



## MAPA – Material de Avaliação Prática da Aprendizagem

Acadêmico: Lucas Antonio Rocha Santos	R.A.: 22134899-5
Curso: Ciências de Dados e Análise de Comportamento	
Disciplina: Introdução a Álgebra Linear	
Valor da atividade: <b>3,00</b>	Prazo: <b>28/10/2022</b>

a)  $y = 81,25x + 40$

mês	Publicidade (x)	Demanda (y)
1	1,3	105
2	1,4	165
3	1,6	175
4	1,7	120

$$y = ax + b$$

$$a \cdot 1,3 + b = 105$$

$$1,3a + b = 105$$

$$a \cdot 1,4 + b = 165$$

$$1,4a + b = 165$$

$$a \cdot 1,6 + b = 175$$

$$1,6a + b = 175$$

$$a \cdot 1,7 + b = 120$$

$$1,7a + b = 120$$

Matricial			
a	b		y
1,3	1	a	105
1,4	1	b	165
1,6	1	matriz (X)	175
1,7	1		120
matriz (A)			matriz (B)

At (matriz transposta)

1,3	1,4	1,6	1,7
1	1	1	1

At \* A

9,1	6
6	4

$$At \cdot A \cdot x = At \cdot B$$

9,1 (910)	6
6	4

* x =	851,5
	565

At \* B

851,5
565

9,1	6	a	851,5
6	4	b	565

$$a = 81,25$$

$$b = 40$$

$$y = ax + b$$

$$y = 40x + 81,25$$

$$y = 81,25x + 40$$

b) 161.875

$$y = 81,25x + 40 \quad y = 81,25 \cdot 1.500 + 40$$

$$y = 121.875 + 40$$

$$y = 161.875$$