

CBS



Cuarto Primaria

Primer Bloque

Nombre:		
Sección:	 Clave:	

Matemática

Tabla de Contenidos

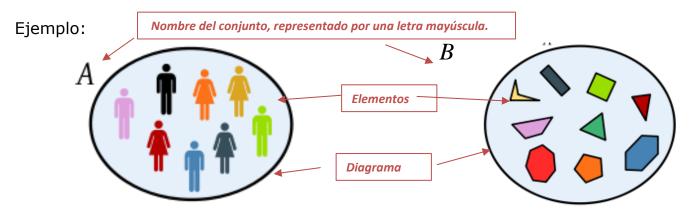
Semana 1	Semana 2
 Conjuntos Clases de conjuntos Conjunto Finito Conjunto Infinito Conjunto Unitario Conjunto Vacío 	 Representación de conjuntos POR EXTENSIÓN POR COMPRENSIÓN
Semana 3	Semana 4
 Operaciones entre conjuntos Unión Intersección Hoja de trabajo 	 Números naturales Posiciones de los números Valor relativo y absoluto de un número Valor relativo Valor absoluto
Semana 5	Semana 6
 Lectura de números Escritura de la numeración Orden de los números 	Aproximación de númerosSeries numéricasHoja de trabajo
Semana 7	Semana 8
Números OrdinalesNúmeros Romanos	 Números Mayas Conversión de maya a natural Conversión de natural a maya Operaciones de sumas y restas.

[&]quot;Alégrate, joven, en tu juventud, y tome placer tu corazón en los días de tu adolescencia; y anda en los caminos de tu corazón y en la vista de tus ojos; pero sabe, que sobre todas estas cosas te juzgará Dios." Eclesiastés 11:9

SEMANA I

CONJUNTO

Colección de elementos relacionados entre sí.



Conjunto de personas

Conjunto de figuras geométricas

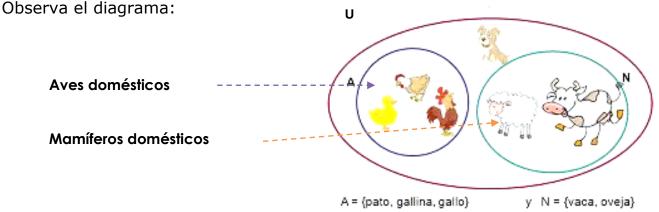
ACTIVIDADES

En el cuaderno, recorta figuras del periódico y representa conjuntos.

SUBCONJUNTO

El conjunto universal o referencia, es el formado por un amplio número de elementos que contiene a otros subconjuntos. Para representar que un conjunto es universal se utiliza la vocal \boldsymbol{U} mayúscula.

Un conjunto está contenido en otro o es subconjunto de otro, cuando todos sus elementos son también elementos son también elementos del otro conjunto. El símbolo de subconjunto es $\bf C$. No subconjunto se simboliza $\bf C$.



¿Qué relación tienen los subconjuntos A y N? ------Responde en el cuaderno------

ACTIVIDADES EN EL CUADERNO

Une cada conjunto con un subconjunto apropiado e ilustra.



[&]quot;Alégrate, joven, en tu juventud, y tome placer tu corazón en los días de tu adolescencia; y anda en los caminos de tu corazón y en la vista de tus ojos; pero sabe, que sobre todas estas cosas te juzgará Dios." Eclesiastés 11:9

REPRESENTACIÓN DE CONJUNTOS

POR EXTENSIÓN

Al nombrar cada uno de elementos del conjunto. Los elementos se separan por medio de comas.

Ejemplo:

$$A = \{a, e, i, o, u\}$$

 $B = \{0, 1, 2, 3\}$

POR COMPRENSIÓN

Se determina dando la propiedad que lo caracteriza.

Ejemplo:

A = {Las vocales}
B = {Los números enteros menores que cuatro}

Ejemplo de conjuntos por extensión y comprensión:

Extensión: P = {triángulo, rombo, cuadrado, rectángulo}

Comprensión: P = {Figuras geométricas}

ACTIVIDADES

En el cuaderno:

1. Transforma los conjuntos de comprensión a extensión:

A = {Las cinco primeras letras del alfabeto}

B = {Los nombres de los meses del año que comienza con M }

C = {El nombre del país donde vives }

D = {Nombre de tus profesores}

2. Modifica los conjuntos de extensión a comprensión:

P = {primavera, verano, otoño, invierno}

Q = {enero, febrero, marzo}

 $R = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$

 $S = \{1, 3, 5, 7, 9\}$

[&]quot;Alégrate, joven, en tu juventud, y tome placer tu corazón en los días de tu adolescencia; y anda en los caminos de tu corazón y en la vista de tus ojos; pero sabe, que sobre todas estas cosas te juzgará Dios." Eclesiastés 11:9

EJERCICIO EN EL CUADERNO

1. Determinar los siguientes conjuntos por exte	nsión (listando todos sus elementos)
$H = \{Letras de la palabra amistad\}$	
= {	}
J = {Nombre tus mejores amigos en el aula}	
= {	}
K = {Nombre del presidente Guatemala}	
= {	}
2. Determinar los siguientes conjuntos por com común para todos los elementos).	prensión (escribiendo una propiedad
M = {manzana, plátano, naranja}	
= {	}
N = {índice, pulgar, cordial, anular, meñique}	
= {	}
$\tilde{N} = \{do, re, mi, fa, sol, la, si\}$	
= {	}
P = {norte, sur, este, oeste}	
= {	}
ACTIVIDADES EN EL CUADERNO 1. Escribe subconjuntos por extensión con lo	os siguientes conjuntos universales.
U = {Letras del abecedario}	
= {	}
_ (١

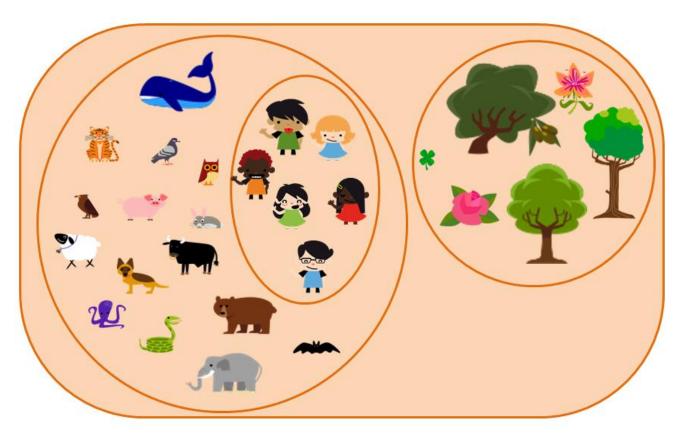
[&]quot;Alégrate, joven, en tu juventud, y tome placer tu corazón en los días de tu adolescencia; y anda en los caminos de tu corazón y en la vista de tus ojos; pero sabe, que sobre todas estas cosas te juzgará Dios." Eclesiastés 11:9

 $U = \{Mi \text{ familia}\}\$

U = {Maestros de Primaria del Colegio Shalom}

U = {Países de Centroamérica}

2. Identifica el conjunto universo y los subconjuntos A, B, C.



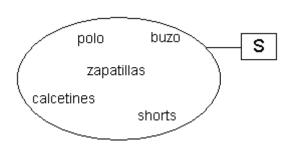
[&]quot;Alégrate, joven, en tu juventud, y tome placer tu corazón en los días de tu adolescencia; y anda en los caminos de tu corazón y en la vista de tus ojos; pero sabe, que sobre todas estas cosas te juzgará Dios." Eclesiastés 11:9

TAREA

Representa en tu cuaderno, el conjunto y subconjuntos anteriores por comprensión.

ACTIVIDADES

Determina los siguientes conjuntos por extensión y comprensión.



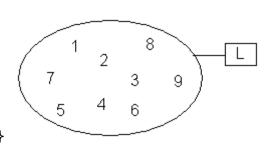
Por comprensión:

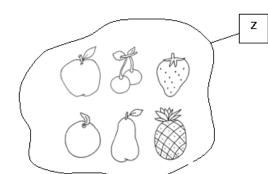
Por extensión:

Por extensión:

Por comprensión:

L = {______





Por extensión:

Por comprensión:

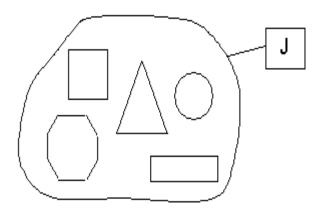
Z = {______}

_			
Dor	exten	ción	4
1 01	CVICII	51011.	ı

J = {______

Por comprensión:

J = {______



[&]quot;Alégrate, joven, en tu juventud, y tome placer tu corazón en los días de tu adolescencia; y anda en los caminos de tu corazón y en la vista de tus ojos; pero sabe, que sobre todas estas cosas te juzgará Dios." Eclesiastés 11:9

CLASES DE CONJUNTOS

Conjunto Finito

Cuando los miembros o elementos del conjunto se pueden contar o enumerar. *Ejemplo*

A= {Conjunto de las letras del alfabeto}

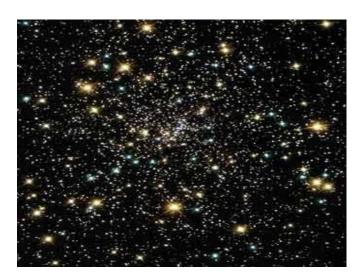
ABCDEFG
HIJKLMN
NOPQRST
UVWXYZ

Conjunto Infinito

Cuando los elementos o miembros no se pueden enumerar o contar.

Ejemplo

E= {Conjunto de estrellas en el universo}



[&]quot;Alégrate, joven, en tu juventud, y tome placer tu corazón en los días de tu adolescencia; y anda en los caminos de tu corazón y en la vista de tus ojos; pero sabe, que sobre todas estas cosas te juzgará Dios." Eclesiastés 11:9

Conjunto Unitario

Es el conjunto que tiene un solo elemento.

Ejemplo:

S= {La Luna}

S= {Satélite natural del planeta Tierra}

S=



Conjunto Vacío

Se trata del conjunto que no tiene elementos, o que estos son inexistentes. También es llamado conjunto nulo. Se representa:

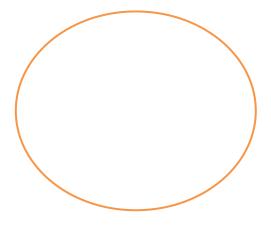


El símbolo Φ se lee Fí

Ejemplo

D = {Perros con alas}

D =



[&]quot;Alégrate, joven, en tu juventud, y tome placer tu corazón en los días de tu adolescencia; y anda en los caminos de tu corazón y en la vista de tus ojos; pero sabe, que sobre todas estas cosas te juzgará Dios." Eclesiastés 11:9

ACTIVIDADES EN EL CUADERNO

vacios.	
A = {Números impares entre 5 y 7}	
B = {Día de la semana que se escribe con v	vocal al inicio}
C = {Números dígitos}	
D= {Números naturales mayores de 8 y me	nores de 10}
E = {Satélites naturales de La Tierra}	
F = {Números pares entre 112 y 116}	
G = {números que terminan en 0}	
H = {Estrellas en el Universo}	
I = {Meses del año que terminan en conson	nante "I"}

1. Escribe la clasificación de los siguientes conjuntos en finitos, infinitos, unitarios o

TAREA

2. Representa en tu cuaderno 2 conjuntos unitarios, 2 conjuntos vacíos, 2 conjuntos finitos y 2 conjuntos infinitos.

OPERACIONES ENTRE CONJUNTOS

UNIÓN

Es el conjunto de todos los elementos que pertenecen al conjunto M y N. Se representa con el símbolo ${\bf U}$

Observa los conjuntos:

$$M = \{a, e, i\}$$

$$N = \{e, o, u\}$$

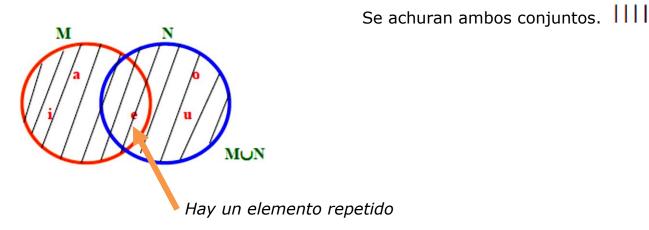
Vamos a formar un nuevo conjunto llamado M U N

Se lee *M unión N*

$$M U N = \{a, e, i, o, u\}$$

El nuevo conjunto estará formado por los elementos que pertenecen al conjunto M y al conjunto N.





[&]quot;Alégrate, joven, en tu juventud, y tome placer tu corazón en los días de tu adolescencia; y anda en los caminos de tu corazón y en la vista de tus ojos; pero sabe, que sobre todas estas cosas te juzgará Dios." Eclesiastés 11:9

INTERSECCIÓN

La intersección de dos conjuntos \mathbf{A} y \mathbf{B} es el conjunto A \bigcap B de los elementos comunes en A y B. Se representa con el símbolo \bigcap

Observa los conjuntos:

$$A = \{0, \Delta, \blacktriangle\}$$

$$\mathbf{B} = \{ \#, \blacklozenge, o, \bullet \}$$

- ¿Tienen algún elemento en común?
 Si
- ¿Cuál?

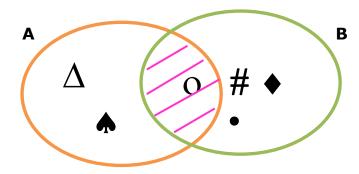
Esto significa que hemos efectuado la **INTERSECCIÓN** entre los conjuntos **A** \cap **B**, hemos obtenido un nuevo conjunto formado por el elemento común de A y B.

$$A \cap B = \{0\}$$

Se lee: "A intersección B"

Se representa:

 $A \cap B$



Se achuran únicamente los elementos repetidos

EJERCICIO EN EL CUADERNO

Dados los conjuntos.

$$E = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$$

$$F = \{0, 2, 4\}$$

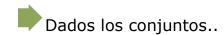
$$G = \{5, 6, 8\}$$



1) E **U** G

b) F **U** G

c) E **U** F



$$A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$$

$$A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$$
 $B = \{0, 2, 4\}$ $C = \{5, 6, 8\}$ $D = \{0, 1, 5, 8\}$

$$D = \{0, 1, 5, 8\}$$

1) A
$$\cap$$
 C

2) B
$$\cap$$
 D

3) C
$$\cap$$
 D

TAREA EN EL CUADERNO

Dados los conjuntos, realiza las operaciones con conjuntos por medio de Diagramas de Venn.

$$X = \{a, b, c, d, e, f\}$$

$$x \cap z$$

$$Y = \{a, h, j\}$$

$$Y \cap Z$$

$$Z = \{a, e, i, o, u\}$$

$$X \cap Y$$

$$J = \{1, 2, 3, 4\}$$

$$K = \{2, 4, 6, 8\}$$

$$L = \{3, 4, 5, 6\}$$

SEMANA IV

NÚMEROS NATURALES

Un número natural es cualquiera de los números que se usan para contar los elementos de un conjunto. Los números naturales pueden usarse para contar.

Por ejemplo: una manzana, dos manzanas, tres manzanas.



ACTIVIDADES EN EL CUADERNO

Contemos dentro del aula o dentro de casa.

Número de niños	
Número de adultos	
Número de textos	
Número de lápices	
Número de bolsones	
Oué otras cosas podemos contar?	

POSICIONES DE LOS NÚMEROS

			P	721	ICT.	UN	E 3	DE	L	7 5	UV		KU	5				
Clase	ВІ	LLON	ES	МІ	MILLARDOS		М	ILLON	ES		MILES	}	UN	NIDAD	ES	DE	CIMA	LES
Orden	С	D	U	С	D	U	С	D	U	С	D	U	С	D	U	d	С	m
							2	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
								/				\						
	_	lón	= 10	ecena de 10.000.000 dades			/						7		a ur 1.00			e mil des
							Una centena de mil = 100.000 unidades					٦						

[&]quot;Alégrate, joven, en tu juventud, y tome placer tu corazón en los días de tu adolescencia; y anda en los caminos de tu corazón y en la vista de tus ojos; pero sabe, que sobre todas estas cosas te juzgará Dios." Eclesiastés 11:9

Dependiendo de la posición en donde se ubique cada dígito es el valor que éste tendrá.

СМ	DM	UM	С	D	U
Centena	Decena	Unidad			
De	De	De	Centena	Decena	Unidad
Mil	Mil	Mil			
100000	10000	1000	100	10	1

Unidades 1

Decenas 10

Centenas 100

Unidades de Mil 1000

Decenas de Mil 10000

Centenas de Mil 100000



El siguiente cuadro muestra la posición y el valor de los números 852,420.

CM	DM	UM		С	D	U
Centena	Decena	Unidad				
De	De	De		Centena	Decena	Unidad
Mil	Mil	Mil				
8	5	2	,	4	2	0

Ochocientos cincuenta y dos mil cuatrocientos veinte

$$x 100,000 = 800,000$$

5
$$\times$$
 10,000 = 50,000

$$2 \times 1,000 = 2,000$$

$$0 x 1 = 0$$

Para leer el número fácilmente, separa cada tres dígitos desde la derecha. Para esto, es conveniente utilizar coma.

[&]quot;Alégrate, joven, en tu juventud, y tome placer tu corazón en los días de tu adolescencia; y anda en los caminos de tu corazón y en la vista de tus ojos; pero sabe, que sobre todas estas cosas te juzgará Dios." Eclesiastés 11:9

ACTIVIDADES EN EL CUADERNO

Escribe en la tabla de posiciones las siguientes cantidades:

- 1) Ciento treinta y dos mil doscientos cincuenta y tres.
- 2) Doscientos cincuenta y un mil quinientos veintidós.
- 3) Cuatrocientos treinta y tres mil seiscientos cuarenta y dos.
- 4) Quinientos setenta mil trescientos sesenta y cinco.
- 5) Seiscientos dos mil cuatrocientos treinta.
- 6) Cuatrocientos veintiún mil quinientos siete.
- 7) Quinientos dieciocho mil seiscientos.
- 8) Seiscientos nueve mil nueve.
- 9) Cuatrocientos mil cien.
- 10) Novecientos mil diez.

DM	СМ	UM	С	D	U

Escribe con letras las siguientes cantidades:

340,861	 	 	
401,300	 		
612,009			
800,110			
999,900			
999 999			

Observa el ejemplo y completa.

Número Anterior		Número Posterior
	3,010,100	
	468,020	
	499,996	
	Dos millones	
	6,000,200	
	Un millón	

[&]quot;Alégrate, joven, en tu juventud, y tome placer tu corazón en los días de tu adolescencia; y anda en los caminos de tu corazón y en la vista de tus ojos; pero sabe, que sobre todas estas cosas te juzgará Dios." Eclesiastés 11:9

VALOR RELATIVO Y ABSOLUTO DE UN NÚMERO

VALOR RELATIVO

Depende de la posición que ocupe un número en las unidades, decenas o centenas.

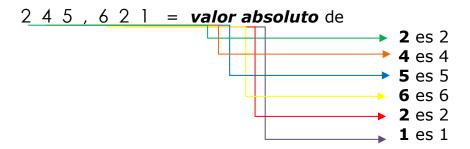
Ejemplo:



VALOR ABSOLUTO

Es aquel que tiene un número independientemente del lugar que ocupe en las unidades, las decenas y las centenas.

Ejemplo:



ACTIVIDADES EN EL CUADERNO

Escribe el valor relativo la cifra resaltada en las siguientes cantidades.

459,213

154,**5**49

17**9**,453

2**9**4,890

376,4**0**3

Escribe el valor absoluto las siguientes cantidades.

564,233

600,014

598,124

885,628

294,890

[&]quot;Alégrate, joven, en tu juventud, y tome placer tu corazón en los días de tu adolescencia; y anda en los caminos de tu corazón y en la vista de tus ojos; pero sabe, que sobre todas estas cosas te juzgará Dios." Eclesiastés 11:9

LECTURA DE NÚMEROS

Se escribe el valor de cada número según la posición que ocupa. Ejemplo:

2, 455,936

El 2 ocupa la posición de unidad de millón su valor es	2,000, 000
El 4 ocupa la posición de centena de mil su valor es	400, 000
El 5 ocupa la posición de decena de mil su valor es	50,000
El 5 ocupa la posición de unidad de mil su valor es	5,000
El 9 ocupa la posición de centena su valor es	900
El 3 ocupa la posición de decena su valor es	30
El 6 ocupa la posición de unidad su valor es	6
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

U Millón	CM	DM	UM	С	D	U
Unidad de Millón	Centena De Mil	Decena De Mil	Unidad De Mil	Centena	Decena	Unidad
2 ,	4	5	5 ,	9	3	6



Es fácil leer separando cada tres dígitos desde la derecha. Para eso coloca coma cada tres dígitos.

ACTIVIDADES EN EL CUADERNO

1. Escribe el valor relativo de las siguientes cifras.

U Millón	СМ	DM	UM	С	D	U
6	8	6	9	4	2	1
2	5	5	2	8	4	7
5	3	4	0	5	1	3
7	7	7	7	7	7	7
9	7	8	3	1	2	3

2. Escribe en letras las siguientes cantidades.

[&]quot;Alégrate, joven, en tu juventud, y tome placer tu corazón en los días de tu adolescencia; y anda en los caminos de tu corazón y en la vista de tus ojos; pero sabe, que sobre todas estas cosas te juzgará Dios." Eclesiastés 11:9

a. 1, 536,781=

b. 5, 104,624=

c. 123,895

d. 542, 250

e. 146, 879

- 3. Escribe en cifras las siguientes cantidades.
 - a. Ocho millones novecientos treinta y dos mil
 - b. Tres millones setecientos veinte mil
 - c. Tres millones cinco mil trescientos uno
 - d. Siete millones catorce
 - e. Cinco millones
- 4. Escribe el valor relativo de las siguientes cantidades.
 - a. Dos millones dos
 - b. Nueve millones nueve mil
 - c. Cinco millones trescientos
 - d. Nueve millones ciento doce mil
 - e. Ocho millones novecientos treinta y dos mil cuatrocientos dieciocho

5. Copia y completa el siguiente cuadro de acuerdo al ejemplo.

NÚMERO	M	CM	DM	UM	C	D	U	SE LEE
6,042,400								Seis millones cuarenta y dos mil cuatrocientos
5,600,606								
9,900,090								
5,245,003								
6,000,232								
2,100,0784								

_			,				
`	Escribe	en	numeros	เลร	SIGI	lientes	cantidades.
.	Locitoc	\sim 1.	i i a i i i c i o o	ıas	5190	11011000	carreta a a co.

a. Setecientos cincuenta y nueve mil doscientos nueve...........

b. Ciento veinte mil cuatro.....

c. Doscientos quince mil cien...... ______

3. Escribe las cantidades en la tabla de posiciones.

▶ 456 ,212

▶ 836, 478

CM	DM	UM	С	D	U

3. Escribe el valor relativo del número que se te indica según la posición que ocupa

4.

СМ	DM	UM	С	D	U
5	9	6	1	3	6

1. Representa el valor absoluto de las siguientes cantidades.

89345

112087

[&]quot;Alégrate, joven, en tu juventud, y tome placer tu corazón en los días de tu adolescencia; y anda en los caminos de tu corazón y en la vista de tus ojos; pero sabe, que sobre todas estas cosas te juzgará Dios." Eclesiastés 11:9

COMPARACIÓN DE NÚMEROS

Cuando se comparan dos números y tienen diferentes cifras, es **mayor** el que tiene más **cifras**. Si tienen el mismo número de cifras se consideran iguales. Los símbolos que se utilizan son:



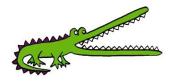
Mayor que



Menor que



Igual



Ejemplo:

245,921 <

< 245,963

245,963

245,921

321,457

321,457

EJERCICIO EN EL CUADERNO

1. Coloca el signo >, = o < entre los siguientes números, según corresponda.

a. 2461

115

b. 145

154

c. 451

451

d. 21,154

- 14,526
- e. 178 ,222
- 154,661

f. 14,521

14,521

g. 15,355

15,248

h. 14,578

14, 245

i. 16 ,522

16,422

j. 56,256

21,563

TAREA EN EL CUADERNO

2. Coloca el signo >, = o <entre los siguientes números, según corresponda.

- a) 2,328 ____ 893
- b) 1,437 ___ 676
- c) 1,890 3,219

- d) 7,517 ____ 7,505
- e) 809 ____ 809

[&]quot;Alégrate, joven, en tu juventud, y tome placer tu corazón en los días de tu adolescencia; y anda en los caminos de tu corazón y en la vista de tus ojos; pero sabe, que sobre todas estas cosas te juzgará Dios." Eclesiastés 11:9

3. Ordena los siguientes números de menor a mayor:

4. Ordena los siguientes números de mayor a menor:

5. Escribe el signo >, = o < según corresponda.

APROXIMACIÓN DE CANTIDADES

Para aproximar un número a una cifra dada observa la cifra de su derecha.

- Si es menor que 5, la cifra que se va a aproximar no cambia.
- Si es mayor o igual que 5, se suma 1 a la cifra que se va a aproximar.

Ejemplo:

Aproxima la cifra en negrita

1**2**7,256

130,000

Ciento treinta mil

1**,6**45

1,600

Mil seiscientos

ACTIVIDADES EN EL CUADERNO

Aproxima las siguientes cantidades. Al finalizar escribe en letras la cantidad aproximada.

a. 15 ,6 44			

b. 14 ,8 93			

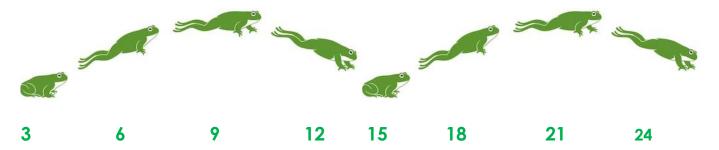
TAREA

En el cuaderno, aproxima y escribe en letras las siguientes cantidades.

SERIES NUMÉRICAS

Una serie numérica se realiza siguiendo un patrón determinado.

Ejemplo: El patrón de las ranas son los múltiplos de "3"



ACTIVIDAD

Completa en el cuaderno las series numéricas.

- 1. ____, ___, 59, 69, 79, 89, ____, 109, ____, ____
- 2. ____, 39, 47, 55, 63, 71, ____, ____, ____, ____
- 3. 108, ____, 98, ____, 88, 83, ____, ___, 68, ____
- 4. 134, ____, ___, ___, 122, 120, 118, 116
- 5. ____, ____, 98, 95, ____, 86, 83, 80
- 6. 143, 137, ____, ___, 113, ____, 101, 95, ____
- 7. ____, 121, ____, 111, ____, ____, 91, 86, 81
- 8. 22, ___, 42, 52, 62, ___, ___, ___, 112
- 9. ____, 32, 40, 48, 56, ____, ___, 80, ____
- 10. ____, ____, 83, 78, 73, 68, 63, ____

[&]quot;Alégrate, joven, en tu juventud, y tome placer tu corazón en los días de tu adolescencia; y anda en los caminos de tu corazón y en la vista de tus ojos; pero sabe, que sobre todas estas cosas te juzgará Dios." Eclesiastés 11:9

NÚMEROS ORDINALES

Indican la posición u orden que ocupa un elemento en un conjunto.

۱°	primero	11°	undécimo	10°	décimo
2°	segundo	12°	duodécimo	20°	vigésimo
3°	tercero	13°	decimotercero	30°	trigésimo
4°	cuarto	14°	decimocuarto	40°	cuadragésimo
5°	quinto	15°	decimoquinto	50°	quincuagésimo
6°	sexto	16°	decimosexto	60°	sexagésimo
7°	séptimo	17°	decimoséptimo	70°	septuagésimo
8°	octavo	18°	decimoctavo	80°	octogésimo
9°	noveno	19°	decimonoveno	90°	nonagésimo

100° centésimo

EJERCICIOS EN EL CUADERNO

Escribe los números ordinales del 51º al 100º en números y letras.

1°	PRIMERO	29°	VIGÉSIMO NOVÉNO
2°	SEGUNDO	30°	TRIGÉSIMO
3°	TERCERO	31°	TRIGÉSIMO PRIMER/O
4°	CUARTO	32°	TRIGÉSIMO SEGUNDO
5°	QUINTO	33°	TRIGÉSIMO TERCER/O
6°	SEXTO	34°	TRIGÉSIMO CUARTO
7°	SÉPTIMO	35°	TRIGÉSIMO QUINTO
8°	OCTAVO	36°	TRIGÉSIMO SEXTO
9°	NOVENO	37°	TRIGÉSIMO SÉPTIMO
10°	DÉCIMO	38°	TRIGÉSIMO OCTAVO
11°	UNDÉCIMO	39°	TRIGÉSIMO NOVENO
12°	DUODÉCIMO	40°	CUADRAGÉSIMO
13°	DECIMOTERCERO	41°	CUADRAGÉSIMO PRIMER/O
14°	DECIMOCUARTO	42°	CUADRAGÉSIMO SEGUNDO
15°	DECIMOQUINTO	43°	CUADRAGÉSIMO TERCER/O
16°	DECIMOSEXTO	44°	CUADRAGÉSIMO CUARTO
17°	DECIMOSÉPTIMO	45°	CUADRAGÉSIMO QUINTO
18°	DECIMOCTAVO	46°	CUADRAGÉSIMO SEXTO
19°	DECIMONOVENO	47°	CUADRAGÉSIMO SÉPTIMO
20	VIGÉSIMO	48°	CUADRAGÉSIMO OCTAVO
21°	VIGÉSIMO PRIMER/O	49°	CUADRAGÉSIMO NOVENO
22°	VIGÉSIMO SEGUNDO	50°	QUINCUAGÉSIMO
23°	VIGÉSIMO TERCER/O	51°	QUINCUAGÉSIMO PRIMER/O
24°	VIGÉSIMO CUARTO	52°	QUINCUAGÉSIMO SEGUNDO
25°	VIGÉSIMO QUINTO	53°	QUINCUAGÉSIMO TERCER/O
26°	VIGÉSIMO SEXTO	54°	QUINCUAGÉSIMO CUARTO
27°	VIGÉSIMO SÉPTIMO	55°	QUINCUAGÉSIMO QUINTO
28°	VIGÉSIMO OCTAVO	56°	QUINCUAGÉSIMO SEXTO

[&]quot;Alégrate, joven, en tu juventud, y tome placer tu corazón en los días de tu adolescencia; y anda en los caminos de tu corazón y en la vista de tus ojos; pero sabe, que sobre todas estas cosas te juzgará Dios." Eclesiastés 11:9

NÚMEROS ROMANOS

1 = I	20 = XX	300 = CCC	$4000 = M\overline{V}$
2 = II	30 = XXX	400 = CD	5000 = V
3 = III	40 = XL	500 = D	6000 = VI
4 = IV	50 = L	600 = DC	7000 = VII
5 = V	60 = LX	700 = DCC	8000 = VIII
6 = VI	70 = LXX	800 = DCCC	9000 = ĪX
7 = VII	80 = LXXX	900 = CM	10000 = X
8 = VIII	90 = XC	1000 = M	
9 = IX	100 = C	2000 = MM	
10 = X	200 = CC	3000 = MMM	

Para escribir números romanos es importante tomar en cuenta que:

- Las letras I, X, C y M se pueden repetir 2 ó 3 veces.
- Cuando se repiten letras, sus valores se suman.

I = 1	II = 2	III =3	X = 10	XX = 20	XXX = 30
C = 100	CC = 200	CCC = 300	M = 1000	MM = 2000	MMM =3000

• Una letra a la derecha de otra mayor se suman los valores.

$$VI = 5 + 1 = 6$$

• Una letra a la izquierda de otra mayor se restan los valores.

$$IV = 5 - 1 = 4$$

• Una raya colocada encima de una letra multiplica por 1000.

$$\overline{\mathbf{V}} = 5,000$$
 $\overline{\mathbf{X}} = 10,000$ $\overline{\overline{\mathbf{XII}}} = 12,000,000$



ACTIVIDADES EN EL CUADERNO

- 1. Representar en su cuaderno los números romanos de uno en uno del 1 al 50, de 50 en 50 al 1500.
- 2. Escribe en números romanos las siguientes cantidades:

27	14
1,000	6
48	876
124	91
590	501

3. Une cada cifra con el número romano correspondiente:

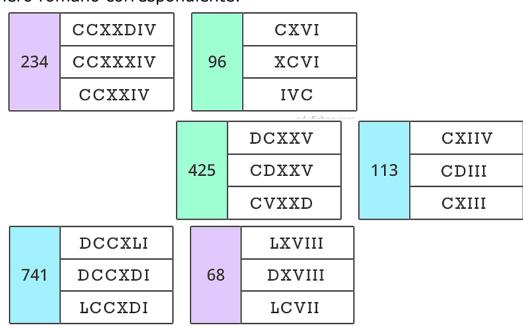
 1,240
 •
 •
 XXV

 25
 •
 DXXI

 5,000
 •
 •
 MCCXL

 521
 •
 ▼

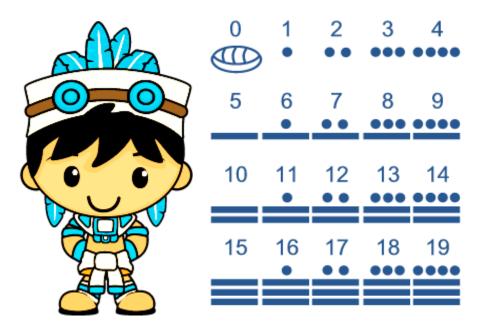
4. Colorea el número romano correspondiente.



[&]quot;Alégrate, joven, en tu juventud, y tome placer tu corazón en los días de tu adolescencia; y anda en los caminos de tu corazón y en la vista de tus ojos; pero sabe, que sobre todas estas cosas te juzgará Dios." Eclesiastés 11:9

NÚMEROS MAYAS

Sistema de numeración maya es un sistema posicional. Cada posición vale 20 veces a la anterior.



Primera Conversión de maya a natural

Se multiplica el valor del nivel por el valor del número maya luego se suma las cantidades.

Ejemplo:

Nivel	Multiplicador	Ejemplo	Operación	Resultado
30	× 400	•	1 x 400	400
20	× 20	•	1 x 20	20
10	× 1	••••	1 x 9	9

429

EJERCICIOS EN EL CUADERNO

Copia en orden los cuadros que se te presentan y luego convierte de número maya a número natural.

•	X 400	
<u>•</u>	X 20	
0	X 1	

•	X 400	
• •	X 20	
7	X 1	

•	X 400	
• •	X 20	
72	X 1	
	•	

• • •	X 400	
-	X 20	
•	X 1	

•	X 400	
•	X 20	
0	X 1	

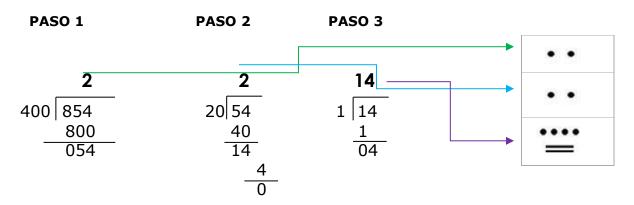
• •	X 400	
• •	X 20	
· -	X 1	

[&]quot;Alégrate, joven, en tu juventud, y tome placer tu corazón en los días de tu adolescencia; y anda en los caminos de tu corazón y en la vista de tus ojos; pero sabe, que sobre todas estas cosas te juzgará Dios." Eclesiastés 11:9

Segunda Conversión de natural a maya

Se divide el número natural con el valor de cada posición de la tabla.

Ejemplo: Convertir 854



Cada número que da como cociente en la división se coloca en el cuadro que corresponde.

ACTIVIDADES EN EL CUADERNO

Escribe la cantidad con número maya.

11,237

2,012

123

400

TAREA

Escribe en el cuaderno la cantidad con número maya.

189 690

2,000

5,500

360

ACTIVIDADES DE REPASO

1. Escribe el número ordinal que corresponde a los nombres de estos ordinales: Vigésimo segundo..... Duodécimo..... Trigésimo..... Décimo quinto..... Vigésimo sexto..... 2. Escribe el nombre del ordinal que corresponde a estos números: 80 16° 980 750 420 340 3. Escribe la cifra que representa cada número romano: XXIV =CM = $\overline{IIX} =$ CDLVI = CLXVI = 4. Convierte de maya a número decimal. b) a)

5. Convierte de número decimal a maya.

925 225 646

[&]quot;Alégrate, joven, en tu juventud, y tome placer tu corazón en los días de tu adolescencia; y anda en los caminos de tu corazón y en la vista de tus ojos; pero sabe, que sobre todas estas cosas te juzgará Dios." Eclesiastés 11:9 4º Primaria 31

ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN

La adición es la operación que permite conocer el total de dos o más cantidades de una misma clase.

Las partes de la suma son:

+ 1589 | sumandos | 5301 → suma o total

Para sumar se suman las unidades, luego se suman las decenas. Después se suman las centenas. Se suman las unidades de mil. Se suman las decenas de mil. Finalmente las centenas de mil.

EJERCICIO EN EL CUADERNO

Resuelve las sumas.

TAREA

Resuelve en el cuaderno.

82	56	87	48	24	92
+ 51	+ 74	+ 66	+ 67	+ 33	+ 39
36	75	84	90	86	29
+ 49	+ 67	+ 44	+ 80	+ 97	+ 90
53	75	42	34	20	93
+ 28	+ 54	+ 75	+ 97	+ 39	+ 22
92	59	92	33	84	95
+ 49	+ 69	+ 65	+ 67	+ 17	+ 12

[&]quot;Alégrate, joven, en tu juventud, y tome placer tu corazón en los días de tu adolescencia; y anda en los caminos de tu corazón y en la vista de tus ojos; pero sabe, que sobre todas estas cosas te juzgará Dios." Eclesiastés 11:9

ACTIVIDADES EN EL CUADERNO

Suma verticalmente.

$$43 + 217 + 9 =$$

$$607 + 345$$

$$652 + 289$$

$$374 + 128$$

$$435 + 269$$

$$654 + 347$$

TAREA EN EL CUADERNO

Resuelve

Resuelve los problemas.

En la clase de Luís hay 25 niños y 13 niñas. ¿Cuántos alumnos hay en total?

<u>Planteo</u>

<u>Operación</u>

<u>Respuesta</u>

Antonio ha pagado este mes en su casa de la playa Q. 175 de agua, Q 358 de luz y Q 260 de gas. ¿Cuánto ha pagado en total?

<u>Planteo</u>

<u>Operación</u>

<u>Respuesta</u>

Un parque ecológico es visitado por 18,456 personas en el mes de enero, 36,890 en el mes de febrero y 21,800 en el mes de marzo. ¿Cuántas personas visitan el parque durante los tres meses?

<u>Planteo</u> <u>Operación</u> <u>Respuesta</u>

Resuelve las sumas en el cuaderno.

$$9,857 + 7,157$$

SUSTRACCIÓN

La sustracción es la operación que permite sustraer o quitar una cantidad de otra. Sus términos son:

Minuendo, sustraendo y diferencia.

Primero se restan las unidades, después se restan las decenas. Luego se restan las centenas. Se restan las unidades de mil. Es restan las decenas de mil. Y por último las centenas de mil.

ACTIVIDADES EN EL CUADERNO

Resuelve las restas.

EJERCICIO EN EL CUADERNO

Resuelve las restas verticalmente

$$287 - 26 =$$

Resuelve

Resuelve los problemas.

En un estadio hay 13,456 personas. De ese grupo, 5,921 son mujeres y el resto hombres. ¿Cuántos hombres hay?

<u>Planteo</u> <u>Operación</u> <u>Respuesta</u>

TAREA

Resuelve en el cuaderno