

MATHEMATICA

Actividades de Clase: 40%

Tareas: 30%

Examen: 20%

Asistencia: 10%

¿Qué es Wolfram Language?

Wolfram Language es un *lenguaje de computación*. Es una forma de comunicarse con una computadora; en particular, para decirle lo que uno quiere que haga.

Programa

• Aritmética Elemental	Gráficas 2D y 3D
• Datos del mundo Real	Contornos
• Introducción a las funciones	Condicionales
• Un primer vistazo a las listas	Conjuntos de Datos
• Visualización de listas	Importar y Exportar
• Operaciones con listas	Escribir un código
• Colores y estilos	
Cálculo Diferencial e Integral	

ARITMÉTICA ELEMENTAL

2+2 adición

5-2 sustracción

2*3 multiplicación (2 3 también funciona)

6/2 división

3^2 elevación a una potencia (por ejemplo, al cuadrado)

- Calcular $1+2+3$.
- Sumar los números 1, 2, 3, 4, 5.
- Multiplicar los números 1, 2, 3, 4, 5.
- Calcular 5 al cuadrado
- Calcular 3 elevado a la cuarta potencia.
- Calcular 10 elevado a la potencia 12.
- Calcular 3 elevado a la potencia 7×8 .
- Colocar los paréntesis necesarios para que $4-2*3+4$ sea igual a 14.
- Calcular veintinueve mil multiplicado por setenta y tres.
- Sumar los enteros entre -3 y +3.

ARITMÉTICA ELEMENTAL

Vocabulario

Plus[2,2]	2+2	adición
Subtract[5,2]	5-2	sustracción
Times[2,3]	2*3	multiplicación (también puede escribirse como 2 3)
Divide[6,2]	6/2	división
Power[3,2]	3^2	eleva a una potencia
Max[3,4]		máximo (el mayor)
Min[3,4]		mínimo (el menor)
RandomInteger[10]		número entero aleatorio

- Calcule $7+6+5$ usando la función Plus.
- Calcule $2 \times (3+4)$ usando Times y Plus.
- Utilice Max para encontrar el máximo entre 6×8 y 5×9 .
- Use RandomInteger para generar un número aleatorio entre 0 y 1000.
- Use Plus y RandomInteger para generar un número entre 10 y 20.
- Calcule $5 \times 4 \times 3 \times 2$ usando Times.
- Calcule $2-3$ usando Subtract.
- Calcule $(8+7) \times (9+2)$ usando Times y Plus.
- Calcule $(26-89)/9$ usando Subtract y Divide.
- Calcule $100-5^2$ usando Subtract y Power.
- Encuentre el mayor entre 3^5 y 5^3 .
- Multiplique 3 por el mayor entre 4^3 y 3^4 .

Vocabulario

UnitConvert [<i>cantidad</i> , <i>unidad</i>]	convierte entre unidades
--	--------------------------

CurrencyConvert [<i>monto</i> , <i>unidad</i>]	convierte entre divisas
---	-------------------------

Convierta 4.5 lbs a kilogramos.

Convierta 60.25 mph a kilómetros por hora.

Convierta 2500 yenes japoneses a dólares US. »

Encuentre el total de 35 onzas, más 1/4 ton (ton = 907 kg), más 45 lbs, más 9 stone (stone = 14 lbs), en kilogramos.

Divisa	Abreviatura	Símbolo
Dólar estadounidense	USD	US\$
Euro	EUR	€
Yen japonés	JPY	¥
Libra esterlina	GBP	£
Dólar australiano	AUD	A\$
Dólar canadiense	CAD	C\$
Franco suizo	CHF	CHF
Renminbi/yuan chino	CNY	元
Dólar de Hong Kong	HKD	HK\$

Dólar de Nueva Zelanda	NZD	NZ\$
Corona sueca	SEK	kr
Won surcoreano	KRW	₩
Dólar de Singapur	SGD	S\$
Corona noruega	NOK	kr
Peso mexicano	MXN	\$
Rupia india	INR	₹
Rublo ruso	RUB	₽
Rand sudafricano	ZAR	R
Lira turca	TRY	₺