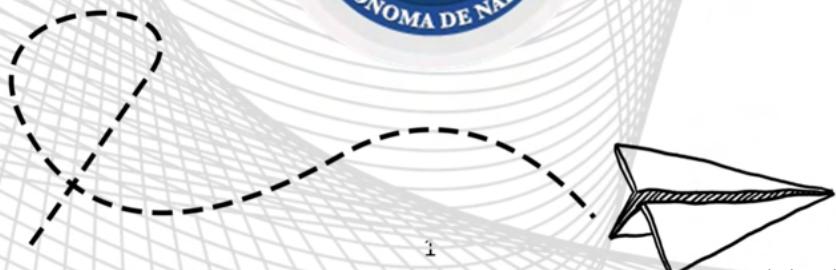


ALGEBRA LINEAL

DICCIONARIO
ESPAÑOL-INGLÉS
DE VOCABULARIO
ACADÉMICO



ALGEBRA LINEAL



Autovalor



Escalar λ tal que $A v = \lambda v$ para algún vector no nulo v .



Eigenvalue
áigen-vál-yu



Scalar λ where $A v = \lambda v$ for some nonzero v .

ALGEBRA LINEAL



Autovector



Vector no nulo v tal que $A v = \lambda v$ para algún escalar λ .

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Eigenvector
áigen-vék-tor



Nonzero vector v where $A v = \lambda v$ for some scalar λ .

ALGEBRA LINEAL



Aplicación lineal



Función que preserva suma y multiplicación por escalar.

$$3x - 2y = 2$$



x-axis

$$3x - 2y = -2$$

Linear map

lí-niar már



Function that preserves addition and scalar multiplication.

ALGEBRA LINEAL



Matriz ampliada



Matriz $[A|b]$ usada para resolver sistemas lineales.



Augmented matrix
og-mén-ted mé-triks



Matrix $[A|b]$ used to solve linear systems.

ALGEBRA LINEAL



Aditividad

Propiedad: $f(u+v) = f(u) + f(v)$.

$$3x - 2y = 2$$



x-axis

$$3x - 2y = -2$$

Additivity

a-di-ti-ví-ti



Property: $f(u+v) = f(u) + f(v)$.

ALGEBRA LINEAL

B

LETRA

Base

Conjunto de vectores
que generan el espacio y son lineal-
mente independientes.

$$3x - 2y = 2$$



y-axis

$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Basis
béi-sis



Set of linearly independent
vectors that span the space.

ALGEBRA LINEAL

B

LETRA

Base orto-
normal



Base con vectores unitarios y mu-
tuamente ortogonales.

$$3x - 2y = 2$$



x-axis

$$3x - 2y = -2$$

Orthonormal basis
ór-zo-nó-r-mal béis-sis



Basis of unit vectors that are
mutually orthogonal.

ALGEBRA LINEAL

B

LETRA

Base canó-nica



Base formada por los vectores es-tándar e_1, e_2, \dots

$$3x - 2y = 2$$
$$3x - 2y = -2$$



Standard basis
stán-dard béis-sis



Basis formed by the standard vectors e_1, e_2, \dots

ALGEBRA LINEAL

B

LETRA

Matriz por bloques



Matriz dividida en submatrices rectangulares.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Block matrix
blok mé-triks



Matrix partitioned into rectangular submatrices.

ALGEBRA LINEAL

B

Matriz bidiagonal



Matriz con elementos solo en la diagonal y una diagonal adyacente.



Bidiagonal matrix
bai-da-iá-go-nal mé-



Matrix with nonzeros on the diagonal and one adjacent diagonal.

ALGEBRA LINEAL

C

Combinación lineal



Suma de escalares por vectores:

$$a_1v_1 + \dots + a_kv_k.$$

$$3x - 2y = 2$$

$$3x - 2y = -2$$

Linear combination

lí-niar com-bi-néi-



Sum of scalars times vectors:

$$a_1v_1 + \dots + a_kv_k.$$

ALGEBRA LINEAL

C

LETRA

Espacio columna



Subespacio generado por las columnas de A.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Column space
colum spéiss



Subspace spanned by the columns of A.

ALGEBRA LINEAL

C

LETRA

Codominio



Conjunto de llegada de una función.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Codomain

cóu-do-méin



Target set of a function.

ALGEBRA LINEAL

C

Commutador

LETRA

Operador $[A, B] = AB - BA$ que mide la no commutatividad.

$$3x - 2y = 2$$



Commator
co-mú-tei-tor

x-axis

$$3x - 2y = -2$$



Operator $[A, B] = AB - BA$ measuring noncommutativity.

ALGEBRA LINEAL

C Coordenadas



Coeficientes de un vector respecto de una base.



Coordinates
co-ór-di-neits



Components of a vector relative to a basis.

ALGEBRA LINEAL

D

LETRA

Determi- nante



Escalar asociado a una matriz cuadrada; mide volumen y singularidad.



Determinant di-tér-mi-nant



Scalar of a square matrix;
measures volume and singu-
larity.

ALGEBRA LINEAL

D

y-axis
LETRA

Diagonaliza- zación



Expresar A como PDP^{-1} con D diagonal.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Diagonalization
dai-á-go-na-lai-



Write A as $P D P^{-1}$ with D dia-
gonal.

ALGEBRA LINEAL

D

Dimensión

LETRA



Número de vectores en una base de un espacio.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Dimension
di-mén-shon



Number of vectors in a basis
of a space.

ALGEBRA LINEAL

D

Dependen-
cia lineal



Existe combinación lineal no trivial
que da cero.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Linear dependence
lí-niar di-pén-dens



Some nontrivial linear com-
bination equals zero.

ALGEBRA LINEAL

D

LETRA

Matriz diagonal



Matriz con ceros fuera de la diagonal principal.



Diagonal matrix
dai-á-go-nal mé-triks



Matrix with zeros off the
main diagonal.

ALGEBRA LINEAL

E

y-axis
LETRA

Espacio vectorial



Conjunto con suma y producto por escalar que cumplen axiomas.

Vector space
vék-tor spéiss

Set with vector addition and scalar multiplication satisfying axioms.



ALGEBRA LINEAL

E

LETRA

Espacio nulo



Conjunto de vectores v con $A v = 0$.

$$3x - 2y = 2$$



x-axis

$$3x - 2y = -2$$

Null space
nón spéiss



Set of vectors v such that $A v = 0$.

ALGEBRA LINEAL

E

LETRA

Espacio fila



Subespacio generado por las filas de A.

A.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Row space
rōu spéiss



Subspace spanned by the rows of A.

ALGEBRA LINEAL

E

y-axis

LETRA

Ecuaciones lineales



Igualdades de primera grado en las incógnitas.

$$3x - 2y = 2$$

x-axis

$$3x - 2y = -2$$



Linear equations
lí-niar i-kuéi-shons



First-degree equations in the
unknowns.

ALGEBRA LINEAL

Eliminación de Gauss

E

y-axis
LETRA



Método para resolver sistemas y triangular matrices.

$$3x - 2y = 2$$

x-axis

$$3x - 2y = -2$$



Gaussian elimination

gáu-shan e-li-mi-néi-



Method to solve systems and triangularize matrices.

ALGEBRA LINEAL

F

LETRA

Forma cuadrática



Expresión del tipo $x^t Ax$.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Quadratic form
cuo-dra-dik fórm



Expression of the form $x^t Ax$.

ALGEBRA LINEAL

F

LETRA

Factorización LU



Descomposición $A=LU$ con L triangular inferior y U superior.

$$3x - 2y = 2$$

$$3x - 2y = -2$$



LU factorization
el-yu fak-to-rai-zéi-



Decomposition $A=LU$ with L lower and U upper triangular.

ALGEBRA LINEAL

F

LETRA

Función lineal



Función $f(x)=Ax$ que preserva la linealidad.



Linear function
lí-niar fánk-shon



Function $f(x)=Ax$ that preserves linearity.

ALGEBRA LINEAL

F

LETRA

Fila



Cada renglón de una matriz.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Row
róu



Each horizontal line of a ma-
trix.

ALGEBRA LINEAL

F

LETRA

Forma escalonada



Matriz con ceros debajo de los pivotes.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Row echelon form
rótua é-che-lon fórm



Matrix with zeros below the pivots.

ALGEBRA LINEAL



Gram-Schmidt



Proceso para ortogonalizar un conjunto de vectores.



Gram-Schmidt
gram shmit



Process to orthogonalize a set of vectors.

ALGEBRA LINEAL



Gauss-Jordan



Método para reducir matrices a forma reducida por filas.

$$3x - 2y = 2$$

x-axis

$$3x - 2y = -2$$



Gauss-Jordan

gáus yor-dan



Method to reduce matrices
to reduced row form.

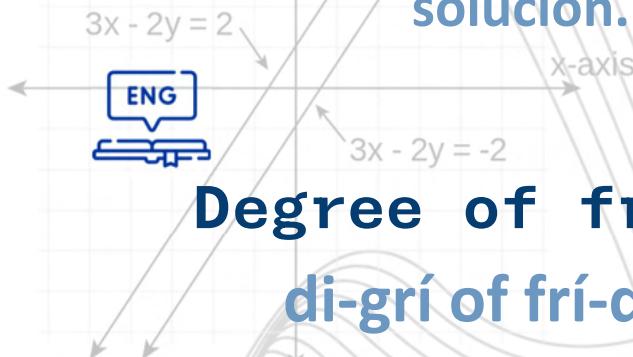
ALGEBRA LINEAL



Grado de libertad



Número de parámetros libres en una solución.



Degree of freedom
di-grí of frí-dom



Number of free parameters
in a solution.

ALGEBRA LINEAL



LETRA

Geometría analítica



Estudio de figuras mediante ecuaciones.



Analytic geometry
a-na-lí-tik yió-me-tri



Study of figures using equations.

ALGEBRA LINEAL



Grupo li-
neal



Conjunto de matrices invertibles ba-
jo multiplicación.

$$3x - 2y = 2$$



x-axis

$$3x - 2y = -2$$

Linear group
lí-niar grup



Set of invertible matrices un-
der multiplication.

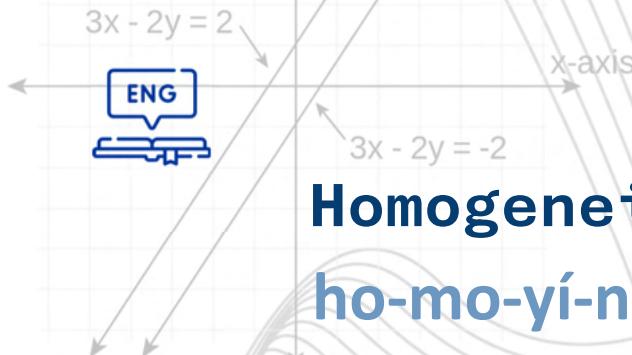
ALGEBRA LINEAL



Homogeneidad



Propiedad $f(\alpha x) = \alpha f(x)$.



Homogeneity
ho-mo-yí-ni-ti



Property $f(\alpha x) = \alpha f(x)$.

ALGEBRA LINEAL

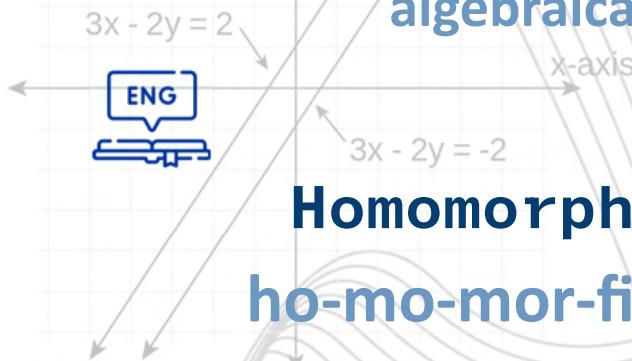


LETRA

Homomor- fismo



Aplicación que preserva estructura
algebraica.



Homomorphism
ho-mo-mor-fi-zom



Map that preserves algebraic
structure.

ALGEBRA LINEAL



Hipótesis

Suposición inicial para desarrollar un razonamiento.

$$3x - 2y = 2$$



x-axis

$$3x - 2y = -2$$

Hypothesis
jai-pó-te-sis



Initial assumption for reasoning.

ALGEBRA LINEAL

H
I

LETRA

y-axis

Hilbert



Espacio vectorial con producto interno completo.

$$3x - 2y = 2$$

x-axis

$$3x - 2y = -2$$



Hilbert space

jíl-ber spéiss



Vector space with a complete inner product.

ALGEBRA LINEAL

H

LETRA

Hermitiano



Matriz igual a su conjugada transpuesta.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Hermitian her-mí-shan



Matrix equal to its conjugate transpose.

ALGEBRA LINEAL



Identidad

LETRA

Matriz cuadrada con unos en la diagonal.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Identity matrix
ai-dén-ti-ti mé-triks



Square matrix with ones on
the diagonal.

ALGEBRA LINEAL



Inversa

LETRA

Matriz B tal que $AB=BA=I$.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Inverse matrix
in-vérs mé-triks



Matrix B such that $AB=BA=I$.

ALGEBRA LINEAL

Independencia lineal



Ningún vector puede expresarse como combinación de otros.

$$3x - 2y = -2$$

ENG

$$3x - 2y = -2$$

Linear independence

lí-niar in-di-pén-dens



No vector can be written as a combination of others.

ALGEBRA LINEAL



Imagen

LETRA

Conjunto de valores que toma una transformación.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Image
í-mech



Set of values taken by a transformation.

ALGEBRA LINEAL



Isomorfismo



Correspondencia biyectiva que preserva estructura lineal.



Isomorphism
ai-so-mor-fi-zom



Bijective correspondence
preserving linear structure.

ALGEBRA LINEAL



Matriz de derivadas parciales de una función vectorial.



Jacobian
ya-có-bi-an



Matrix of partial derivatives
of a vector function.

ALGEBRA LINEAL

J

LETRA

Jordan



Forma canónica que simplifica una matriz a bloques.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

Jordan form
yor-dan fórm



Canonical form simplifying a matrix into blocks.

ALGEBRA LINEAL

J

Jerarquía



Orden de importancia o relación entre objetos.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

Hierarchy
jai-ra-arki



Order or relationship among objects.

ALGEBRA LINEAL

J Justifica- ción



Razonamiento que explica un procedimiento.



Justification
yus-ti-fi-kéi-shon



Reasoning explaining a procedure.

ALGEBRA LINEAL



Jordan block



Submatriz en forma de Jordan con
un solo autovalor.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Jordan block
yor-dan blok



Submatrix in Jordan form
with a single eigenvalue.

ALGEBRA LINEAL

K

LETRA

y-axis

Kernel



Conjunto de vectores v tales que $A v = 0$.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Kernel

kér-nel



Set of vectors v such that $A v = 0$.

ALGEBRA LINEAL

K
LETRA



Kronecker

Producto tensorial de dos matrices.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Kronecker product

kró-ne-ker pró-duct



Tensor product of two matrices.

ALGEBRA LINEAL

K
LETRA



K-vector

Vector definido en un cuerpo K.

$$3x - 2y = 2$$



x-axis

$$3x - 2y = -2$$

K-vector

kéi-vék-tor



Vector defined over a field K.

ALGEBRA LINEAL

K

LETRA

K-
dimensio-
nal



Que tiene K dimensiones o compo-
nentes.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

K-dimensional
kéi-dai-mén-sho-nal



Having K dimensions or com-
ponents.

ALGEBRA LINEAL

K

LETRA



K-espacio

Espacio vectorial definido sobre el campo K.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

K-space

kéi-spéiss



Vector space defined over field K.

ALGEBRA LINEAL



LETRA

Línea

Conjunto de puntos que siguen una ecuación lineal.



Set of points satisfying a linear equation.



ALGEBRA LINEAL



LETRA

Linealidad



Propiedad de una función lineal.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Linearity

lí-niá-ri-ti



Property of a linear function.

ALGEBRA LINEAL

L

LETRA

Límite

Valor al que se aproxima una sucesión o función.

$$3x - 2y = 2$$

x-axis



$$3x - 2y = -2$$

Limit

lí-mit



Value a sequence or function approaches.

ALGEBRA LINEAL

L

LETRA



Laplaciano

Operador diferencial de segundo orden.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Laplacian
la-plá-shan



Second-order differential
operator.

ALGEBRA LINEAL

L

LETRA

Lambda



Símbolo usado para representar autovalores.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Lambda

Iám-da



Symbol used to represent eigenvalues.

ALGEBRA LINEAL

M

axis
LETRA

Matriz



Arreglo rectangular de números.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Matrix

mé-triks



Rectangular array of numbers.

ALGEBRA LINEAL

M Matriz simétrica



Matriz igual a su transpuesta.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Symmetric matrix
si-mé-trik mé-triks



Matrix equal to its transpose.

ALGEBRA LINEAL

Multiplicación matricial



Operación entre matrices compatible por dimensiones.

$$3x - 2y = 2$$

x-axis

$$3x - 2y = -2$$

Matrix multiplication

mé-triks mal-ti-pli-kéi-



Operation between matrices with compatible dimensions.

ALGEBRA LINEAL

M

LETRA

Módulo



Generalización de espacio vectorial
sobre un anillo.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

Module
mó-diul



Generalization of a vector
space over a ring.

ALGEBRA LINEAL

M
LETRA

Matriz identidad



Matriz con 1 en la diagonal y 0 en otro lugar.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Identity matrix
ai-dén-ti-ti mé-triks



Matrix with 1s on the diagonal and 0 elsewhere.

ALGEBRA LINEAL

N
y-axis
LETRA

Norma



Medida del tamaño de un vector.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Norm
nórm



Measure of the size of a vector.

ALGEBRA LINEAL

N Normalización



Proceso de hacer que un vector tenga norma 1.

$$3x - 2y = 2$$
$$3x - 2y = -2$$



Normalization
nor-ma-lai-zéi-shon



Process of making a vector
have norm 1.

ALGEBRA LINEAL



Número propio



Otro nombre para autovalor.

$$3x - 2y = 2$$



$$x\text{-axis}$$

$$3x - 2y = -2$$

Eigenvalue
áigen-vál-yu



Another name for eigenvalue.

ALGEBRA LINEAL

N
y-axis
LETRA

Núcleo

Conjunto de vectores que se transforman en cero.



Null space
nól spéiss



Set of vectors mapped to zero.

ALGEBRA LINEAL



Notación

Forma simbólica de expresar conceptos.



Notation
nou-téi-shon



Symbolic way of expressing concepts.

ALGEBRA LINEAL

O

Ortogonal

LETRA

y-axis

x-axis

Vectores con producto punto igual a cero.

$$3x - 2y = 2$$



Orthogonal
or-zó-go-nal



Vectors with dot product equal to zero.

ALGEBRA LINEAL

O

Ortogonalización



LETRA

Proceso para hacer vectores ortogonales.

$$3x - 2y = 2$$

ENG

$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Orthogonalization

or-zo-go-na-lai-zéi-



Process of making vectors
orthogonal.

ALGEBRA LINEAL

O

LETRA

Operador lineal



Función lineal entre espacios vectoriales.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Linear operator
lí-niar ó-pe-rei-tor



Linear function between vector spaces.

ALGEBRA LINEAL

O

LETRA

Origen



Punto de coordenadas todas cero.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Origin

ó-ri-yin



Point with all coordinates
zero.

ALGEBRA LINEAL

O

LETRA

Ortogonalidad



Propiedad de ser perpendicular.

$$3x - 2y = 2$$



x-axis

$$3x - 2y = -2$$

Orthogonality
or-zo-go-ná-li-ti



Property of being perpendicular.

ALGEBRA LINEAL

P

LETRA

Producto punto



Operación entre vectores que da un escalar.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Dot product
dot pró-duct



Operation between vectors
yielding a scalar.

ALGEBRA LINEAL

P

LETRA

Proyección



Vector que representa la sombra de otro sobre una dirección.

$$3x - 2y =$$



$$3x - 2y = -2$$

Projection
pro-yék-shon



Vector representing the shadow of another on a direction.

ALGEBRA LINEAL

P

LETRA

Pivote



Elemento no nulo usado en eliminación de Gauss.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Pivot
pí-vot



Nonzero element used in Gaussian elimination.

ALGEBRA LINEAL

P

LETRA

Propiedades lineales



Axiomas que definen funciones lineales.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Linear properties

lí-niar pró-per-tis



Axioms defining linear functions.

ALGEBRA LINEAL

P

LETRA

Producto cruz



Operación vectorial en \mathbb{R}^3 que produce un vector perpendicular.

$$3x - 2y = 2$$

x-axis



$$3x - 2y = -2$$

Cross product
kros pró-duct



Vector operation in \mathbb{R}^3 yielding a perpendicular vector.

ALGEBRA LINEAL



y-axis
LETRA



Cuadrado

Producto de un número por sí mismo.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Square
skuér



A number multiplied by itself.

ALGEBRA LINEAL



LETRA

Cuadrivector



Vector de cuatro componentes.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Four-vector
fór-vék-tor



Vector with four components.

ALGEBRA LINEAL



Cuaternion

LETRA

Extensión de los números complejos
con tres partes imaginarias.

$$3x - 2y = -2$$



x-axis

$$3x - 2y = -2$$

Quaternion
kua-tér-ni-on



Extension of complex numbers with three imaginary parts.

ALGEBRA LINEAL



Cuantiza- ción



Proceso de convertir valores continuos en discretos.

$$3x - 2y = 2$$

x-axis

$$3x - 2y = -2$$



Quantization
kuan-ti-zéi-shon



Process of converting continuous values into discrete ones.

ALGEBRA LINEAL



LETRA



Cuadrícula

Conjunto ordenado de líneas en el
plano.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Grid
gríd



Ordered set of lines in a plane.

ALGEBRA LINEAL

R

LETRA

Rango

Dimensión del espacio generado por las columnas de una matriz.

$$3x - 2y = 2$$

x-axis

$$3x - 2y = -2$$

ENG

Rank
ránk



Dimension of the space spanned by matrix columns.

ALGEBRA LINEAL

R

y-axis

LETRA



Rotación

Transformación que gira los vectores
en un plano o espacio.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Rotation
rou-téi-shon



Transformation rotating vectors in a plane or space.

ALGEBRA LINEAL

R

LETRA

Reflexión

Transformación que invierte la dirección respecto a un eje.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

Reflection
ri-flék-shon



Transformation reversing direction across an axis.

ALGEBRA LINEAL

R

LETRA

y-axis

Renglón



Cada fila de una matriz.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Row
róu



Each horizontal line in a ma-
trix.

ALGEBRA LINEAL

R

LETRA



Reducción

Simplificación de una matriz mediante operaciones elementales.

$$3x - 2y = -2$$



x-axis

$$3x - 2y = -2$$

Reduction
ri-dók-shon



Simplification of a matrix by elementary operations.

ALGEBRA LINEAL

S

LETRA

Sistema lineal



Conjunto de ecuaciones lineales.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Linear system

lí-niar sis-tem



Set of linear equations.

ALGEBRA LINEAL

S

LETRA

Subespacio

Conjunto cerrado bajo suma y multiplicación por escalar.

$$3x - 2y = 2$$

$$3x - 2y = -2$$

ENG

x-axis

Subspace
sub-spéiss



Set closed under addition
and scalar multiplication.

ALGEBRA LINEAL

S

LETRA

Simetría

Propiedad de un objeto
que se mantiene igual tras ciertas
transformaciones.

$$3x - 2y = 2$$

$$3x - 2y = -2$$

Symmetry

sí-me-tri



Property remaining unchanged under transformations.

ALGEBRA LINEAL

S

LETRA

Singularidad



Propiedad de una matriz no invertible.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Singularity
sin-gu-lá-ri-ti



Property of a non-invertible matrix.

ALGEBRA LINEAL

S

LETRA

Suma di- recta



Combinación de subespacios con in-
tersección nula.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

Direct sum
dai-rékt som



Combination of subspaces
with zero intersection.

ALGEBRA LINEAL

T Transformación lineal

Función entre espacios vectoriales que preserva estructura.

$$3x - 2y = 2$$

$$3x - 2y = -2$$

Linear transformation

lí-niar trans-for-méi-



Function between vector spaces preserving structure.

ALGEBRA LINEAL

T

LETRA

Transpues-ta



Matriz obtenida al intercambiar filas por columnas.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

Transpose trans-pous



Matrix obtained by swapping rows and columns.

ALGEBRA LINEAL

T

LETRA

Triangular superior



Matriz con ceros debajo de la diagonal.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Upper triangular
a-per trai-án-gu-lar



Matrix with zeros below the diagonal.

ALGEBRA LINEAL

T

LETRA

Triangular inferior



Matriz con ceros encima de la diagonal.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Lower triangular
ló-uer trai-án-gu-lar



Matrix with zeros above the diagonal.

ALGEBRA LINEAL

T

LETRA

Tensor

Objeto matemático que generaliza vectores y matrices.

$$3x - 2y = 2$$

x-axis

$$3x - 2y = -2$$

ENG

Tensor

tén-sor



Mathematical object generalizing vectors and matrices.

ALGEBRA LINEAL

U

LETRA

Unidad



Elemento que actúa como neutro multiplicativo.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Unit
yú-nit



Element acting as a multiplicative identity.

ALGEBRA LINEAL

U

Unicidad



Propiedad de tener una sola solución o valor.

$$3x - 2y = 2$$

$$3x - 2y = -2$$



Uniqueness

yu-ník-nes



Property of having only one solution or value.

ALGEBRA LINEAL

U

y-axis
LETRA

U-vector



Vector con norma igual a 1.

$$3x - 2y = 2$$



x-axis

$$3x - 2y = -2$$

Unit vector
yú-nit vék-tor



Vector with norm equal to 1.

ALGEBRA LINEAL

U

U-espacio

LETRA



Espacio vectorial generado por un conjunto U.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

U-space

yú-spéiss



Vector space generated by a set U.

ALGEBRA LINEAL

U

y-axis
LETRA

U-matriz



Matriz triangular superior en factorización LU.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

U-matrix yú-mé-triks



Upper triangular matrix in LU factorization.

ALGEBRA LINEAL

V

LETRA

Vector



Elemento de un espacio vectorial.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Vector vék-tor



Element of a vector space.

ALGEBRA LINEAL

V

LETRA

Vector propio



Vector que satisface $Av = \lambda v$.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Eigenvector
áigen-vék-tor



Vector satisfying $Av = \lambda v$.

ALGEBRA LINEAL

V

LETRA

Vector co-
lumna



Matriz de una sola columna.

$$3x - 2y = 2$$



x-axis

$$3x - 2y = -2$$

Column vector
có-lum vék-tor



Matrix with a single column.

ALGEBRA LINEAL

V

LETRA

Vector fi-
la



Matriz de una sola fila.

$$3x - 2y = 2$$



x-axis

$$3x - 2y = -2$$

Row vector
róu vék-tor



Matrix with a single row.

ALGEBRA LINEAL

V

LETRA

Vector nu-
lo



Vector con todos sus componentes
cero.

$$3x - 2y = 2$$



x-axis

$$3x - 2y = -2$$

Zero vector
zí-ro vék-tor



Vector with all components
equal to zero.

ALGEBRA LINEAL

W

W-espacio

LETRA



Espacio vectorial generado por vectores w.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

W-space

dá-bliu spéiss



Vector space generated by vectors w.

ALGEBRA LINEAL

W

y-axis
LETRA

W-matriz



Matriz asociada a una base W.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

W-matrix

dá-bliu mé-triks



Matrix associated with a base W.

ALGEBRA LINEAL

W-
proyección
LETRA



Proyección sobre el subespacio W.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

W-projection

dá-bliu pro-yék-shon



Projection onto subspace W.

ALGEBRA LINEAL

W- transfor- mación



Transformación que actúa sobre W.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

W-transformation

dá-bliu trans-for-méi-



Transformation acting on W.

ALGEBRA LINEAL

W

y-axis
LETRA

W-vector



Vector perteneciente a un subespacio W.

$$3x - 2y = 2$$



x-axis

$$3x - 2y = -2$$

W-vector

dá-bliu vék-tor



Vector belonging to subspace W.

ALGEBRA LINEAL



y-axis
LETRA

X-vector



Vector de incógnitas en una ecuación.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

X-vector éks vék-tor



Vector of unknowns in an equation.

ALGEBRA LINEAL



y-axis
LETRA

X-matriz



Matriz usada para representar in-
cónitas.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

X-matrix
éks mé-triks



Matrix used to represent
unknowns.

ALGEBRA LINEAL



X-variable

LETRA

Variable independiente o desconocida.

$$3x - 2y = 2$$



x-axis

$$3x - 2y = -2$$

X-variable
éks vá-ri-a-bol



Independent or unknown variable.

ALGEBRA LINEAL



LETRA

X-espacio



Espacio vectorial representado con X.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

X.

x-axis

X-space
éks spéiss



Vector space represented with X.

ALGEBRA LINEAL



LETTRA

X-producto



Producto entre vectores X.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

X-product

éks pró-duct



Product between X vectors.

ALGEBRA LINEAL

y

y-axis
LETRA

Y-vector



Vector dependiente o resultado.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Y-vector
uái vék-tor



Dependent or result vector.

ALGEBRA LINEAL

y

LETRA

Y-variable



Variable dependiente.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

Y-variable
uái vá-ri-a-bol



Dependent variable.

ALGEBRA LINEAL

Y

LETRA

Y-espacio



Espacio imagen de una transformación.

$$3x - 2y = 2$$

ENG

$$3x - 2y = -2$$

Y-space

uái spéiss



Image space of a transformation.

ALGEBRA LINEAL

y
LETRA

Y-función



Función que da los valores de salida.

$$3x - 2y = 2$$



Y-function
uái fánk-shon

x-axis

$$3x - 2y = -2$$



Function giving output values.

ALGEBRA LINEAL

y

y-axis
LETRA

Y-matriz



Matriz asociada a salidas o resultados.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Y-matrix

uái mé-triks



Matrix associated with outputs or results.

ALGEBRA LINEAL

Z

y-axis
LETRA

Zero



Elemento aditivo neutro del espacio vectorial.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

x-axis

Zero
zí-ro



Additive identity of the vector space.

ALGEBRA LINEAL

Z

y-axis
LETRA

Zona



Región o subconjunto del espacio.

$$3x - 2y = 2$$



x-axis

$$3x - 2y = -2$$

Zone
zón



Region or subset of space.

ALGEBRA LINEAL

Z

Z-matriz

LETRA

Matriz cuyos elementos fuera de la diagonal son negativos.

$$3x - 2y = 2$$

x-axis

$$3x - 2y = -2$$

Z-matrix

zí mé-triks



Matrix with nonpositive off-diagonal elements.

ALGEBRA LINEAL

Z-
transfor-
mada



Transformación usada en procesamiento digital.

$$3x - 2y = 2$$

x-axis

$$3x - 2y = -2$$



Z-transform
zí transform



Transformation used in digital processing.

ALGEBRA LINEAL

Z

Z-vector

LETRA



Vector con componentes en el conjunto de enteros Z.

$$3x - 2y = 2$$



$$3x - 2y = -2$$

Z-vector
zí vék-tor



Vector with components in
the set of integers Z.