

## AE1 – Atividade de estudo 01

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: 1,00	Prazo: 21/10/2022

$$M = A^{-1} * C$$

a) determine A-1.

-1	2	0	1	0	0
2	-3	0	0	1	0
6	-9	-1	0	0	1

L1 - L2

1	-2	0	-1	0	0
0	1	0	2	1	0
6	-9	-1	0	0	1

L2 \* (-2)

1	-2	0	-1	0	0
0	-2	0	-4	-2	0
0	3	-1	6	0	1

L2 - L3

1	0	0	3	2	0
0	1	0	2	1	0
0	0	-1	0	-3	1

(1-) \* L1

1	-2	0	-1	0	0
2	-3	0	0	1	0
6	-9	-1	0	0	1

L1 \* 6

1	-12	0	-6	0	0
0	1	0	2	1	0
6	-9	-1	0	0	1

L2 - L1

1	0	0	3	2	0
0	1	0	2	1	0
0	3	-1	6	0	1

(-1)\*L3

1	0	0	3	2	0
0	1	0	2	1	0
0	0	1	0	3	-1

L1 \* 2

2	-4	0	-2	0	0
2	-3	0	0	1	0
6	-9	-1	0	0	1

L1 - L3

1	-2	0	-1	0	0
0	1	0	2	1	0
0	3	-1	6	0	1

L2 \* 3

1	0	0	3	2	0
0	3	0	6	3	0
0	3	-1	6	0	1

3	2	0
2	1	0
0	3	-1

Matriz inversa

$$M = A^{-1} * C$$

b) A mensagem recebida. ALGEBRA#LINEAR#

1	12	7	5	2	18	1	27	12	9	14	5	1	18	27
A	L	G	E	B	R	A	#	L	I	N	E	A	R	#

3	2	0	35	-10	47	19	16	1	12	7	5	2
2	1	0	-52	21	-67	-26	-23	18	1	27	12	9
0	3	-1	-170	58	-202	-96	-96	14	5	1	18	27

3*35 + 2*(-52) + 0*(-170) =	1
3*(-10) + 2*21 + 0*58 =	12
3*47 + 2*(-67) + 0*(-202) =	7
3*19 + 2*(-26) + 0*(-96) =	5
3*16 + 2*(-23) + 0*(-96) =	2

2*35 + 1*(-52) + 0*(-170) =	18
2*(-10) + 1*21 + 0*58 =	1
2*47 + 1*(-67) + 0*(-202) =	27
2*19 + 1*(-26) + 0*(-96) =	12
2*16 + 1*(-23) + 0*(-96) =	9

0*35 + 3*(-52) + (-1)*(-170) =	14
0*(-10) + 3*21 + (-1)*58 =	5
0*47 + 3*(-67) + (-1)*(-202) =	1
0*19 + 3*(-26) + (-1)*(-96) =	18
0*16 + 3*(-23) + (-1)*(-96) =	27