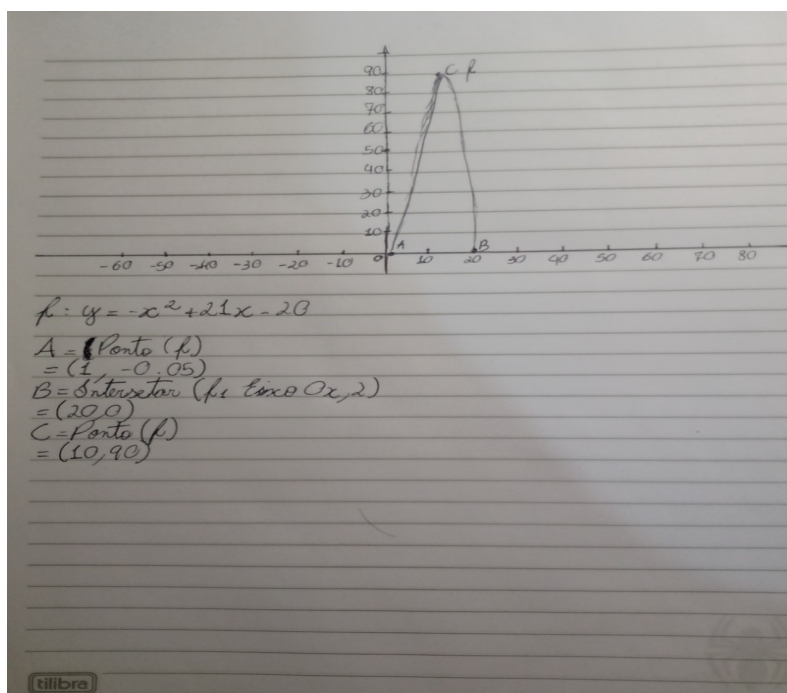
$$x^2 - 20x - 1x + 20 = 0$$

$$x^2 - 21x + 20 = 0 \cdot (-1)$$

$$-x^2 + 21x - 20 = 0$$

a equação é $y = -x^2 + 21x - 20$

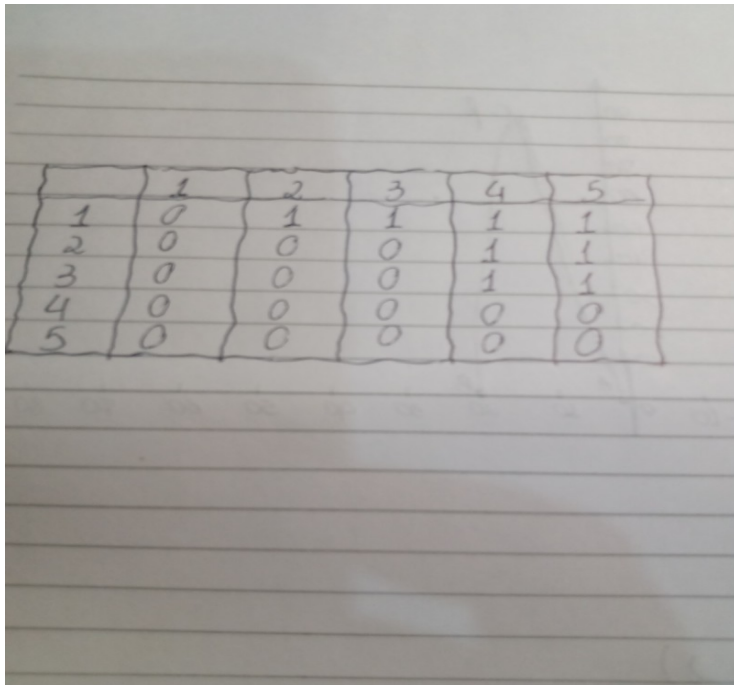
b-)





3-) $R_a = \{(1, 2), (1, 3), (1, 4), (1, 5), (2, 4), (2, 5), (3, 4), (3, 5)\}$

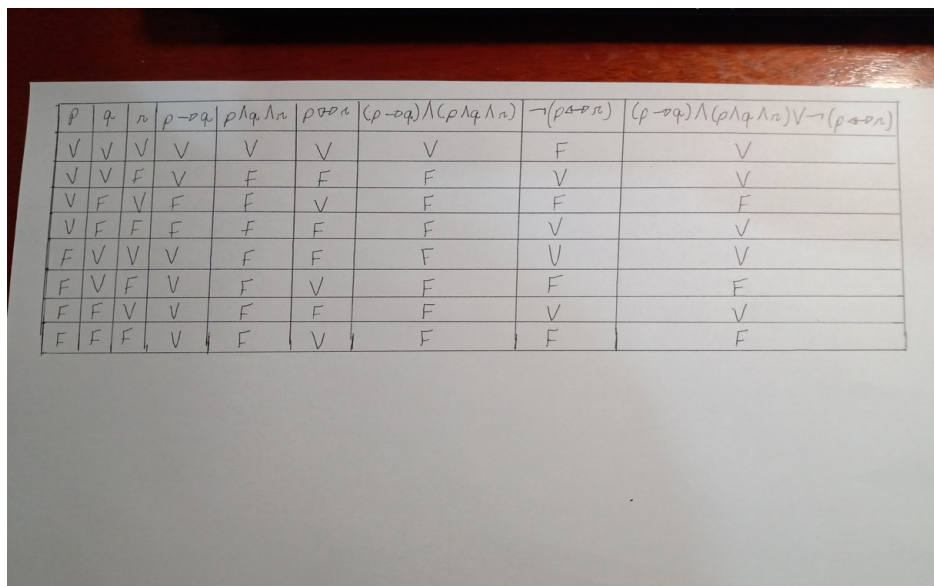
4-)



	1	2	3	4	5
1	0	1	1	1	1
2	0	0	0	1	1
3	0	0	0	1	1
4	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0

5-) Não é possível criar um Diagrama Hasse a partir do grafo dado, pois o mesmo possui relações de ordem entre os seus elementos, ou seja, relações que estabelecem a hierarquia entre os personagens.

6-)



p	q	r	$p \rightarrow q$	$p \wedge q \wedge r$	$p \leftrightarrow r$	$(p \rightarrow q) \wedge (p \wedge q \wedge r)$	$\neg(p \leftrightarrow r)$	$(p \rightarrow q) \wedge (p \wedge q \wedge r) \vee \neg(p \leftrightarrow r)$
V	V	V	V	V	V	V	F	V
V	V	F	V	F	F	F	V	V
V	F	V	F	F	V	F	F	F
V	F	F	F	F	F	F	V	V
F	V	V	V	F	F	F	V	V
F	V	F	V	F	V	F	F	F
F	F	V	V	F	F	F	V	V
F	F	F	V	F	V	F	F	F



7-) Não, não é possível dizer que o passarinho acerta o porco todas as vezes. A expressão dada representa uma contingência, pois para algumas combinações de valores da tabela verdade a saída é verdadeira, como por exemplo, quando p e q são verdadeiros e r é falso.