Matemáticas 2.0

Guía completa: números, aritmética, álgebra, geometría, cálculo y estadística

---

Owee Script 3.4 · Gramática 1.1 · léxico de 1837 formas · Owee Matematicas 2.0 Guia Completa de Estudio
Texto y datos CC BY-SA 4.0 · fuentes SIL OFL 1.1 · oweeme.com

Owee Matemáticas — guía completa

Fuentes: *Owee Mathematics 1.0* (números y aritmética escolar) y *Owee Matemáticas 2.0* (álgebra a álgebra lineal), unificadas y con las correcciones de auditoría. Todos los números y ecuaciones de los ejemplos se muestran **con el glifo numérico de Owee** y, debajo, su **lectura en Owee**. Los ejemplos numéricos de esta página se verifican automáticamente al generar el sitio: si un cálculo estuviera mal, la página no se genera.

> **Principio:** Owee **no reemplaza** la notación matemática internacional. Los símbolos (+ − × ÷ = < > ≤ ≥ √ π ∞ % Σ ∫ Δ ! °) y las letras de variables (x, y, f…) se conservan; Owee aporta el **vocabulario y los numerales**. Primero se compone con raíces existentes; solo lo fundamental recibe raíz técnica propia.

---

0. Dos escrituras para los números

Owee tiene **dos formas** de escribir un número, y conviene no confundirlas:

Forma	Qué es	Ejemplo para 25
Glifo numérico	Cifras posicionales, como los dígitos arábigos. Es la que se calcula con ella	𐦼𐦯 𐦀𐦍 𐦇𐦍𐦎𐦍 𐦉𐦍 du tanu sa
Escritura fonética	El número como palabras Owee, sílaba por sílaba (𐦀𐦍 𐦇𐦍𐦎𐦍 𐦉𐦍). Es la que se lee en voz alta	𐦀𐦍 𐦇𐦍𐦎𐦍 𐦉𐦍

Regla: **se calcula con el glifo numérico y se lee con las palabras.** Los dos describen lo mismo.

---

1. Los diez dígitos

Número	Nombre	Escritura fonética	Glifo numérico
0	**cho** (romano)	𐦋𐦰	𐦰
1	**be** (romano)	𐦃𐦲	𐦲

Número	Nombre	Escritura fonética	Glifo numérico
2	**du** (romano)		
3	**ga** (romano)		
4	**fo** (romano)		
5	**sa** (romano)		
6	**ku** (romano)		
7	**mu** (romano)		
8	**na** (romano)		
9	**she** (romano)		

Lógica visual de los numerales:  (0) es *ausencia*; del 1 al 4 el glifo *crece* (una, dos, tres barras, y el 4 se cierra); el 5 es *cambio* (un punto, base cinco); del 6 al 9 son *5 + unidades* (el punto del 5 más las barras del 1 al 4).

Práctica de lectura. Lee en voz alta y después tapa los números y reconoce solo por el nombre:

Serie	Glifos	Lectura
1		
2		
3		
4		
5		

Dictado: una persona dice los nombres Owee y otra escribe los glifos.

2. Escalas y números compuestos

Las escalas son ᐱᑊᘐᐣ (10), ᖀᑊᕒᐣ (100), ᙆᐤᒉᐣ (1 000) y ᕒᐦᘐᐣ (1 000 000). Se lee **coeficiente + escala**, de la posición mayor a la menor. No hay formas irregulares (no hay «once», «doce», «veinte» propios).

2.1 Del 0 al 20

Número y lectura	Número y lectura
ᐧ ᚔᐤ cho	ᐧᐧ ᕒᐦ ᐱᑊᘐᐣ ᕒᐦ be tanu be
ᐧ ᕒᐦ be	ᐧᐧᐧ ᕒᐦ ᐱᑊᘐᐣ ᐞᐣ be tanu du
ᐧᐧ ᐞᐣ du	ᐧᐧᐧᐧ ᕒᐦ ᐱᑊᘐᐣ ᖀᑊ be tanu ga
ᐧᐧᐧ ᖀᑊ ga	ᐧᒧ ᕒᐦ ᐱᑊᘐᐣ ᑎᐤ be tanu fo
ᒧ ᑎᐤ fo	ᐧ• ᕒᐦ ᐱᑊᘐᐣ ᙆᑊ be tanu sa
• ᙆᑊ sa	ᐧ•ᐧ ᕒᐦ ᐱᑊᘐᐣ ᖂᐣ be tanu ku
•ᐧ ᖂᐣ ku	ᐧ•ᐧᐧ ᕒᐦ ᐱᑊᘐᐣ ᗰᐣ be tanu mu
•ᐧᐧ ᗰᐣ mu	ᐧ•ᐧᐧᐧ ᕒᐦ ᐱᑊᘐᐣ ᘓᑊ be tanu na
•ᐧᐧᐧ ᘓᑊ na	ᐧ•ᒧ ᕒᐦ ᐱᑊᘐᐣ ᚕᐧ be tanu she
•ᒧ ᚕᐧ she	ᐧᐧ ᐞᐣ ᐱᑊᘐᐣ du tanu
ᐧ ᐞᐣ be tanu	

2.2 Construir números sin excepciones

Reglas: (1) se lee `coeficiente + escala`; (2) las posiciones con 0 **no se leen** (`909` = ᚕᐧ ᖀᑊᕒᐣ ᚕᐧ); (3) el coeficiente ᕒᐧ (1) **sí se lee** (`100` = ᕒᐧ ᖀᑊᕒᐣ).

Número y lectura	Número y lectura	Número y lectura
𒐗𒐗 𒀀𒉺𒋛𒀀 𒁹𒉡 du tanu be	𒐗𒋛𒐗 𒁹𒉡 𒄿𒉺𒁹𒀀 𒁹𒉡 be gabu be	𒐗𒄩𒐖 𒀀𒉺 𒄿𒉺𒁹𒀀 𒀀𒉺𒋛𒀀 𒌦𒀀 du gabu fo tanu mu
𒐗𒐈 𒀀𒉺𒋛𒀀 𒍪𒉡 du tanu sa	𒐗𒋛𒐗𒐈 𒁹𒉡 𒄿𒉺𒁹𒀀 𒀀𒉺𒋛𒀀 𒍪𒉡 be gabu du tanu sa	𒐈𒋛𒋛 𒍪𒉡 𒄿𒉺𒁹𒀀 sa gabu
𒄩𒋛 𒆬𒉺𒋛𒀀 fo tanu	𒐈𒄩𒋛𒐈𒄩 𒅈𒉡 𒄿𒉺𒁹𒀀 𒅈𒉡 she gabu she	𒐈𒄩𒐈𒄩 𒅈𒉡 𒄿𒉺𒁹𒀀 𒅈𒉡 𒀀𒉺𒋛𒀀 𒅈𒉡 she gabu she tanu she
𒐈𒐗𒐗𒐗 𒍪𒉡 𒀀𒉺𒋛𒀀 𒉌𒉡 sa tanu na	𒐈𒄩𒐈𒄩 𒅈𒉡 𒀀𒉺𒋛𒀀 𒅈𒉡 she tanu she	𒐗𒋛𒋛 𒁹𒉡 𒄿𒉺𒁹𒀀 be gabu

2.3 Miles y millones

Los grupos son regulares: `[cantidad] soku`, `[cantidad] benu`. La cantidad que acompaña a 𒍪𒋛𒄩𒀀 o 𒁹𒉡𒉺𒀀 se lee como cualquier número de 1 a 999.

Número y lectura	Número y lectura
𒐗𒋛𒋛𒋛 𒁹𒉡 𒍪𒋛𒄩𒀀 be soku	𒐗𒋛𒋛𒋛𒋛𒋛 𒁹𒉡 𒄿𒉺𒁹𒀀 𒍪𒋛𒄩𒀀 be gabu soku
𒐗𒐗𒋛𒋛 𒁹𒉡 𒍪𒋛𒄩𒀀 𒀀𒉺 𒄿𒉺𒁹𒀀 be soku du gabu	𒐗𒐈𒋛𒋛𒋛𒋛 𒀀𒉺 𒄿𒉺𒁹𒀀 𒍪𒉡 𒀀𒉺𒋛𒀀 𒍪𒋛𒄩𒀀 du gabu sa tanu soku
𒐗𒋛𒐗𒐗 𒀀𒉺 𒍪𒋛𒄩𒀀 𒀀𒉺 𒀀𒉺𒋛𒀀 𒄩𒀀 du soku du tanu ku	𒐗𒋛𒋛𒋛𒋛𒋛𒋛𒋛 𒁹𒉡 𒁹𒉡𒉺𒀀 be benu
𒐗𒋛𒐈𒋛𒋛 𒁹𒉡 𒀀𒉺𒋛𒀀 𒍪𒋛𒄩𒀀 𒍪𒉡 𒄿𒉺𒁹𒀀 be tanu soku sa gabu	𒐗𒐗𒋛𒋛𒋛𒋛𒋛𒋛 𒁹𒉡 𒁹𒉡𒉺𒀀 𒀀𒉺 𒄿𒉺𒁹𒀀 𒍪𒋛𒄩𒀀 be benu du gabu soku
𒐗𒐈𒋛𒋛𒋛 𒀀𒉺 𒀀𒉺𒋛𒀀 𒍪𒉡 𒍪𒋛𒄩𒀀 du tanu sa soku	𒐗𒐗𒐗𒄩𒐈𒐗𒐗𒐗𒐗 𒀀𒉺 𒁹𒉡𒉺𒀀 𒄿𒉡 𒄿𒉺𒁹𒀀 𒆬𒉺𒋛𒀀 𒍪𒉡 𒍪𒋛𒄩𒀀 𒄩𒀀 𒄿𒉺𒁹𒀀 𒌦𒀀 𒀀𒉺𒋛𒀀 𒉌𒉡 du benu ga gabu fo tanu sa soku ku gabu mu tanu na

2.4 Descomposición decimal

La lengua refleja el **valor posicional** que se aprende en matemáticas: cada palabra de escala es una posición.

Número	Descomposición
𐋡𐋢𐋤 𐋠𐋩 𐋣𐋥𐋧 𐋦𐋪 𐋠𐋥𐋨𐋩 𐋫𐋧 du gabu fo tanu mu	𐋡 × 𐋥𐋨𐋨 + 𐋢 × 𐋥𐋨 + 𐋤
𐋥𐋡𐋨𐋤 𐋬𐋭 𐋪𐋨𐋦𐋧 𐋠𐋩 𐋣𐋥𐋧𐋬 𐋪𐋥 be soku du gabu sa	𐋥 × 𐋥𐋨𐋨𐋨 + 𐋡 × 𐋥𐋨𐋨 + 𐋤
𐋡𐋤𐋨𐋤𐋣𐋥 𐋠𐋩 𐋠𐋥𐋨𐋩 𐋪𐋥 𐋪𐋨𐋦𐋧 𐋣𐋥 𐋠𐋥𐋨𐋩 𐋦𐋧 du tanu sa soku ga tanu ku	𐋡 × 𐋥𐋨𐋨𐋨𐋨 + 𐋤 × 𐋥𐋨𐋨𐋨 + 𐋣 × 𐋥𐋨 + 𐋤𐋥
𐋥𐋡𐋨𐋨𐋨𐋨𐋨 𐋬𐋭 𐋬𐋭𐋨𐋧 𐋠𐋩 𐋣𐋥𐋧𐋬 𐋪𐋨𐋦𐋧 be benu du gabu soku	𐋥 × 𐋥𐋨𐋨𐋨𐋨𐋨𐋨 + 𐋡 × 𐋥𐋨𐋨𐋨𐋨𐋨

2.5 Vida cotidiana

Uso	Glifos	Lectura
Hora 14:35	𐋥𐋢:𐋣𐋤	𐋬𐋭 𐋠𐋥𐋨𐋧 𐋪𐋨 𐋣𐋥 𐋠𐋥𐋨𐋧 𐋪𐋥 (hora y minutos como números)
Año	𐋡𐋨𐋡𐋤 𐋠𐋩 𐋪𐋨𐋦𐋧 𐋠𐋩 𐋠𐋥𐋨𐋧 𐋦𐋧 du soku du tanu ku	
Precio 25,50	𐋡𐋤.𐋤𐋨	𐋠𐋩 𐋠𐋥𐋨𐋧 𐋪𐋥 𐋠𐋨𐋠𐋨 𐋪𐋥 𐋭𐋨
Teléfono	𐋤𐋡𐋨𐋤𐋥𐋡𐋣𐋢𐋤	se lee cifra a cifra: 𐋫𐋧 𐋭𐋨 𐋫𐋧 𐋬𐋭 𐋠𐋩 𐋣𐋥 𐋪𐋨 𐋪𐋥
Fecha 26/09/2026	𐋡𐋤/𐋨𐋤/𐋡𐋨𐋡𐋤	se lee cada grupo como número (𐋠𐋩 𐋠𐋥𐋨𐋧 𐋦𐋧, 𐋭𐋨 𐋭𐋬, …)

3. Decimales, fracciones, porcentajes y orden

3.1 Decimales

𐋠𐋨𐋠𐋨 es el separador decimal hablado. **Después de 𐋠𐋨𐋠𐋨 los dígitos se leen uno por uno.** No se convierte `0,25` en una palabra irregular.

Número y lectura	Número y lectura
𐅀.・ 𐅻 A𐅀Λ𐅀 Z𐅁 cho doto sa	𐅂𐅂.𐅁𐅃𐅁・𐅁 𐅁𐅂 A𐅀Λ𐅀 𐅄𐅻 T𐅀 𐅄𐅻 𐅆𐅃 ga doto be fo be ku
𐅁.𐅂・ 𐅄𐅻 A𐅀Λ𐅀 A𐅃 Z𐅁 be doto du sa	𐅂𐅀.𐅀 ・𐅂𐅂 A𐅃 Λ𐅁Θ𐅃 A𐅀Λ𐅀 𐅻 Θ𐅁 du tanu doto cho na
𐅀.・𐅂・ 𐅻 A𐅀Λ𐅀 Ш𐅃 Z𐅁 cho doto mu sa	𐅁𐅀.・ 𐅄𐅻 Λ𐅁Θ𐅃 A𐅀Λ𐅀 Z𐅁 be tanu doto sa

3.2 Fracciones

𐅄𐅁Y𐅀 = parte. `1/2` se lee «una parte de dos»: 𐅄𐅻 𐅄𐅁Y𐅀 A𐅃. La notación `a/b` se conserva.

Fracción y lectura	Fracción y lectura
𐅁/𐅂 𐅄𐅻 𐅄𐅁Y𐅀 A𐅃 be palo du	𐅂𐅂/𐅃 𐅆𐅁 𐅄𐅁Y𐅀 T𐅀 ga palo fo
𐅁/𐅂𐅂 𐅄𐅻 𐅄𐅁Y𐅀 𐅆𐅁 be palo ga	・/・𐅂𐅂 Z𐅁 𐅄𐅁Y𐅀 Θ𐅁 sa palo na

3.3 Porcentajes

`%` se lee 𐅆𐅁𐅄𐅃˯𐅄𐅁Y𐅀 («parte de cien»). Así, ・𐅀% 𐅁Z𐅁 Λ𐅁Θ𐅃 𐅆𐅁𐅄𐅃˯𐅄𐅁Y𐅀 es «cincuenta partes de cien» y
sa tanu gabu-palo
𐅂・% A𐅃 Λ𐅁Θ𐅃 Z𐅁 𐅆𐅁𐅄𐅃˯𐅄𐅁Y𐅀 es «veinticinco partes de cien». (La guía 1.0 usaba `por`, que el Registro
du tanu sa gabu-palo
no ha adoptado: aquí se sigue la guía 2.0.)

Ejemplo. El 25 % de 80: ・𐅂𐅂 𐅀 × 𐅂・ ÷ 𐅁𐅀𐅀 = 𐅂𐅀 Θ𐅁 Λ𐅁Θ𐅃 ᛉ𐅄𐅃 A𐅃 Λ𐅁Θ𐅃 Z𐅁 T𐅁ᛉ𐅃 𐅄𐅻 𐅆𐅁𐅄𐅃 Zᛉ A𐅃 Λ𐅁Θ𐅃
na tanu kebu du tanu sa faku be gabu se du tanu
. El 10 % de 250: 𐅂・𐅀 ÷ 𐅁𐅀 = 𐅂・ A𐅃 𐅆𐅁𐅄𐅃 Z𐅁 Λ𐅁Θ𐅃 T𐅁ᛉ𐅃 𐅄𐅻 Λ𐅁Θ𐅃 Zᛉ A𐅃 Λ𐅁Θ𐅃 Z𐅁.
du gabu sa tanu faku be tanu se du tanu sa

3.4 Comparar y ordenar

𐅄𐅁 = mayor, 𐅄𐅀 = menor, Zᛉ = igual; con Y𐅀 («o») se forman 𐅄𐅁˯Y𐅀˯Zᛉ (≥) y 𐅄𐅀˯Y𐅀˯Zᛉ (≤).

Relación y lectura	Relación y lectura
𐅂𐅂 < 𐅂𐅃 𐅆𐅁 𐅄𐅀 Ш𐅃 ga po mu	・𐅃 > 𐅃 Xᛉ 𐅄𐅁 T𐅀 she pa fo
・ = ・ Z𐅁 Zᛉ Z𐅁 sa se sa	𐅂・ < ・𐅂 A𐅃 Λ𐅁Θ𐅃 Z𐅁 𐅄𐅀 Z𐅁 Λ𐅁Θ𐅃 A𐅃 du tanu sa po sa tanu du

Relación y lectura	Relación y lectura
·||| ≥ ·||| ⊖ᵢ ⊔ᵢ◡ʏₒ◡ᴢₓ ⊖ᵢ na pa-lo-se na	·| ≤ ·⌋ ⌝ₕ ⊔ₒ◡ʏₒ◡ᴢₓ ✕ₓ ku po-lo-se she

3.5 Cero y números negativos

✳ₒ es el cero. Owee ya tiene **tres palabras distintas** para tres ideas distintas, y no se confunden:

Idea	Palabra	Ejemplo
Negar un enunciado	⊖ₒ	⌝ₓ▣ᵢ◡⊖ₒ ▣ₒʏᵢ (no hay nada)
Signo de una cantidad: positivo / negativo	⊔ᵢ / ⊔ₒ (más / menos, escalares)	–5 = ⊔ₒ ᴢᵢ
Operación: suma / resta	ᴀᵢ⊔ᵢ / ᴀₒ⊔ₒ	3 – 5 = ⅁ᵢ ᴀₒ⊔ₒ ᴢᵢ

Así **el signo negativo es ⊔ₒ**, la misma palabra con la que Owee dice «menos / menor». (La guía 1.0 usaba la palabra española «negativo», que no es Owee.) La posición lo distingue: ⊔ₒ al principio o justo después de un operador es un **signo**; ⊔ₒ entre dos números es una **comparación** (⅁ᵢ ⊔ₒ ▣ₕ, 3 < 7).

Expresión	Lectura
–· ⊔ₒ ᴢᵢ po sa	
–|| ⊔ₒ ⊟ₓ ᴧᵢ⊖ₕ ᴀₕ po be tanu du	
||| – · = –|| ⅁ᵢ ᴀₒ⊔ₒ ᴢᵢ ᴢₓ ⊔ₒ ᴀₕ ga dopo sa se po du	
||| + –· = –|| ⅁ᵢ ᴀᵢ⊔ᵢ ⊔ₒ ᴢᵢ ᴢₓ ⊔ₒ ᴀₕ ga dapa po sa se po du	
–⌋ < || ⊔ₒ Tₒ ⊔ₒ ᴀₕ po fo po du	

4. Aritmética en detalle

Las operaciones fundamentales: 𖹢𖹡𖹤 (suma, +), 𖹢𖹤𖹥 (resta, −), 𖹦𖹣𖹧 (multiplicación, ×), 𖹣𖹡𖹦 (división, ÷), 𖹢𖹣 (igualdad). La resta usa 𖹢𖹤𖹥; 𖹤𖹥 sigue siendo «menos/menor».

4.1 Suma (𖹢𖹡𖹤)

Operación
𖹤𖹤 + 𖹤𖹤𖹤 = 𖹡 𖹢𖹧 𖹢𖹡𖹤 𖹦𖹤 𖹢𖹣 𖹢𖹤
du dapa ga se sa
𖹡𖹤𖹤 + 𖹡𖹤𖹤𖹤 = 𖹤𖹡 𖹥𖹧 𖹢𖹡𖹤 𖹪𖹤 𖹣𖹤 𖹢𖹪𖹧 𖹢𖹤
mu dapa na se be tanu sa
𖹤𖹤𖹡 + 𖹤𖹤𖹣 = 𖹤𖹤𖹤𖹡𖹣 𖹢𖹧 𖹢𖹪𖹧 𖹢𖹤 𖹢𖹡𖹤 𖹣𖹤 𖹢𖹪𖹧 𖹣𖹥 𖹢𖹤 𖹢𖹪𖹧 𖹢𖹤
du tanu sa dapa be tanu fo se ga tanu she
𖹤𖹤𖹤𖹪 + 𖹤𖹤𖹤𖹡 = 𖹤𖹤𖹤𖹡𖹡 𖹣𖹤 𖹦𖹤𖹧 𖹢𖹧 𖹢𖹡𖹤 𖹣𖹤 𖹢𖹪𖹧 𖹢𖹤 𖹣𖹤 𖹦𖹤𖹧 𖹢𖹤 𖹢𖹪𖹧 𖹢𖹤
be gabu du tanu dapa ga tanu sa se be gabu sa tanu sa
𖹤𖹤𖹣𖹡𖹤 + 𖹤𖹪𖹤𖹤 = 𖹤𖹤𖹤𖹡𖹪 𖹣𖹤 𖹦𖹤𖹧 𖹥𖹧 𖹢𖹡𖹤 𖹣𖹤 𖹦𖹤𖹧 𖹢𖹤 𖹦𖹤𖹧 𖹦𖹤𖹧 𖹢𖹤 𖹢𖹪𖹧
du gabu fo tanu mu dapa be gabu ga se ga gabu sa tanu

Con acarreo: 58 + 67. (1) Unidades: `8 + 7 = 15`: se escribe 5 y se *lleva* 1. (2) Decenas: `5 + 6 + 1 = 12`: se escribe 2 y se lleva 1. (3) Centenas: se baja el 1. Resultado:

𖹡𖹤𖹤𖹤 + 𖹡𖹤𖹤𖹤 = 𖹤𖹤𖹤𖹡 𖹦𖹤 𖹢𖹪𖹧 𖹥𖹧 𖹢𖹡𖹤 𖹤𖹣 𖹢𖹪𖹧 𖹥𖹧 𖹦𖹤𖹧 𖹣𖹤 𖹢𖹪𖹧 𖹦𖹤
sa tanu na dapa ku tanu mu se be gabu du tanu sa

4.2 Resta (𖹢𖹤𖹥)

Operación
𖹡𖹤𖹤𖹣 − 𖹤𖹤𖹣 = 𖹡 𖹣𖹥 𖹢𖹤𖹥 𖹣𖹤 𖹦𖹤 𖹣𖹤
she dopo fo se sa
𖹤𖹡𖹤𖹤𖹤 − 𖹤𖹤𖹤 = 𖹤𖹤 𖹪𖹤 𖹢𖹪𖹧 𖹢𖹤𖹥 𖹥𖹧 𖹦𖹤 𖹢𖹪𖹧 𖹪𖹤
be tanu na dopo mu se be tanu be
𖹡𖹪 − 𖹤𖹤𖹡 = 𖹤𖹤𖹡 𖹦𖹤 𖹢𖹪𖹧 𖹢𖹤𖹥 𖹢𖹪𖹧 𖹦𖹤 𖹢𖹪𖹧 𖹦𖹤 𖹢𖹪𖹧 𖹦𖹤
sa tanu dopo du tanu sa se du tanu sa
𖹡𖹪𖹪 − 𖹤𖹤𖹡𖹡 = 𖹤𖹤𖹤𖹡𖹤 𖹣𖹤 𖹦𖹤𖹧 𖹢𖹤𖹥 𖹢𖹪𖹧 𖹦𖹤 𖹦𖹤𖹧 𖹢𖹪𖹧 𖹦𖹤 𖹢𖹪𖹧 𖹦𖹤 𖹦𖹤𖹧 𖹢𖹪𖹧 𖹦𖹤
sa gabu dopo be gabu du tanu sa se ga gabu mu tanu sa

Operación
ᛁᛟᛟᛟ − ᛁᛁ ᒐ ·ᛁᛁ = ·ᛁᛁ · ᛁᛁᛁ be soku dopo du gabu fo tanu mu se mu gabu sa tanu ga

Con préstamo: 52 − 27. (1) Unidades: 2 no alcanza para quitar 7: se *toma prestada* una decena y queda `12 − 7 = 5`. (2) Decenas: ahora 4 − 2 = 2. Resultado:

·ᛁᛁ − ᛁᛁ ·ᛁᛁ = ᛁᛁ·
sa tanu du dopo du tanu mu se du tanu sa

4.3 Multiplicación (ᚴᛝᚺ)

Operación
ᛁᛁ × ᛁᛁᛁ = ·ᛁ du kebu ga se ku
ᒐ × · = ᛁᛁ ᛟ fo kebu sa se du tanu
·ᛁ × ·ᛁᛁ = ᒐ ᛁᛁ ku kebu mu se fo tanu du
ᛁᛁᛁ × ᛁᛁ = ᛁ ᛁᛁᛁ ᛁᛁ be tanu du kebu be tanu be se be gabu ga tanu du

Por descomposición: 23 × 14. `23 × 14 = 23 × 10 + 23 × 4`. Primero

ᛁᛁ ᛁᛁᛁ × ᛁ ᛟ = ᛁᛁ ᛁᛁᛁ ᛟ
du tanu ga kebu be tanu se du gabu ga tanu; después

ᛁᛁ ᛁᛁᛁ × ᒐ = ·ᒐ ᛁᛁ
du tanu ga kebu fo se she tanu du; se suman

ᛁᛁ ᛁᛁᛁ ᛟ + ·ᒐ ᛁᛁ = ᛁᛁᛁ ᛁᛁ ᛁᛁ
du gabu ga tanu dapa she tanu du se ga gabu du tanu du. Por tanto

ᛁᛁ ᛁᛁᛁ × ᛁ ᒐ = ᛁᛁᛁ ᛁᛁ ᛁᛁ
du tanu ga kebu be tanu fo se ga gabu du tanu du.

4.4 División (ᛉᛁᚴ)

Operación
ᛁᛁ ᛟ ÷ · = ᒐ du tanu faku sa se fo
ᛁᛁᛁ ·ᛁ ÷ ·ᛁ = ·ᛁ ga tanu ku faku ku se ku

Operación
100 ÷ 10 = 10 — be gabu faku be tanu se be tanu
1•1 ÷ 111 = 1111 — be gabu sa tanu ku faku be tanu du se be tanu ga

Paso a paso: 156 ÷ 12. (1) ¿Cuántas veces cabe 12 en 15? 1 vez: `1 × 12 = 12`, sobran 3. (2) Se baja el 6: 36. (3) ¿Cuántas veces cabe 12 en 36? 3 veces: `3 × 12 = 36`, sobran 0. Cociente 13:
111 × 11 = 1•1 — be tanu ga kebu be tanu du se be gabu sa tanu ku.

4.5 Orden de las operaciones

Primero potencias y raíces, luego ga kebu fo y ta faku, y por último ka lupa y ka lupo; de izquierda a derecha. **Ejemplo:** `2 + 3 × 4`: primero se multiplica 111 × 3 = 11 — ga kebu fo se be tanu du y después se suma: 2 + 11 = 13 — du dapa be tanu du se be tanu fo.

4.6 Potencias y raíces

xa ya = potencia (exponente), ya faku = raíz. Los exponentes se leen: `n telu m`.

Operación
2 ^ 2 = 3 — du telu du se fo
2 ^ 111 = •111 — du telu ga se na
10 ^ 2 = 100 — be tanu telu du se be gabu
111 ^ 3 = •1111 — ga telu fo se na tanu be
√1•1 = 3 — ya faku be tanu ku se fo
√•1111 = •3 — ya faku na tanu be se she

El logaritmo (yo ga) es la operación inversa de xa ya: como 10 ^ 2 = 100 — be tanu telu du se be gabu, $\log_{10}(100) = 2$.

4.7 Sistema Internacional y medida

Se conservan los símbolos SI (m, kg, s, K, L); Owee aporta los conceptos: longitud 𐤌𐤀 𐤀𐤉𐤆, masa 𐤌𐤀 𐤇𐤌, tiempo 𐤌𐤀 𐤀𐤓, volumen 𐤌𐤀 𐤊𐤋, temperatura 𐤌𐤀 𐤕𐤍𐤓, área 𐤌𐤀 𐤇𐤏𐤓.

---

5. Álgebra

Owee	Pronunciación	Concepto	Estado
𐤁𐤉𐤍𐤍 banu	BA-nu · /'ba.nu/	número	AUDITADO 2.0
𐤊𐤀𐤏 kedo	KE-do · /'ke.do/	unidad	AUDITADO 2.0
𐤁𐤉𐤓𐤉 bara	BA-ra · /'ba.ɾa/	variable	AUDITADO 2.0
𐤊𐤀𐤍𐤍 kenu	KE-nu · /'ke.nu/	constante	AUDITADO 2.0
𐤓𐤀𐤃𐤀 reda	RE-da · /'re.da/	resultado	AUDITADO 2.0
𐤕𐤀𐤋𐤍 telu	TE-lu · /'te.lu/	potencia (exponente)	AUDITADO 2.0
𐤓𐤉𐤊𐤍 raku	RA-ku · /'ɾa.ku/	raíz matemática	AUDITADO 2.0
𐤆𐤀𐤊𐤉 seka	SE-ka · /'se.ka/	ecuación	AUDITADO 2.0
𐤓𐤀𐤁𐤏 rebo	RE-bo · /'re.bo/	expresión matemática	AUDITADO 2.0
𐤕𐤀𐤃𐤀 teda	TE-da · /'te.da/	término matemático	AUDITADO 2.0

Owee	Pronunciación	Concepto	Estado
kofa	KO-fa · /'ko.fa/	coeficiente	AUDITADO 2.0
daku	DA-ku · /'da.ku/	incógnita	AUDITADO 2.0
funa	FU-na · /'fu.na/	función	AUDITADO 2.0
duno	DU-no · /'du.no/	dominio	AUDITADO 2.0
remu	RE-mu · /ˈre.mu/	rango / imagen	AUDITADO 2.0
loge	LO-ge · /'lo.ge/	logaritmo	AUDITADO 2.0
seta	SE-ta · /'se.ta/	conjunto / colección (en matemáticas: conjunto)	AUDITADO 2.0

Concepto	Forma Owee	Nota
variable / incógnita	/	La variable puede cambiar; la incógnita es un valor desconocido
ecuación	seka	Relación que afirma igualdad
sistema de ecuaciones	seka-rela	Ecuaciones relacionadas; no necesita raíz nueva
elemento de conjunto	seta palo	Parte/miembro de un conjunto

Anatomía de `3x + 5 = 20`: toda la igualdad es una ; `3x + 5` es una (expresión); `3x` y `5` son (términos); `3` es el (coeficiente); `x` es y, al resolver, .

5.1 Ecuaciones de un paso

Los operadores ya aprendidos funcionan igual. En lectura, `x` se dice 𒁹𒀀𒀀:

> 𒁹𒀀𒀀 𒀸𒀀𒁀 𒀀 𒄑𒋛 𒈬
> bara dapa ga se mu
>
> 𒁹𒀀𒀀 𒀸𒁀𒁺 𒉡 𒄑𒋛 𒄑𒀀
> bara dopo fo se sa
>
> 𒁹𒀀𒀀 𒀊𒋛𒁹 𒀸 𒄑𒋛 𒁹𒋛 𒀸𒂵𒈬
> bara kebu du se be tanu

Ecuación	Solución	Verificación
x + 𒐐 = 𒐖𒐗	x = 𒐙	𒐙 + 𒐐 = 𒐖𒐗 𒉡 𒀸𒀀𒁀 𒀀 𒄑𒋛 𒈬 fo dapa ga se mu
x − 𒐙 = 𒐖	x = 𒐖𒐙	𒐖𒐙 − 𒐙 = 𒐖 𒅈𒋛 𒀸𒁺𒁺 𒉡 𒄑𒋛 𒄑𒀀 she dopo fo se sa
𒐗x = 𒐕𒐋	x = 𒐖	𒐗 × 𒐖 = 𒐕𒐋 𒀸 𒀊𒋛𒁹 𒄑𒀀 𒄑𒋛 𒁹𒋛 𒀸𒂵𒈬 du kebu sa se be tanu
x ÷ 𒐐 = 𒐙	x = 𒐕𒐗	𒐕𒐗 ÷ 𒐐 = 𒐙 𒁹𒋛 𒀸𒂵𒈬 𒀸 𒀭𒀊 𒄑𒀀 𒉡 be tanu du faku ga se fo

5.2 Ecuaciones de dos pasos: `3x + 5 = 20`

(1) Se quita el 5 de ambos lados: 𒐐x = 𒐗𒐋 − 𒐖 = 𒐕𒐖. (2) Se divide por 3: x = 𒐕𒐖 ÷ 𒐐 = 𒐖. (3) Verificación: 𒐐 × 𒐖 + 𒐖 = 𒐗𒐋 𒄑𒀀 𒀊𒋛𒁹 𒄑𒀀 𒀸𒀀𒁀 𒄑𒀀 𒄑𒋛 𒀸 𒀸𒂵𒈬.
ga kebu sa dapa sa se du tanu

Otra: `4x + 7 = 19`. 𒐙x = 𒐕𒐙 − 𒐗𒐗 = 𒐕𒐗, x = 𒐕𒐗 ÷ 𒐙 = 𒐐. Verificación: 𒐙 × 𒐐 + 𒐗𒐗 = 𒐕𒐙 𒉡 𒀊𒋛𒁹 𒄑𒀀 𒀸𒀀𒁀 𒐋 𒄑𒋛 𒁹𒋛 𒀸𒂵𒈬 𒅈. Aquí `4` es 𒀊𒉡, `4x` y `7` son 𒀸𒅈, `4x + 7` es 𒄑𒅈𒁺 y toda la igualdad es 𒄑𒋛𒀀.
fo kebu ga dapa mu se be tanu she

5.3 Sistema de dos ecuaciones (𒄑𒋛𒀀𒄑𒅈)

x + y = 𒐕𒐋 y x − y = 𒐗. Sumando ambas: 𒐗x = 𒐕𒐗, luego x = 𒐗𒐖. Sustituyendo: y = 𒐕𒐋 − 𒐗𒐖 = 𒐙. Verificación: 𒐗𒐖 + 𒐙 = 𒐕𒐋 𒀊 𒀸𒀀𒁀 𒉡 𒄑𒋛 𒁹𒋛 𒀸𒂵𒈬 y 𒐗𒐖 − 𒐙 = 𒐗 𒀊 𒀸𒁺𒁺 𒉡 𒄑𒋛 𒀸.
ku dapa fo se be tanu ku dopo fo se du

5.4 Ecuación con potencia: $x^2 + 2x + 1 = 0$

Se reconoce $(x + 1)^2 = 0$; por tanto $x + 1 = 0$ y $x = -1$. (Los negativos se leen con 𒐩, ver 3.5.) La potencia es 𒀸𒉡𒀭; la raíz, 𒀭𒆗.

5.5 Funciones (𒋫𒄩𒁹, 𒀀𒄩𒁺, 𒀭𒉡𒈬)

Una función asigna a cada valor de entrada (𒀀𒄩𒁺, dominio) un valor de salida (𒀭𒉡𒈬, rango). Sea f(x) = 𒐖x + 𒐕:

Entrada (duno)	Cálculo	Salida (remu)
𒐗	𒐖 × 𒐗 + 𒐕 = 𒐕 𒀀 𒆗𒄭𒈾 𒐼𒁺 𒀸𒌋𒌋 𒄭𒉡 𒍪𒉡 𒄭𒉡	𒐕
𒐕	𒐖 × 𒐕 + 𒐕 = 𒐖𒐕 𒀀 𒆗𒄭𒈾 𒄭𒉡 𒀸𒌋𒌋 𒄭𒉡 𒍪𒉡 𒅖𒐕	𒐖𒐕
𒐖	𒐖 × 𒐖 + 𒐕 = 𒐖𒐗 𒀀 𒆗𒄭𒈾 𒀀 𒀸𒌋𒌋 𒄭𒉡 𒍪𒉡 𒁹	𒐗
𒐖𒐕	𒐖 × 𒐖𒐕 + 𒐕 = 𒐗𒐖 𒀀 𒆗𒄭𒈾 𒅖𒐕 𒀸𒌋𒌋 𒄭𒉡 𒍪𒉡 𒈬	𒐗𒐖

5.6 Conjuntos (𒍪𒉡)

A = {𒐕, 𒐖, 𒐖𒐕} es una 𒍪𒉡; cada número es una 𒍪𒉡 𒌋𒀸𒆠 (elemento). A tiene 𒐖𒐕 𒅖𒐕 elementos.
ga

---

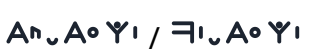
6. Geometría

Owee	Pronunciación	Concepto	Estado
𒐩𒆠 pota	PO-ta · /'po.ta/	punto geométrico	AUDITADO 2.0
𒆠𒁹 loka	LO-ka · /'lo.ka/	línea	AUDITADO 2.0
𒌋𒀸𒁹 pana	PA-na · /'pa.na/	plano geométrico	AUDITADO 2.0

Owee	Pronunciación	Concepto	Estado
 dora	DO-ra · /'do.ra/	dimensión	AUDITADO 2.0
 selo	SE-lo · /'se.lo/	círculo	AUDITADO 2.0
 kado	KA-do · /'ka.do/	lado geométrico	AUDITADO 2.0
sufa	SU-fa · /'su.fa/	superficie	AUDITADO 2.0
bola	BO-la · /'bo.la/	volumen	AUDITADO 2.0

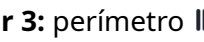
Figuras por número de lados (`número + kado`):

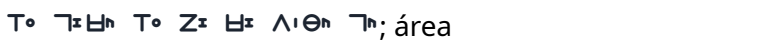
Concepto	Forma Owee	Nota
triángulo	 ga-kado	tres lados
cuadrilátero	 fo-kado	cuatro lados; no implica cuadrado
pentágono	sa-kado	cinco lados
hexágono	ku-kado	seis lados
área	sufa mede	medida de una superficie
perímetro	dore-fese mede	medida del límite de una forma

Concepto	Forma Owee	Nota
coordenada	 pose-mede	posición expresada mediante medida
2D / 3D		número + dimensión
ángulo	 tora-telo	cambio de dirección (sustituye a `ango`)
eje	 loka-mede	línea de medida (sustituye a `akso`)

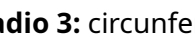
> **Ángulo:** la guía PDF usaba `ango`, que no es pronunciable en Owee (grupo `ng`). Se sustituye por el compuesto («cambio de dirección»): un ángulo mide cuánto cambia la dirección entre dos líneas. Se mide en grados (símbolo °).

6.1 Perímetro y área ()

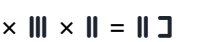
Rectángulo de 5 por 3: perímetro  ; área  .

Cuadrado de lado 4: perímetro  ; área  .

Triángulo de base 6 y altura 4: área = base × altura ÷ 2: .

Círculo () de radio 3: circunferencia C = ≈ ; área A = ≈ .

6.2 Volumen ()

Caja de 4 × 3 × 2:  . **Cubo de lado 3:**  .

6.3 Ángulos

Los ángulos de un triángulo suman 180°: si dos miden 60° y 70°, el tercero mide
𐋡·𐋢𐋠 − ·𐋡𐋠 − ·𐋣𐋠 = ·𐋠 𐋤𐋲 𐋶𐋡𐋤𐋵 𐋮𐋡 𐋀𐋡𐋮𐋵 𐋁𐋠𐋓𐋠 𐋇𐋵 𐋀𐋡𐋮𐋵 𐋁𐋠𐋓𐋠 𐋥𐋵 𐋀𐋡𐋮𐋵 𐋎𐋲 𐋎𐋡 𐋀𐋡𐋮𐋵 grados. Un
be gabu na tanu dopo ku tanu dopo mu tanu se sa tanu
ángulo recto mide ·𐋕𐋠 𐋌𐋲 𐋀𐋡𐋮𐋵°; un giro completo, 𐋢𐋢𐋢·𐋡𐋠 𐋶𐋡 𐋶𐋡𐋤𐋵 𐋇𐋵 𐋀𐋡𐋮𐋵°.
she tanu
ga gabu ku tanu

6.4 Teorema de Pitágoras

En un triángulo rectángulo: $a^2 + b^2 = c^2$. Con catetos 3 y 4:
𐋢𐋢𐋢 ^ 𐋣 + 𐋕 ^ 𐋣 = 𐋣· 𐋶𐋡 𐋀𐋲𐋌𐋵 𐋁𐋵 𐋀𐋡𐋤𐋡 𐋉𐋠 𐋀𐋲𐋌𐋵 𐋁𐋵 𐋎𐋲 𐋁𐋵 𐋀𐋡𐋮𐋵 𐋎𐋡, por tanto la hipotenusa es
ga telu du dapa fo telu du se du tanu sa
√𐋣· = · 𐋍𐋡𐋇𐋵 𐋁𐋵 𐋀𐋡𐋮𐋵 𐋎𐋡 𐋎𐋲 𐋎𐋡.
raku du tanu sa se sa

---

7. Trigonometría

Owee	Pronunciación	Concepto	Estado
𐋌𐋲𐋮𐋵 shenu	SHE-nu · /ˈʃe.nu/	seno trigonométrico	AUDITADO 2.0
𐋇𐋠𐋎𐋵 kosu	KO-su · /ˈko.su/	coseno	AUDITADO 2.0
𐋀𐋡𐋶𐋡 taga	TA-ga · /ˈta.ga/	tangente	AUDITADO 2.0

Se mantiene la notación sin(θ), cos(θ), tan(θ). En el discurso Owee: 𐋌𐋲𐋮𐋵, 𐋇𐋠𐋎𐋵, 𐋀𐋡𐋶𐋡.

En el triángulo rectángulo 3-4-5 (cateto opuesto 3, adyacente 4, hipotenusa 5):

Razón	Cálculo	Valor
sin θ = opuesto ÷ hipotenusa	𐋢𐋢𐋢 ÷ ·	𐋠.𐋡
cos θ = adyacente ÷ hipotenusa	𐋕 ÷ ·	𐋠.𐋢𐋢𐋢
tan θ = opuesto ÷ adyacente	𐋢𐋢𐋢 ÷ 𐋕	𐋠.𐋣·

Valores clásicos: sin 30° = 𐋡/𐋣 · cos 60° = 𐋡/𐋣 · tan 45° = 𐋡. Identidad fundamental: $\sin^2\theta + \cos^2\theta = 1$; en el ejemplo, 𐋠.𐋡 ^ 𐋣 + 𐋠.𐋢𐋢𐋢 ^ 𐋣 = 𐋡 𐋌𐋠 𐋀𐋠𐋁𐋠 𐋇𐋵 𐋁𐋲𐋌𐋵 𐋀𐋡 𐋀𐋲𐋌𐋵 𐋌𐋠 𐋀𐋠𐋁𐋠 𐋤𐋡 𐋁𐋲𐋮𐋵 𐋀𐋡 𐋎𐋲 𐋤𐋲.
cho doto ku telu du dapa cho doto na telu du se be

8. Cálculo

Owee	Pronunciación	Concepto	Estado
 nufa	NU-fa · /'nu.fa/	infinito	AUDITADO 2.0
 rata	RA-ta · /'ra.ta/	razón / tasa	AUDITADO 2.0
 dera	DE-ra · /'de.ra/	derivada	AUDITADO 2.0
 koma	KO-ma · /'ko.ma/	acumulación	AUDITADO 2.0
 tega	TE-ga · /'te.ga/	integral	AUDITADO 2.0
 sora	SO-ra · /'so.ra/	secuencia / sucesión	AUDITADO 2.0
 geda	GE-da · /'ge.da/	serie matemática	AUDITADO 2.0

Concepto	Forma Owee	Nota
límite	 fese	raíz general, especializada por contexto
cambio	 telo	base de la tasa de cambio
tasa de cambio	 telo rata	razón asociada al cambio
diferencial	 telo gore-po	cambio pequeño; se conserva dx, dy

Concepto	Forma Owee	Nota
sumatoria	A·U· + Σ	no necesita raíz nueva

Derivada (Az Y·). Si f(x) = x^2, entonces f′(x) = IIx. En x = III: II × III = ·I An Gz Hn Ki Zz Gn. Para f(x) = x^3: f′(x) = IIIx^2; en x = II: III × II ^ II = I II Ki Gz Hn An Az Yn An Zz Hz A·On An.
du kebu ga se ku
ga kebu du telu du se be tanu du

Límite y secuencia. La secuencia Zo Y· 1, 1/2, 1/4, 1/8, … se acerca al límite Tz Zz 0; la serie Kz A· 1 + 1/2 + 1/4 + … tiene como límite II. El infinito es On T·.

Integral (Az K·). ∫ IIx dx = x^2 + C. La integral definida da una **acumulación** (Go M·): ∫ de O a III de IIx dx = III^2 − O^2 = ·J, o sea III ^ II − O = ·J Ki Az Yn An Ao Uo Xo Zz Xz.
ga telu du dopo cho se she

---

9. Estadística y probabilidad

Owee	Pronunciación	Concepto	Estado
Uo Hi poba	PO-ba · /'po.ba/	población estadística	AUDITADO 2.0
Mn Zi musa	MU-sa · /'mu.sa/	muestra	AUDITADO 2.0
Tz Yz fere	FE-re · /'fe.re/	frecuencia	AUDITADO 2.0
Hi Ki baga	BA-ga · /'ba.ga/	media / promedio	AUDITADO 2.0
Oz A· neda	NE-da · /'ne.da/	mediana	AUDITADO 2.0
To A· foda	FO-da · /'fo.da/	moda estadística	AUDITADO 2.0
Az Zi desa	DE-sa · /'de.sa/	dispersión	AUDITADO 2.0

Owee	Pronunciación	Concepto	Estado
ᛉᛁᚴᚢ laku	LA-ku · /'la.ku/	probabilidad matemática	AUDITADO 2.0
ᛉᛁᚦᚢ ranu	RA-nu · /'ra.nu/	azar / aleatorio	AUDITADO 2.0

Concepto	Forma Owee	Nota
posibilidad	ᚳᚮ ᚪᛝ pode	concepto general: algo puede ocurrir
probabilidad	ᛉᛁᚴᚢ laku	medida matemática; **no** es sinónimo de ᚳᚮ ᚪᛝ
número aleatorio	ᛉᛁᚦᚢ ᛒᛁᚦᚢ ranu banu	

Ejemplo con datos ᛁᛁ, ᛁᛁ, ᛁᛁᛁ, ᛫, ᛫ᛁᛁᛁ:

Medida	Cálculo	Resultado
media (ᛒᛁᚲᛁ)	ᛁᛁ + ᛁᛁ + ᛁᛁᛁ + ᛫ + ᛫ᛁᛁᛁ = ᛁᛁ ᛟ ᚪᚢ ᚪᛁᚳᛁ ᚪᚢ ᚪᛁᚳᛁ ᚲᛁ ᚪᛁᚳᛁ ᛉᛁ ᚪᛁᚳᛁ ᚦᛁ ᛉᛝ ᚪᚢ ᚢᛁᚦᚢ du dapa du dapa ga dapa sa dapa na se du tanu y ᛁᛁ ᛟ ÷ ᛫ = ᛘ ᚪᚢ ᚢᛁᚦᚢ ᛏᛁᚴᚢ ᛉᛁ ᛉᛝ ᛏᚮ du tanu faku sa se fo	ᛘ
mediana (ᚦᛝ ᚪᛁ)	valor central de los datos ordenados	ᛁᛁᛁ
moda (ᛏᚮ ᚪᛁ)	el valor que más se repite	ᛁᛁ
recorrido (dispersión, ᚪᛝ ᛉᛁ)	᛫ᛁᛁᛁ − ᛁᛁ = ᛫ᛁ ᚦᛁ ᚪᚮᚳᚮ ᚪᚢ ᛉᛝ ᚴᚢ na dopo du se ku	᛫ᛁ

Probabilidad. ᛟ ≤ P(A) ≤ ᛁ. Un dado de 6 caras: la probabilidad de sacar 4 es ᛁ/᛫ᛁ ᛒᛝ ᚳᛁᛉᚮ ᚴᚢ; la de be palo ku
sacar un número par (3 casos de 6) es ᛁᛁᛁ/᛫ᛁ ᚲᛁ ᚳᛁᛉᚮ ᚴᚢ, o sea ᛁ/ᛁᛁ ᛒᛝ ᚳᛁᛉᚮ ᚪᚢ. Una moneda: cara = ga palo ku be palo du
ᛁ/ᛁᛁ ᛒᛝ ᚳᛁᛉᚮ ᚪᚢ.
be palo du

10. Vectores y matrices

Owee	Pronunciación	Concepto	Estado
dufa	DU-fa · /'du.fa/	vector	AUDITADO 2.0
tora	TO-ra · /'to.ɾa/	dirección / orientación	AUDITADO 2.0
mata	MA-ta · /'ma.ta/	matriz	AUDITADO 2.0
raga	RA-ga · /'ra.ga/	fila	AUDITADO 2.0
kola	KO-la · /'ko.la/	columna	AUDITADO 2.0

Concepto	Forma Owee	Nota
componente	dufa palo	parte de un vector
escalar	+	cantidad sin dirección
matriz 2×3	con y	
eje	loka-mede	sustituye a `akso`

Eje: la guía PDF usaba `akso` (grupo `ks`, impronunciable). Se sustituye por («línea de medida»), en coherencia con (coordenada). El eje de rotación en física es .

Longitud de un vector: v = (,); $|v|^2 = ^2 + ^2$:

^ + ^ = · , por tanto |v| = ·.

ga telu du dapa fo telu du se du tanu sa

Suma de vectores: (𖫵, 𖫶) + (𖫷, 𖫸) = (𖫸, 𖫹); componente a componente: 𖫵 + 𖫷 = 𖫸 𖬼 𖬁𖬊𖬁 𖬃𖬁 𖬇𖬽 𖬍𖬰 y
be dapa ga se fo

𖫶 + 𖫸 = 𖫹 𖬁𖬊 𖬁𖬊𖬁 𖬍𖬰 𖬇𖬽 𖬃𖬊.
du dapa fo se ku

Matriz 2×2: A = [[𖫵, 𖫶], [𖫷, 𖫸]] tiene 𖫶 𖬁𖬊 filas (𖬈𖬁𖬃𖬁) y 𖫶 𖬁𖬊 columnas (𖬃𖬰𖬈𖬁). **Determinante:**
du du

𖫵 × 𖫸 − 𖫶 × 𖫷 = −𖫶 𖬼 𖬃𖬽𖬼𖬊 𖬍𖬰 𖬁𖬰𖬎𖬰 𖬁𖬊 𖬃𖬽𖬼𖬊 𖬃𖬁 𖬇𖬽 𖬎𖬰 𖬁𖬊 (el resultado es negativo: 𖬎𖬰 𖬁𖬊; ver 3.5).
be kebu fo dopo du kebu ga se po du

---

11. Notación internacional y lectura en Owee

Símbolo	Owee	Nota
+	𖬁𖬊𖬁 dapa	suma
−	𖬁𖬰𖬎𖬰 dopo	resta
×	𖬃𖬽𖬼𖬊 kebu	multiplicación
÷	𖬍𖬁𖬃𖬊 faku	división
=	𖬇𖬽 se	igualdad
> / <	𖬎𖬁 / 𖬎𖬰	mayor / menor
≥ / ≤	𖬎𖬁𖬵𖬈𖬰𖬵𖬇𖬽 / 𖬎𖬰𖬵𖬈𖬰𖬵𖬇𖬽	mayor o igual / menor o igual
√	𖬈𖬁𖬃𖬊 raku	raíz matemática
∞	𖬋𖬊𖬍𖬁 nufa	infinito
∫	𖬁𖬽𖬃𖬁 tega	integral

Símbolo	Owee	Nota
%	𐎃𐎁𐎖𐎄𐎁𐎍 gabu-palo	parte respecto de cien

12. Raíces de Owee Base reutilizadas

𐎕𐎚 cantidad · 𐎚𐎐 medir · 𐎀𐎁𐎒 distancia · 𐎄𐎁𐎍 parte · 𐎓𐎚𐎒 límite · 𐎋𐎚𐎍 cambio · 𐎑𐎚𐎅 relación · 𐎄𐎖𐎒 posición · 𐎀𐎖𐎑 forma · 𐎃𐎖𐎑 tamaño · 𐎄𐎖𐎐 posibilidad · 𐎀𐎖𐎗 datos. La matemática no debe ser un vocabulario aislado.

13. Correcciones y pendientes de auditoría

La guía PDF 2.0 usaba formas **impronunciables** en Owee (no existen `v` ni `i`, ni consonantes finales o grupos):

Forma original	Problema	Forma vigente	Estado
`vara` (variable)	contiene `v`	𐎕𐎁𐎑	corregida (Física 2.0)
`vade` (incógnita)	contiene `v`	𐎀𐎁𐎗	corregida
`veka` (vector)	contiene `v`	𐎀𐎘𐎓	corregida
`vola` (volumen)	contiene `v`	𐎕𐎖𐎍	corregida
`dira` (dirección)	contiene `i`	𐎋𐎖𐎑	corregida
`ango` (ángulo)	grupo `ng`	𐎋𐎖𐎑𐎌𐎋𐎒	sustituida por compuesto
`akso` (eje)	grupo `ks`	𐎍𐎖𐎗𐎁𐎚𐎀	sustituida por compuesto

Además, la guía 1.0 usa palabras españolas donde 2.0 ya tiene raíz: «potencia» → 𐎋𐎒𐎘, «raíz» → 𐎑𐎁𐎗; usa `por` (no adoptado) para porcentaje (aquí 𐎃𐎁𐎕𐎌𐎁𐎍𐎖) y «negativo» (se sustituye por 𐎄𐎖).

14. Ejercicios

A. Números. 1) Escribe con glifos: 6, 9, 12, 25, 100. 2) Lee en español: 𐎀𐎍 𐎀𐎊𐎍 𐎌𐎍. 3) Lee en español: 𐎕𐎒 𐎗𐎊𐎋𐎍 𐎆𐎊 𐎀𐎊𐎍 𐎇𐎍. 4) Escribe en Owee 2 026 y 10 500. 5) Escribe 0,75 en lectura Owee. **B. Aritmética.** 6) 8 + 7. 7) 30 − 12. 8) 6 × 7. 9) 48 ÷ 6. 10) 25 __ 52 (< o >). 11) 3/4 con 𐎋𐎊𐎘𐎒. 12) El 20 % de 150. **C. Álgebra.** 13) x + 𐎁𐎃 = 𐎂·. 14) 𐎁x = 𐎃𐎀. 15) 𐎂x + 𐎂𐎂 = 𐎂𐎂. 16) Identifica 𐎇𐎒𐎕𐎂, 𐎀𐎗𐎀𐎂, 𐎘𐎗𐎋𐎒 y 𐎆𐎗𐎇𐎂 en 𐎃x + 𐎂𐎁 = 𐎂·𐎃. **D. Geometría.** 17) Área y perímetro de un rectángulo de 7 por 4. 18) Volumen de una caja de 5 × 2 × 3. 19) Tercer ángulo de un triángulo con 50° y 60°. **E. Estadística.** 20) Media, mediana y moda de 𐎂, 𐎁, 𐎁, 𐎃, 𐎁·.

Respuestas

1) 𐎁· 𐎇𐎍, 𐎁𐎃 𐎍𐎗 , 𐎂𐎂 𐎋𐎗 𐎀𐎊𐎍 𐎀𐎍, 𐎂𐎁 𐎀𐎍 𐎀𐎊𐎍 𐎆𐎂, 𐎂𐎀𐎀 𐎋𐎗 𐎗𐎋𐎍. 2) 27. 3) 456. 4) 𐎂𐎀𐎂𐎁 𐎀𐎍 𐎆𐎒𐎇𐎍 𐎀𐎍 𐎀𐎊𐎍 𐎇𐎍 y 𐎂𐎀·𐎀𐎀 𐎋𐎗 𐎀𐎊𐎍 𐎆𐎒𐎇𐎍 𐎆𐎂 𐎗𐎋𐎍. 5) 𐎀.𐎂𐎁 𐎍𐎒 𐎀𐎒𐎀 𐎌𐎍 𐎆𐎂. 6) 𐎁𐎂𐎂 + 𐎁𐎂 = 𐎂· 𐎊𐎂 𐎀𐎂𐎋𐎂 𐎌𐎍 𐎆𐎗 𐎋𐎗 𐎀𐎊𐎍 𐎆𐎂. 7) 𐎂𐎂𐎂 𐀀 − 𐎂𐎂 = 𐎂·𐎂𐎂 𐎗𐎂 𐎀𐎊𐎍 𐎀𐎒𐎋𐎒 𐎋𐎗 𐎀𐎊𐎍 𐎀𐎍 𐎆𐎗 𐎋𐎗 𐎀𐎊𐎍 𐎊𐎂. 8) 𐎁·𐎂𐎂 × 𐎁𐎂 = 𐎃𐎂 𐎋𐎗 𐎀𐎊𐎍 𐎆𐎒𐎋𐎍 𐎀𐎍 𐎀𐎊𐎍 𐎕𐎂𐎍 𐎋𐎗 𐎗𐎋𐎍 𐎆𐎗 𐎗𐎋𐎍 𐎀𐎊𐎍 𐎕𐎂𐎍 𐎆𐎗 𐎗𐎋𐎍 𐎆𐎂. 9) 𐎃·𐎂𐎂 ÷ 𐎁· = 𐎂𐎂 𐎕𐎒 𐎀𐎊𐎍 𐎆𐎂 𐎕𐎒𐎇𐎍 𐎇𐎍 𐎆𐎗 𐎀𐎊𐎍 𐎆𐎂. 10) 𐎂𐎂 < 𐎂· 𐎀𐎍 𐎀𐎊𐎍 𐎆𐎗 𐎍𐎒 𐎆𐎗 𐎀𐎊𐎍 𐎀𐎍. 11) 𐎂𐎂/𐎃 𐎗𐎋 𐎋𐎘𐎒 𐎕𐎒. 12) 𐎂· × 𐎂𐎀 ÷ 𐎂𐎀𐎀 = 𐎂𐎂𐎀 𐎋𐎗 𐎗𐎋𐎍 𐎆𐎗 𐎀𐎊𐎍 𐎇𐎗𐎋𐎍 𐎀𐎍 𐎀𐎊𐎍 𐎕𐎗𐎇𐎍 𐎋𐎗 𐎗𐎋𐎍 𐎆𐎗 𐎀𐎊𐎍. 13) x = 𐎂· − 𐎁𐎃 = 𐎂𐎁: 𐎂𐎁 + 𐎁𐎃 = 𐎂· 𐎇𐎍 𐎀𐎋𐎘 𐎆𐎗 𐎆𐎗 𐎀𐎊𐎍 𐎆𐎗. 14) x = 𐎃𐎀 ÷ · = 𐎂𐎂𐎂: · × 𐎂𐎂𐎂 = 𐎃𐎀 𐎆𐎗 𐎇𐎗𐎋𐎍 𐎆𐎗 𐎕𐎒 𐎀𐎊𐎍. 15) 𐎂x = 𐎂𐎂𐎂, x = 𐎃: 𐎂 × 𐎃 + 𐎂𐎂𐎂 = 𐎂𐎂 𐎀𐎍 𐎇𐎗𐎋𐎍 𐎆𐎒 𐎀𐎘𐎘 𐎇𐎗 𐎆𐎗 𐎋𐎗 𐎀𐎊𐎍 𐎋𐎗. 16) `4` es 𐎇𐎒𐎕𐎂; `4x` y `7` son 𐎀𐎗𐎀𐎂; `4x + 7` es 𐎘𐎗𐎋𐎒; toda la igualdad es 𐎆𐎗𐎇𐎂. 17) Área 𐎂𐎂 × 𐎃 = 𐎂𐎂·𐎂𐎂 𐎌𐎍 𐎇𐎗𐎋𐎍 𐎕𐎒 𐎆𐎗 𐎀𐎍 𐎀𐎊𐎍 𐎆𐎒; perímetro 𐎂𐎂 × 𐎂𐎂 + 𐎂𐎂 × 𐎃 = 𐎂𐎂 𐎀𐎍 𐎇𐎗𐎋𐎍 𐎌𐎍 𐎀𐎘𐎘𐎘 𐎀𐎍 𐎇𐎗𐎋𐎍 𐎕𐎒 𐎆𐎗 𐎀𐎍 𐎀𐎊𐎍 𐎀𐎍. 18) · × 𐎂 × 𐎂𐎂𐎂 = 𐎂𐎂𐎀 𐎆𐎗 𐎇𐎗𐎋𐎍 𐎀𐎍 𐎇𐎗𐎋𐎍 𐎗𐎋 𐎆𐎗 𐎀𐎊𐎍 𐎆𐎗. 19) 𐎂·𐎂𐎂𐎀 − ·𐎀 − 𐎁𐎀 = 𐎂𐎂𐎀 𐎋𐎗 𐎗𐎋𐎍 𐎊𐎂 𐎀𐎊𐎍 𐎀𐎒𐎋𐎒 𐎆𐎗 𐎀𐎊𐎍 𐎀𐎒𐎋𐎒 𐎇𐎍 𐎀𐎊𐎍 𐎆𐎗 𐎌𐎍 𐎋𐎗 𐎀𐎊𐎍 𐎀𐎍. 20) Media 𐎂 + 𐎂 + 𐎂 + 𐎃 + 𐎁· = 𐎂· 𐎋𐎗 𐎀𐎘 𐎀𐎘 𐎀𐎘 𐎕𐎒 𐎀𐎘 𐎇𐎍 𐎀𐎘 𐎋𐎗 𐎆𐎗 𐎀𐎊𐎍 𐎆𐎂 y 𐎂· ÷ · = 𐎂𐎂𐎂 𐎋𐎗 𐎀𐎊𐎍 𐎆𐎂 𐎕𐎗𐎇𐎍 𐎆𐎂 𐎆𐎗 𐎗𐎋 (𐎋𐎗𐎋); mediana 2 (𐎊𐎗𐎀); moda 2 (𐎕𐎒𐎀).

15. Tarjeta de referencia

Dígitos: 𐋠 𐋡 𐋢 𐋣 𐋤 𐋥 𐋦 𐋧 𐋨 𐋩 · escalas: 𐋪𐋨𐋫 𐋣𐋨𐋡𐋫 𐋥𐋬𐋦𐋫 𐋡𐋬𐋫𐋫 . 𐋢𐋨𐋫𐋫 + · 𐋢𐋬𐋫𐋬 – · 𐋦𐋬𐋡𐋫 × · 𐋤𐋨𐋦𐋫 ÷ · 𐋥𐋬 = · 𐋫𐋨 > · 𐋫𐋬 < · 𐋢𐋬𐋪𐋬 coma decimal · 𐋫𐋨𐋤𐋬 fracción · 𐋪𐋬𐋤𐋫 potencia · 𐋧𐋨𐋦𐋫 raíz · 𐋡𐋨𐋧𐋨 variable · 𐋢𐋨𐋦𐋫 incógnita · 𐋥𐋬𐋦𐋨 ecuación · 𐋤𐋫𐋬𐋨 función. *No existe* `i` *en Owee.*