

CATÁLOGO SECUNDARIA 1

SISTEMA EDUCATIVO
LAM

El arte del **LENGUAJE**

@2022, Sistema Educativo LAM

secundaria
UNO

CONTENIDO

Simbología Introducción

Unidad 1: Empezando por las bases	6
Lección 1: Sustantivos y artículos	9
Lección 2: Sujeto y predicado	24
Lección 3: El parrafo	30
¡Vamos a repasar!	36

Unidad 2: Primeros pasos	42
Lección 1: Adjetivos y pronombres	46
Lección 2: Complementos de la oración	57
Lección 3: Mi primer parrafo	61
¡Vamos a repasar!	64

Unidad 3: Construyendo párrafos	68
Lección 1: Los adverbios	72
Lección 2: Tipos de oraciones	79
Lección 3: Oraciones dentro de un párrafo	85
¡Vamos a repasar!	97

Unidad 4: Uniendo párrafos	103
Lección 1: Los verbos	105
Lección 2: Preposiciones, conjunciones e interjecciones	113
Lección 3: El ensayo (parte I)	118
¡Vamos a repasar!	128

Unidad 5: Construyendo textos	134
Lección 1: Conjugación del verbo	137
Lección 2: Conectores lógicos	148
Lección 3: El ensayo (parte II)	160
¡Vamos a repasar!	168

¡A REDACTAR!	171
---------------------	-----

© 2022, Sistema Educativo LAM

UNIDAD 1

EMPEZANDO POR LAS BASES

¿Cómo se escribe un párrafo? ¿Qué elementos hacen que un párrafo esté escrito correctamente? O ¿cómo sabemos que el párrafo que escribimos dice justo lo que nosotros queríamos comunicar? Durante esta unidad aprenderemos acerca de algunos de los elementos que forman un párrafo. Los sustantivos, sujetos y predicados son las partes básicas de una idea. Nuestras ideas, conocimientos, pensamientos, recuerdos, creencias e incluso experiencias son lo que construye un buen párrafo. Entonces, ¿qué debemos hacer para comenzar a escribir correctamente?

- Debemos conocer los elementos que construyen nuestros párrafos.
- Necesitamos tener presente la estructura de un párrafo.
- Finalmente debemos perder el miedo a escribir.

Comenzar a plasmar nuestras ideas por escrito nos ayudará a mejorar cada vez más. Todo esto lo aprenderemos y lo pondremos en práctica durante esta unidad, ¡empecemos!



SUBRAYE LAS PALABRAS ADECUADAS

Luis Britto García

Una mañana tarde noche el niño joven anciano que estaba moribundo enamorado prófugo confundido sintió las primeras punzadas notas detonaciones reminiscencias sacudidas precursoras seguidoras creadoras multiplicadoras trasformadoras extinguidoras de la helada la vacación la transfiguración la acción la inundación la cosecha. Pensó recordó imaginó inventó miró oyó talló cardó concluyó corrigió anudó pulió desnudó volteó rajó barnizó fundió la piedra la esclusa la falleba la red la antena la espita la mirilla la artesa la jarra la podadora la aguja la aceitera la máscara la lezna la ampolla la ganzúa la

reja y con ellas atacó erigió consagró bautizó pulverizó unificó roció aplastó creó dispersó cimbró lustró repartió lijó el reloj el banco el submarino el arco el patíbulo el cinturón el yunque el velamen el remo el yelmo el torno el roble el caracol el gato el fusil el tiempo el naípe el torno el vino el bote el pulpo el labio el peplo el yunque, para luego antes ahora después nunca siempre a veces con el pie codo dedo cribarlos fecundarlos omitirlos encresparlos podarlos en el bosque río arenal ventisquero volcán dédalo sifón cueva coral luna mundo viaje día trompo jaula vuelta pez ojo malla turno flecha clavo brillo tumba ceja manto flor ruta aliento raya, y así se volvió tierra.



RESPONDE

¿Qué sentiste al leer este texto? ¿Por qué?

¿Qué tipo de texto crees que es? ¿Por qué?

¿Qué crees que el autor quiso comunicar al lector al escribir este texto?

¿Por qué piensas que decidió poner tan pocos signos de puntuación?

¿Por qué crees que el texto termina en «y así se volvió tierra»?

¿Te gustó? ¿Por qué?



DE IDEAS A PALABRAS

En equipos realicen las actividades:

- Señalen las palabras que no conocen del texto y **busquen su significado**.
- Vuelvan a leer todos juntos el texto de manera oral.
- Hagan justo lo que el título del texto propone: **cada miembro del equipo subraye diferentes palabras**, las categorías de palabras que pueden elegir están separadas por color.
- Comenten de manera grupal cómo resultó su historia, cuántas historias creen que se puedan obtener de este texto y por qué habrá decidido el autor escribir de esta forma.

© 2022, Sistema Educativo LAM



LECCIÓN 1: SUSTANTIVOS Y ARTÍCULOS



UN POCO DE SABIDURÍA

«Aquel que duda y no investiga, se torna no sólo infeliz, sino también injusto».

—Blas Pascal

LOS SUSTANTIVOS

Los sustantivos son palabras que se usan para **nombrar** todo lo que conocemos, pueden ser:



Ejemplos:

mujer, Octavio, gato, flor, casa, río, puerto, luna, huella, huracán, agua, polvo, oro, familia, multitud, hermano, enemigo, amistad, inteligencia, grandeza, soberbia, dicha, felicidad, capricho, asentamiento, colaboración, tolerancia.



ACTIVIDAD

Ubica cada sustantivo en la columna correspondiente.

jabón

bombero

amor

América

paz

lápiz

cuaderno

coraje

padre

Andrés

Caribe

villa

Juan

mesa

felicidad

Cosas

Ideas

Personas

Lugares

MATEMÁTICAS

UNO

©2022, Sistema Educativo LAM

CONTENIDO

Lección 1	Revisión aritmética.....	7
Lección 2	Suma, resta y multiplicación.....	11
Lección 3	División, potencia y raíz.....	14
Lección 4	Precio unitario.....	16
Lección 5	Revisión geométrica.....	18
Lección 6	Ángulos.....	21
Lección 7	Operaciones con decimales.....	23
Lección 8	Multiplicación y división de números decimales.....	25
Lección 9	Fracciones.....	28
Lección 10	Suma y resta de fracciones.....	31
Lección 11	Razones.....	33
Lección 12	Proporciones.....	35
Lección 13	Descomponiendo números.....	37
Lección 14	Multiplicación de fracciones.....	40
Lección 15	División de fracciones.....	42
Lección 16	Más ángulos.....	44
Lección 17	Estimación y redondeo.....	46
Lección 18	Figuras geométricas I: Triángulos, Perímetro.....	48
Lección 19	Área de triángulos.....	54
Lección 20	Notación científica.....	56
Lección 21	Operaciones usando notación científica.....	58
Lección 22	Orden de operación.....	60
Lección 23	Recta numérica.....	63
Lección 24	Signos de comparación.....	66
Lección 25	Figuras geométricas II: Cuadriláteros, Perímetro.....	69
Lección 26	Más áreas de cuadriláteros.....	73
Lección 27	Medidas de longitud.....	76
Lección 28	Fracción, decimal, porcentaje.....	81
Lección 29	Problemas de razonamiento de porcentaje.....	84
Lección 30	Figuras geométricas III: Círculo, Perímetro.....	86
Lección 31	Valor absoluto de un número.....	90
Lección 32	Área de un círculo.....	92
Lección 33	Conversión de unidades cuadradas.....	95
Lección 34	Porcentajes mayores de 100.....	98
Lección 35	Unidades de volumen.....	100
Lección 36	Figuras geométricas IV: Polígonos.....	103
Lección 37	Unidades de tiempo.....	110

Lección 38	Sólidos geométricos I	113
Lección 39	Volumen de sólidos geométricos	116
Lección 40	Probabilidad simple	119
Lección 41	Opuesto o inverso aditivo	121
Lección 42	Volumen de pirámides y conos	124
Lección 43	Ley de signos para suma y simplificación algebráica	128
Lección 44	Ecuación de primer grado	131
Lección 45	Área lateral de pirámides	134
Lección 46	Ley de signo para multiplicación y división	137
Lección 47	Evaluación algebráica	141
Lección 48	Áreas sombreadas	145
Lección 49	Unidades de masa	150
Lección 50	Inverso multiplicativo o recíproco	154
Lección 51	Ecuación de primer grado usando recíproco	158
Lección 52	Ecuaciones decimales	162
Lección 53	Razones compuestas	165
Lección 54	Plano cartesiano	168
Lección 55	Calculando el promedio	172
Lección 56	Uniendo coordenadas en un plano	176
Lección 57	Más notación científica de números decimales	179
Lección 58	Graficando ecuaciones de primer grado	182
Lección 59	Más probabilidad	185
Lección 60	Problemas de razonamiento	187
Lección 61	Proporcionalidad y semejanza de triángulos	189
Lección 62	Rango, mediana, moda y media aritmética	193
Lección 63	Congruencia de triángulos	197
Lección 64	Problemas de proporcionalidad	200
Lección 65	Ecuaciones literales	203
Lección 66	Teorema de pitágoras	205
Lección 67	Histogramas, barras, pictograma, gráficos circulares y de punto	209
Lección 68	Alturas en un triángulo	215
Lección 69	Midiendo la temperatura	219
Lección 70	Ejes de simetría	222
Lección 71	Trazando la bisectriz es un ángulo	226
Lección 72	Despeje de fórmulas	229
Lección 73	Traslación	232
Lección 74	Aproximando la raíz cuadrada de un número	236
Lección 75	Secuencias	239

REVISIÓN ARITMÉTICA

■ **NÚMEROS REALES:** Los números reales se dividen en:

- **Números naturales** es el set constituido por números enteros, se representa con la letra «N».
 $N = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$
- **Números enteros** es el set constituido por los números positivos y negativos tomando en cuenta el cero, se representa por medio de una «Z».
 $Z = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$
- **Números racionales**, conocidos como números fraccionarios; pueden reescribirse como la fracción de dos números enteros, porque se conocen tanto el numerador como el denominador. Se representan con una letra «Q».
 $Q = \left\{ \frac{2}{3}, \frac{1}{5}, \frac{5}{6}, \dots \right\}$
- **Números irracionales**, conformados por todos los números que no tienen raíz exacta y son periódicos como el π , no se pueden escribir en fracción, y el decimal no sigue un patrón.
Ejemplo: $\pi, \sqrt{2}, \sqrt{3}$

© 2022, Sistema Educativo LAM

■ **LUGAR DE POSICIÓN:** Los números dentro de una cifra ocupan lugares específicos y con base a esa posición son nombrados:

- **Enteros**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
CM	DM	UM	Cm	Dm	Um	c	d	u

■ **NUMERACIÓN DECIMAL:** Es el sistema de numeración que usa el 10 como base.

Para números mayores que uno:

10	diez
100	cien
1000	mil
10 000	diez mil
100 000	cien mil...

■ **NOTACIÓN DESARROLLADA:** Es cuando al escribir un número lo hacemos usando su origen.

Ejemplo:	5 689		$5000 + 600 + 80 + 9$
	345 791		$300\,000 + 40\,000 + 5\,000 + 700 + 90 + 1$

NÚMEROS DECIMALES: Son números menores que la unidad (uno) y que representan a una fracción.

Ejemplo:	0.1	décimos
	0.01	centésimos
	0.001	milésimos
	0.0001	diezmilésimos
	0.00001	cienmilésimos
	0.000001	millonésimos...

De acuerdo a la posición que cada dígito ocupa en la cifra tendremos:

0	.	1	2	3	4	5	6
u	PD	d	c	m	dm	cm	mm

Ejemplo:	0.123	ciento veintitrés milésimos
	0.0123	ciento veintitrés diezmilésimos
	0.00123	ciento veintitrés cienmilésimos
	0.000123	ciento veintitrés millonésimos

Éstos pueden ser representados por fracción.

Ejemplo: $\frac{123}{1000}, \frac{123}{10\,000}, \frac{123}{100\,000}, \frac{123}{1\,000\,000} \dots$

NÚMEROS PRIMOS: Números que sólo tienen como divisores a sí mismos y a la unidad. En la tabla de Eratóstenes son los números marcados con color rojo.



TABLA DE ERATÓSTENES

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120



■ **MÚLTIPLOS:** Son números naturales que resultan de multiplicar dos o más números, también podemos decir que es el número de veces que un número se encuentra contenido en otro.

Ejemplo:	Múltiplos de 2		2, 4, 6, 8, 10, 12, 14...
	Múltiplos de 3		3, 6, 9, 12, 15, 18, 21...

■ **FACTORES O DIVISORES:** Son números que dividen exactamente a otro número natural.

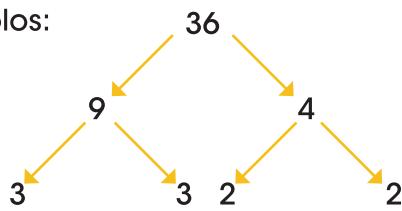
Ejemplo:	Factores de 12		1, 2, 3, 4, 6, 12
	Factores de 36		1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36
Ejemplo:	Divisores de 20		1, 2, 4, 5, 10, 20

■ **FACTORES PRIMOS:** Números primos que dividen exactamente a un número natural.

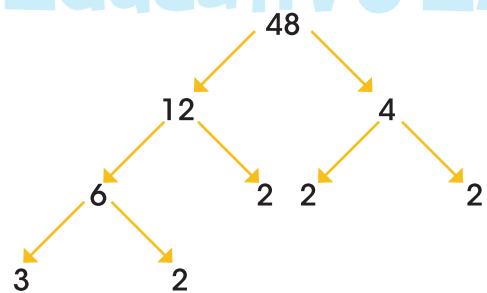
1

Método del árbol

Ejemplos:



$$36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$$



$$48 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3$$

2

Método T

Ejemplo 1:

36		2
18		2
9		3
3		3
1		

$$36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$$

Ejemplo 2:

48		2
24		2
12		2
6		2
3		3
1		

$$48 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3$$



PROBLEMAS 1



Nombre las cantidades.

1. 679 543

2. 34 679 865



Nombre los decimales.

3. 0.000045

4. 0.0089



Escribe los números usando dígitos.

5. Nueve millones, setecientos mil

6. Ochocientos siete mil, cuatro



Escribe en notación desarrollada los números.

7. 34 679

8. 1289



Escribe en fracción los decimales.

9. 0.54

10. 0.564



Encuentra los factores de:

11. 45

12. 24



Encuentra 5 múltiplos de:

13. 4

14. 6



Encuentra los factores primos.

15. 32

16. 36



17. 45

18. 64



19. 18

20. 45



«Las matemáticas son el lenguaje con el cual Dios escribió el universo».

Galileo Galilei, 1564-1642