

## Descrição do Trabalho

### 1ª PARTE

Você escreverá uma Mensagem com no mínimo 25 e máximo 36 caracteres.

Exemplo:

**criptogra|matrizes**  
**|python|ascii|prof**

Transformá-la em uma matriz conforme a tabela ASCII Dec (para trabalho no PC):

Criando a Matriz M:

99	114	105	112	116	111	103	114	97	124	109	97	116	114	105	122	101	115
124	112	121	116	104	111	110	124	97	115	99	105	105	124	112	114	111	102

Escolha uma *matriz inversível* para como chave para criptografar.

Exemplo:

Matriz A

4	3
3	2

Matriz inversa  $A^{-1}$

-2	3
3	-4

Multiplicando a Matriz A pela Matriz M obtemos a

Matriz N

768	792	783	796	776	777	742	828	679	841	733	703	779	828	756	830	737	766
545	566	557	568	556	555	529	590	485	602	525	501	558	590	539	594	525	549

para entregar nos minutos iniciais da aula ou antes:

2ª PARTE

Você receberá uma outra mensagem criptografada, com a matriz inversível **A** e a mensagem criptografada da Matriz **N**.

Exemplo:

Dada a Matriz **A**

4	3
3	2

calcule a Matriz inversa  $A^{-1}$

-2	3
3	-4

e Matriz **N**.

768	792	783	796	776	777	742	828	679	841	733	703	779	828	756	830	737	766
545	566	557	568	556	555	529	590	485	602	525	501	558	590	539	594	525	549

Multiplicando a Matriz  $A^{-1}$  pela Matriz **N** obtemos a Matriz **M**

99	114	105	112	116	111	103	114	97	124	109	97	116	114	105	122	101	115
124	112	121	116	104	111	110	124	97	115	99	105	105	124	112	114	111	102

e utilize a tabela ASCII Dec (para trabalho no PC)

para decodificar a mensagem.

**criptogra|matrizes**  
**|python|ascii|prof**