


Apunte Único: Álgebra Lineal Computacional - Práctica 6

Por alumnos de ALC
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
UBA

última actualización 22/06/25 @ 10:58

Choose your destiny:

(click click  en el ejercicio para saltar)

☉ [Notas teóricas](#)

☉ Ejercicios de la guía:

1.	3.	5.	7.	9.	11.	13.
2.	4.	6.	8.	10.	12.	14.

☉ Ejercicios de Parciales

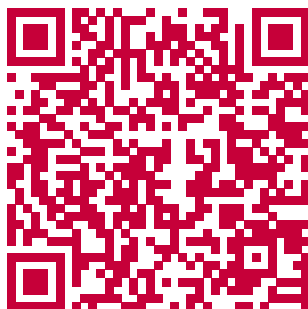
 [1.](#)

Esta Guía 6 que tenés se actualizó por última vez:

22/06/25 @ 10:58

Escaneá el QR para bajarte (quizás) una versión más nueva:

Guía 6



El resto de las guías repo en [github](#) para descargar las guías con los últimos updates.



Si querés mandar un ejercicio o avisar de algún error, lo más fácil es por [Telegram](#).



Notas teóricas:

✿ *Ecuaciones normales:*

$$A^t(Ax - b) = 0 \Leftrightarrow A^tAx = A^tb$$

Ejercicios de la guía:

Ejercicio 1. 🤖... hay que hacerlo! 🤖

Si querés mandá la solución → [al grupo de Telegram](#) 📢, o mejor aún si querés subirlo en \LaTeX → [una pull request](#) al 🐙.

Ejercicio 2. 🤖... hay que hacerlo! 🤖

Si querés mandá la solución → [al grupo de Telegram](#) 📢, o mejor aún si querés subirlo en \LaTeX → [una pull request](#) al 🐙.

Ejercicio 3. Para cada uno de los conjuntos de datos, plantear las ecuaciones normales y calcular los polinomios de grado 1, 2 y 3 que mejor aproximan la tabla en el sentido de cuadrados mínimos. Graficar los datos juntos con los tres polinomios. ¿Qué se observa? ¿Qué se puede decir del polinomio de grado 3?

x	-1	0	2	3
y	-1	3	11	27

x	-1	0	1	2
y	-3	1	1	3

Quiero hacer cuadrados mínimos en los conjuntos dados para los polinomios:

$$\begin{cases} y = ax + b \\ y = ax^2 + bx + c \\ y = ax^3 + bx^2 + cx + d \end{cases}$$

$$Ax = y \Leftrightarrow \begin{pmatrix} -1 & 1 \\ 0 & 1 \\ 2 & 1 \\ 3 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \\ 11 \\ 27 \end{pmatrix} \Leftrightarrow A^t Ax = A^t y \Leftrightarrow$$

Ejercicio 4. 🤖... hay que hacerlo! 🤖

Si querés mandá la solución → [al grupo de Telegram](#) 📢, o mejor aún si querés subirlo en \LaTeX → [una pull request](#) al 🐙.

Ejercicio 5. 🤖... hay que hacerlo! 🤖

Si querés mandá la solución → [al grupo de Telegram](#) 📢, o mejor aún si querés subirlo en \LaTeX → [una pull request](#) al 🐙.

Ejercicio 6. 🤖... hay que hacerlo! 🤖

Si querés mandá la solución → [al grupo de Telegram](#) 📢, o mejor aún si querés subirlo en \LaTeX → [una pull request](#) al 🐙.

Ejercicio 7. 🤖... hay que hacerlo! 🤖

Si querés mandá la solución → [al grupo de Telegram](#) 📢, o mejor aún si querés subirlo en \LaTeX → [una pull request](#) al 🐙.

Ejercicio 8. 🤖... hay que hacerlo! 🤖

Si querés mandá la solución → [al grupo de Telegram](#) 📢, o mejor aún si querés subirlo en \LaTeX → [una pull request](#) al 🐙.

Ejercicio 9. 🤖... hay que hacerlo! 🤖

Si querés mandá la solución → [al grupo de Telegram](#) 🗉, o mejor aún si querés subirlo en $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ → *una pull request* al 🐙.

Ejercicio 10. 🤖... hay que hacerlo! 🤖

Si querés mandá la solución → [al grupo de Telegram](#) 🗉, o mejor aún si querés subirlo en $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ → *una pull request* al 🐙.

Ejercicio 11. 🤖... hay que hacerlo! 🤖

Si querés mandá la solución → [al grupo de Telegram](#) 🗉, o mejor aún si querés subirlo en $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ → *una pull request* al 🐙.

Ejercicio 12. 🤖... hay que hacerlo! 🤖

Si querés mandá la solución → [al grupo de Telegram](#) 🗉, o mejor aún si querés subirlo en $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ → *una pull request* al 🐙.

Ejercicio 13. 🤖... hay que hacerlo! 🤖


Si querés mandá la solución → [al grupo de Telegram](#) 🗉, o mejor aún si querés subirlo en $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ → *una pull request* al 🐙.

Ejercicio 14. 🤖... hay que hacerlo! 🤖

Si querés mandá la solución → [al grupo de Telegram](#) 🗉, o mejor aún si querés subirlo en $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ → *una pull request* al 🐙.

Ejercicios de parciales:

1. ... hay que hacerlo!

Si querés mandá la solución → [al grupo de Telegram](#) , o mejor aún si querés subirlo en \LaTeX → una *pull request* al .
