



TRABAJO VIRTUAL #2 MATEMÁTICAS 602, 603, 604, 605 JM y 601, 602 JT
DOCENTES: ÓSCAR CAÑAS Y ÓSCAR GACHARNÁ

Para las siguientes 2 semanas debe revisar la siguiente lectura y desarrollar las actividades que en esta aparecen.

**Una vez lo haya hecho por favor envíe sus respuestas al correo oscargacharnarc@gmail.com
PARA 601 Y 602 JT**

Si tiene buen acceso a internet puede apoyarse en las siguientes páginas:

<https://matematicas-7-8-y-10.webnode.com.co/>

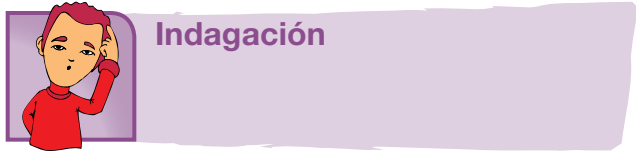
<https://ibiguri.wordpress.com/temas/angulos/2-2-angulos-construccion/>

<https://www.bing.com/videos/search?q=CLASIFICACION+DE+POLIGONOS&view=detail&mid=211D83EA83E53299630A211D83EA83E53299630A&FORM=VRDGAR&ru=%2Fvideos%2Fsearch%3Fq%3DCLASIFICACION%25c3%2593N%2BDE%2BPOL%25c3%258dGONOS%26FORM%3DHDRSC3>

<https://www.clasificacionde.org/clasificacion-de-poligonos/>

http://www.bartolomecossio.com/MATEMATICAS/clasificacin_de_los_polgonos.html

Tema 2. Formas de conteo a través de la historia



Indagación

Los sistemas de numeración se caracterizan por tener símbolos para representar los números, con los que se pueden hacer algunas operaciones básicas como: suma, resta, multiplicación, división, potenciación y radicación. Cada operación tiene sus propiedades, de acuerdo con el sistema numérico y también cada una de ellas combina símbolos y signos.

Así, el sistema de numeración decimal tiene diez símbolos diferentes: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0, estos son los dígitos y los arreglos grupales se hacen de diez en diez, razón por la cual, es un sistema en base diez.



Por ejemplo:

La gráfica de arriba muestra 23 estrellitas organizadas en 2 grupos de 10 cada uno y 3 estrellitas sueltas.

Elas representan el número 23 en base 10.

También existen otras formas de agrupar que generan bases diferentes. Así por ejemplo, con solo 2 símbolos diferentes puede conformarse el sistema en base 2, llamado sistema binario (lenguaje de los computadores, con el 0 y el 1), con 5 símbolos diferentes puede conformarse el sistema quinario y así veremos otros sistemas que a lo largo de miles de años han surgido en varios lugares del planeta.

Ahora imagina que tú eres un hombre primitivo, dueño de una cantidad de ovejas, que estás viviendo en una época y lugar en donde todavía no existen los números.

¿Cómo harías para llevar un registro escrito de la cantidad de tus ovejas?

Discútelo con tus compañeros.



Conceptualización Números triangulares o pitagóricos

Para los pitagóricos que vivieron en el siglo V a.C. (siglo 5° antes del nacimiento de Cristo), la representación de los números estaba conformada por conjuntos de puntos dispuestos geoméricamente, como se muestra en la figura 1.

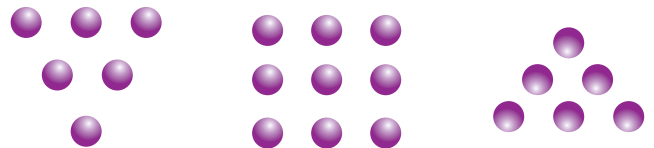


Figura 1

Los arreglos formados por puntos y formas de triángulos dan origen a los llamados números triangulares. Tales números triangulares son: 1, 3, 6, 10, 15, ... Aunque un solo punto no forma un triángulo, por convención (acuerdo) se acepta que el 1 es número triangular.

Para los números 3, 6, 10, 15, etc. la representación pitagórica es un arreglo triangular, cuyo valor es la suma de los puntos que están dispuestos diagonalmente de izquierda a derecha, como se muestra en la figura 2.

Arreglos triangulares pitagóricos					
Número	1	3	6	10	15
Representación					
Composición	1	1+2	1+2+3	1+2+3+4	1+2+3+4+5
Posición	1°	2°	3°	4°	5°

Figura 2

En tu cuaderno, copia y completa la tabla siguiente, en la cual quedará organizada la información correspondiente a las sumas de los arreglos de los primeros ocho números triangulares.

Números triangulares

Posición	Arreglo	N° de puntos
1a	1	1
2a	1 + 2	3
3a	1 + 2 + 3	
4a	1 + + + 4	10
5a	1 + + 3 + + 5	15
6a	1 + + + + 6	
7a	1 + + + + +	28
8a	1 + + + + + +	

Tabla 1

Discute con algunos compañeros cuántos puntos debe tener el arreglo que ocupa la posición 9ª y la 22ª en la tabla 1 y escribe en tu cuaderno, con tus palabras el proceso utilizado para saber cuál es el número de puntos para cualquier posición en la tabla N° 1.

La suma de 2 números triangulares consecutivos, da origen a números que son cuadrados.

Observa las representaciones siguientes, en la Figura 3 y en la Figura 4.



Figura 3

1 + 3 = 4 que es el cuadrado de 2



Figura 4

3 + 6 = 9 que es el cuadrado de 3

Por lo tanto, como pudiste ver

La suma de dos números triangulares consecutivos da como resultado un número cuadrado.

En tu cuaderno, representa la formación del número cuadrado 4, utilizando los números triangulares consecutivos 1 y 3.

Numeración muisca

¿Quiénes fueron los muisca?

Los Muisca habitaron entre los altiplanos y valles de la cordillera Oriental colombiana, principalmente entre el macizo de Sumapaz y el nevado del Cocuy, a lo largo de los ríos Bogotá, Suárez y Chicamocha.

La zona más poblada fue la sabana cundiboyacense, entre ellas, Bogotá, Nemocón, Ubaté, Chiquinquirá, Tunja y Sogamoso.

Fue el grupo de lengua chibcha más importante de los Andes colombianos, que ocupó la zona aproximadamente 1,000 después del nacimiento de Cristo.

Sobresalieron por su habilidad como mercaderes, practicaron el intercambio mercantil.

Uno de los principales productos que los Muisca intercambiaron a través del sistema de trueque fue la sal, a cambio de la cual recibían oro, esmeraldas,



amatistas y topacios que luego trabajaban a su manera para volverlo a intercambiar.

Llegaron a establecer tasas de interés sobre créditos comerciales, lo que quedó sustentado en una legislación de acuerdos comerciales entre las partes, que debía respetarse, so pena de recibir sanción de tipo social o económico, mediante la confiscación de sus bienes. También usaban como monedas discos de oro.

Utilizaron el sistema basado en los dedos de las manos y de los pies para contar; al llegar al veinte, comenzaban otra veintena; el palmo y el pie fueron sus medidas de longitud.

Existen los escritos del Padre José Domingo Duquesne (1748-1821), sacerdote bogotano quien afirma que los Muiscas conocieron guarismos para representar las cantidades numéricas y presenta un conjunto de símbolos gráficos representando dichos guarismos en un sistema vigesimal (20 símbolos).

Las ciencias estaban representadas por la astronomía, la meteorología y la confección de un calendario que servía de base para la agricultura, ya que los cultivos dependían directamente del comportamiento del sol (Zué) y de la Luna (Chía). Dividían el año solar en cuatro épocas, delimitadas por los períodos de invierno y verano, que a su vez se subdividían de acuerdo a los cambios lunares.

información de: <http://pwp.supercabletv.net.co/garcru/colombia/colombia/indios.html> los muiscas

Numeración maya

Entre los antiguos sistemas de numeración se encontraba el que usó la civilización Maya en América.

La primera que empleó el principio de posición, a la vez que utilizó un símbolo para el cero.

Es importante resaltar que sin ninguna influencia de las culturas de Medio Oriente, los sacerdotes mayas crearon un sistema de numeración con el empleo de sólo tres símbolos, los cuales se encuentran representados en sus calendarios y relaciones astronómicas.

Los tres símbolos básicos empleados en el sistema de numeración maya son:

- Representa 1 unidad.
- Representa 5 unidades.
- ⊙ Representa la carencia de unidades, esto es el 0.

En la numeración maya se aplica el principio aditivo y los números del uno al diecinueve se representan de la siguiente manera:

	•	••	•••	••••
0	1	2	3	4
—	•—	••—	•••—	••••—
5	6	7	8	9
≡	•≡	••≡	•••≡	••••≡
10	11	12	13	14
≡	•≡	••≡	•••≡	••••≡
15	16	17	18	19

Para los números mayores que diecinueve empleaban el principio posicional y el cero, debido a que su sistema numérico era vigesimal, es decir, tenía como base el número veinte (porque tenía 20 símbolos distintos).

- Quinta posición: 20 grupos de 8,000 equivalen a $20 \times 20 \times 20 \times 20 = 160,000$, es decir $20^4 = 160,000$.
- Cuarta posición: 20 grupos de 400 equivalen a $20 \times 20 \times 20 = 8,000$, es decir $20^3 = 8,000$.
- Tercera posición: 20 grupos de 20, equivalen a $20 \times 20 = 400$, es decir $20^2 = 400$.
- Segunda posición: 1 grupo de 20 equivalen a 20, es decir $20^1 = 20$.
- Primera posición: Elementos no agrupados.

En este sistema, los mayas escribían sus números en forma vertical, de abajo hacia arriba, y en este orden cada renglón determina una posición.

Para representar números iguales o mayores que veinte, se multiplica el valor numérico de cada posición por la potencia de veinte correspondiente y, en seguida, se suman los productos parciales.

Ejemplo 1

Cuarta posición	•	$= 1 \times 20^3 = 1 \times 8,000 = 8,000$			
Tercera posición	• •	$= 2 \times 20^2 = 2 \times 400 = 800$			
Segunda posición	•••	$= 8 \times 20^1 = 8 \times 20 = 160$			
Primera posición	•••	$=$		13 elementos no agrupados	
			8,973		

Ejemplo 2

Segunda posición	•	$= 1 \times 20^1 = 1 \times 20 = 20$			
Primera posición	⊙	$=$		$\frac{+0 \text{ elementos no agrupados}}{20}$	

De los ejemplos anteriores, puedes deducir que:

El sistema de numeración maya fue posicional porque cada símbolo tenía un valor determinado según la posición que ocupara. La base del sistema de numeración maya era 20.

El sistema de numeración maya utilizó un símbolo para el cero.

Numeración azteca

En México, entre los siglos XIV y XVI de nuestra era (1500 a 1700) se desarrolló la civilización azteca. Los aztecas crearon un sistema de cifras que conocemos a partir de manuscritos que los especialistas llaman Codex.

En ellos los escribas expresaban por escrito los resultados de sus inventarios y el recuento de los tributos recogidos por el imperio reproduciendo cada cifra tantas veces como fuera necesario junto a los pictogramas asociados.

Esta numeración se basa en el principio aditivo según el cual el valor de una representación se obtiene sumando los valores de las cifras. Era una numeración de base vigesimal.

A continuación se presentan algunos símbolos y valores del sistema de numeración azteca.

- = Uno
- = Dos
- = Tres
- = Cuatro
- = Cinco
- = Seis
- = Siete
- = Ocho
- = Nueve

Como puedes observar, los aztecas utilizaban puntos o disquitos para los números que van del 1 al 9.

Para otros números se empleaban símbolos convencionales o jeroglíficos: un rombo, una bandera, un tapete, un sol, un árbol o abeto y finalmente una bolsa.

- ◊ = Diez
- ▣ = Quince
- ▢ = Veinte
- ▤ = Sesenta
- ☀ = Ochenta
- ☀☀ = Cuatrocientos
- ☀☀☀ = Ocho mil

Otros números del sistema azteca son:

Para algunos números, los aztecas usaban parte de los símbolos, como por ejemplo:

◊ • = 11 ▣ ••• = 23

☀ ▣ ▣ •• = 123

Escribe en tu cuaderno dos formas de representar el 5 y el 18 en sistema de numeración azteca.

▣ = 20 ▣ (parte superior) = 15
 ▣ (parte inferior) = 10 ▣ (parte superior e inferior) = 5

Numeración egipcia

Cientos de años antes que los griegos, los egipcios tenían un sistema de numeración, como lo prueban los jeroglíficos tallados en monumentos y papiros, como el del Rhind, escrito por el escriba Ahmes aproximadamente en el año 1650 antes de Cristo.

En la tabla N° 2 se presentan algunos símbolos de la numeración egipcia, sus nombres y el valor que les corresponde en la numeración decimal (base 10), la más utilizada en la actualidad.

La base de numeración egipcia es diez, como se ve a continuación:

Símbolo	Nombre	Valor en el sistema decimal
	Bastón	1
∩	Talón	10
∩∩	Cuerda enrollada	100
☀	Flor de loto	1,000
☀☀	Dedo señalando	10,000
☀☀☀	Pez o ballena	100,000

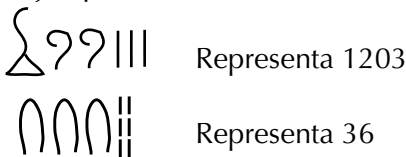
Tabla 2

Elementos no agrupados

- 1 grupo de 10 equivale a 10, es decir: $10^1 = 10$
- 10 grupos de 10 equivalen a $10 \times 10 = 100$, es decir: $10^2 = 100$
- 10 grupos de 100 equivalen a $10 \times 10 \times 10 = 1,000$, es decir: $10^3 = 1,000$
- 10 grupos de 1000 equivalen a $10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10,000$, es decir: $10^4 = 10,000$
- 10 grupos de 10,000 equivalen a $10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 100,000$, es decir: $10^5 = 100,000$

Para escribir y leer los diferentes números que se representaban en el sistema de numeración egipcio, se debía efectuar la suma de los símbolos empleados.

Por ejemplo:



También en Europa, surgió el sistema de numeración romano, el cual se utiliza aún en nuestro medio para designar épocas referidas a siglos y en los tableros de algunos relojes, entre otros.

Numeración romana

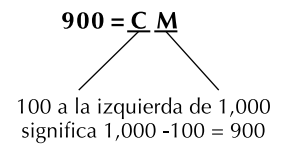
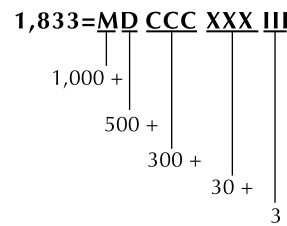
En el sistema romano, los símbolos que representan los números son algunas letras del alfabeto y cada una tiene un valor decimal equivalente determinado, como lo puedes ver en las tablas siguientes:

Símbolos fundamentales	Valor
I	1
X	10
C	100
M	1,000

Símbolos secundarios	Valor
V	5
L	50
D	500

Para representar números en el sistema romano, se combinan los símbolos, teniendo en cuenta las reglas siguientes:

1. Cada símbolo tiene un valor único.
 $I = 1$ $X = 10$ $C = 100$ $M = 1,000$ $V = 5$
 $L = 50$ $D = 500$.
1. Los símbolos I, X y C pueden repetirse hasta tres veces en un mismo número.
 $300 = CCC$ pero $400 = 500 - 100 = CD$.
1. Se cumplen los principios de adición y sustracción.



1. Una raya sobre la letra, multiplica el número por 1,000. Ejemplo, $V = 5$ y $\bar{V} = 5,000$

En la actualidad, el sistema de numeración más utilizado en el mundo es el Sistema de Numeración Decimal, que es el que utilizamos en nuestra vida cotidiana, conocido también como Sistema de Numeración Decimal Indoarábigo, porque según evidencias, tuvo su origen en la India, un país del continente Asiático y fueron los árabes, de Asia también, quienes lo enseñaron a Europa.

Se llama Decimal porque su base es el número 10 y es un sistema posicional porque los números adquieren diferentes valores dependiendo de la posición que ocupen. Así, en el número 57, el dígito 7 vale siete unidades y el dígito 5 vale cincuenta unidades.

Sistema de numeración decimal

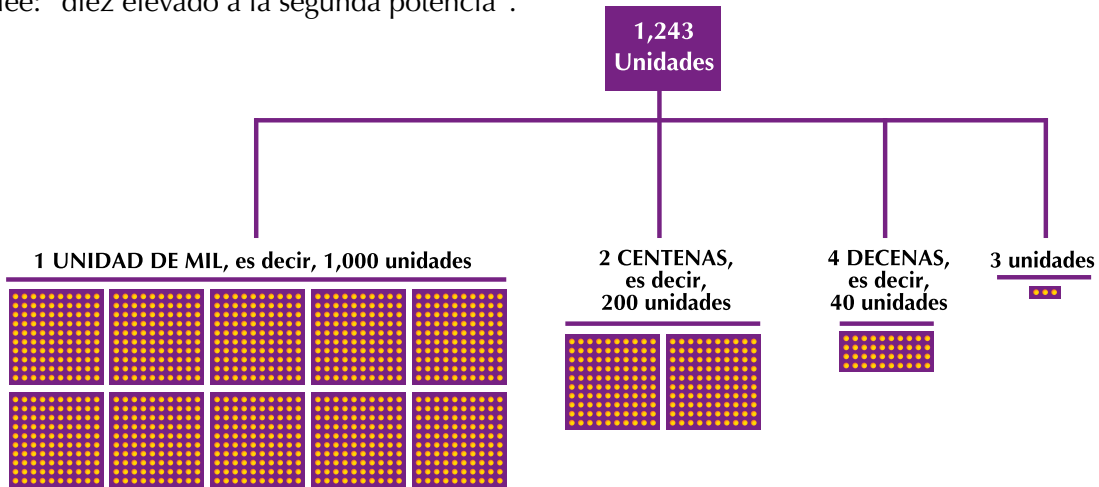
En el sistema de numeración decimal los diez símbolos diferentes son: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 (conocidos también como números dígitos) y haciendo agrupaciones de 10 en 10, hasta ocupar una posición de orden superior de derecha a izquierda obtenemos el valor relativo de los diferentes dígitos de un número.

Cada 10 unidades forman 1 decena y cada 10 decenas 1 centena (100 unidades).

El esquema siguiente muestra los grupos que se forman sucesivamente en el sistema posicional decimal para el número 1,243. (mil doscientos cuarenta y tres).

- Un grupo de diez unidades $10 = 10^1$.
- Un grupo de cien unidades $100 = 10 \times 10 = 10^2$ y se lee: "diez elevado a la segunda potencia".

- Un grupo de mil unidades $1,000 = 100 \times 10 = 10 \times 10 \times 10 = 10^3$ y se lee: "diez elevado a la tercera potencia".
- Un grupo de una decena de mil $10,000 = 1,000 \times 10 = 100 \times 10 \times 10 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10^4$ y se lee: "diez elevado a la cuarta potencia".



Si tienes diez grupos de centenas, es decir 10 grupos de 100 unidades cada uno, formarás el grupo de las unidades de mil.

Así, en el número 5,648, el 8 equivale a 8 unidades, el 4 a 40 unidades, el 6 a 600 unidades y el 5 a 5,000 unidades. En otras palabras, el número 5,648 es el resultado de la operación $8 + 40 + 600 + 5,000$.

En 5,648 unidades hay:

En la tabla siguiente muestra la descomposición del número 5,648 en unidades, decenas, centenas y unidades de mil.

	Unidades de mil	Centenas	Decenas	Unidades
				8
			4	0
	6	0	0	0
5	0	0	0	0
5	6	4	8	
Total	5×10^3	6×10^2	4×10^1	8

También puede expresarse como la suma de cada dígito multiplicado por su respectiva potencia de 10, correspondiente a su posición desde las unidades, así:

$$5,648 = \underbrace{5 \times 10^3}_{\text{Unidades de mil}} + \underbrace{6 \times 10^2}_{\text{Centenas}} + \underbrace{4 \times 10^1}_{\text{Decenas}} + \underbrace{8}_{\text{Unidades}}$$

Observa que en el número 5,648 el valor relativo de 6, que está en el tercer lugar de derecha a izquierda, es 600, que equivale a 6×100 , es decir, 6 centenas porque 1 centena = 100 unidades. Por lo tanto, puede afirmarse que el sistema de numeración decimal es un sistema posicional y aditivo en base 10.

Sistema de numeración binaria (0,1)

Además del sistema de numeración en base 10, hoy en día en el mundo se usan, otros sistemas posicionales importantes, como es el caso del sistema de numeración binario, que tiene solamente dos símbolos distintos: el cero y el uno.

Su importancia radica en que este sistema se aplica en el funcionamiento y manejo de los computadores, cuyo uso se hace cada día más común.

El sistema de numeración binario fue un aporte del matemático alemán Guillermo Leibniz (1646 - 1716). La base para agrupar estos símbolos es dos, de manera que se arreglan de dos en dos y cuando hay más de un grupo de dos se hace una nueva agrupación, y así sucesivamente.

Elementos no agrupados

1 grupo de 2 elementos equivale a 2, es decir $2^1 = 2$.

2 grupos de 2 elementos equivalen a $2 \times 2 = 4$, es decir $2^2 = 4$.

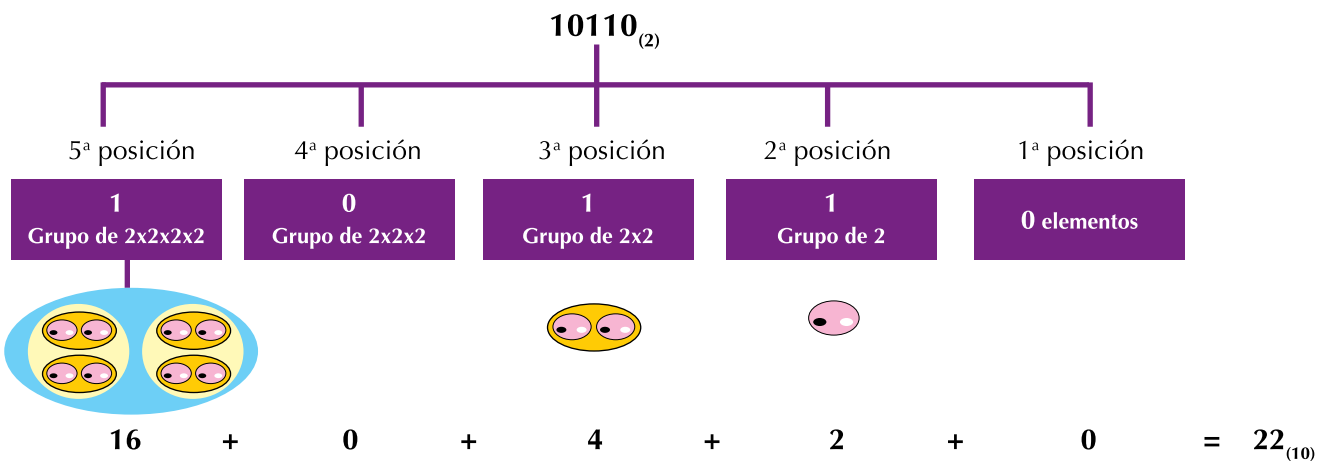
2 grupos de 4 elementos equivalen a $2 \times 4 = 2 \times 2 \times 2 = 8$, es decir $2^3 = 8$.

2 grupos de 8 elementos equivalen a $2 \times 8 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$, es decir $2^4 = 16$.

Por ejemplo:

El número 10110 en base 2, corresponde al número 22 en base 10.

Para buscar el equivalente en base 10, de un número expresado en base dos, se procede de derecha a izquierda multiplicando cada cifra por 2 elevado a la potencia con exponente 0, 1, 2, 3, según la posición que ocupe.



Estudia los ejemplos siguientes, con dos o tres compañeros:

1. Escribe en Sistema de numeración decimal el número:

a. Binario: 1101_2

Solución:

Cuarta posición	Tercera posición	Segunda posición	Primera posición	
1×2^3	+	1×2^2	+	0×2^1
+	1×2^0	+	1	=
1×8	+	1×4	+	0×2
+	0	+	0	+
8	+	0	+	1
				= 13

Por lo tanto el número 1101_2 (se lee: 1101 en base 2) equivale a 13 (se lee: 13 en base 10).

b). Verifica que 11111 en base 2 equivale a 31 en base 10.

Solución:

Quinta posición		Cuarta posición		Tercera posición		Segunda posición		Primera posición	
1×2^4	+	1×2^3	+	0×2^2	+	1×2^1	+	1	=
1×16	+	1×8	+	1×4	+	1×2	+	1	=
16	+	8	+	4	+	2	+	1	= 31

Por lo tanto el número 1101_2 (se lee: 1101 en base 2) equivale a 13 (se lee: 13 en base 10).

2. Dado el valor relativo de cada cifra, descubre el número.

Se tiene: 1 grupo de $2 \times 2 \times 2$, 0 grupo de 2×2 , 1 grupo de 2 y 1 punto suelto,

a. ¿Cuál es el número en base 2?

b. ¿Cuál es el número en base 10?

Solución

a. 1 grupo de $2 \times 2 \times 2$	→	1 $\times 2^3$ indica 1 en 4ª posición	} el número 1011_2 2 y se escribe 1011_2
0 grupo de 2×2	→	0 $\times 2^2$ indica 0 en 3ª posición	
1 grupo de 2	→	1 $\times 2^1$ indica 1 en 2ª posición	
1 punto suelto	→	1 indica 1 en 1ª posición	
b. 1 grupo de $2 \times 2 \times 2$	→	1 $\times 2^3 = 1 \times 8$	8 +
0 grupo de 2×2	→	0 $\times 2^2 = 0 \times 4$	0
1 grupo de 2	→	1 $\times 2^1 = 1 \times 2$	2
1 punto suelto	→	1	<u>1</u> 11

El número 1011_2 corresponde a 11, esto es: 1011 en base 2 equivale a 11 en base 10.

3. La siguiente tabla muestra el conteo de los 15 primeros números binarios y sus equivalencias en el sistema decimal.

En sistema binario				sistema decimal
4ª posición	3ª posición	2ª posición	1ª posición	
0	0	0	0	0
0	0	0	1	1
0	0	1	0	2
0	0	1	1	3
0	1	0	0	4
0	1	0	1	5
0	1	1	0	6
0	1	1	1	7
1	0	0	0	8
1	0	0	1	9
1	0	1	0	10
1	0	1	1	11
1	1	0	0	12
1	1	0	1	13
1	1	1	0	14
1	1	1	1	15

4. Verifica tres de las equivalencias presentadas en la tabla como lo indica el ejemplo:

$$1100_2 = 12_{10}$$

Comprobémoslo así:

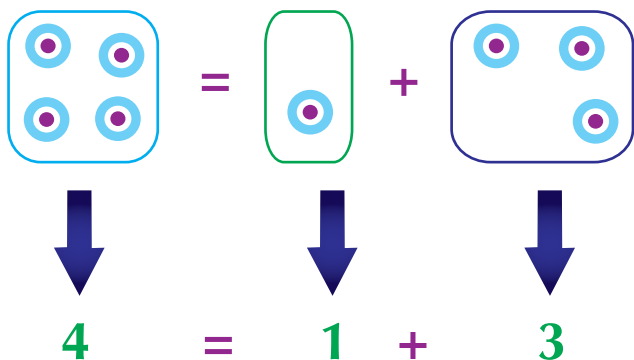
$$\begin{array}{r} 1 \text{ grupo de } 2 \times 2 \times 2 = 8 \\ 1 \text{ grupo de } 2 \times 2 = 4 \\ 0 \text{ grupo de } 2 = 0 \\ 0 \text{ elementos sueltos} = \underline{0} \\ \hline 12 \end{array}$$



Aplicación

Para trabajar las actividades que siguen, debes copiar las situaciones en tu cuaderno y resolverlas con tus compañeros.

Por ejemplo: El número pitagórico 4, se puede descomponer gráficamente como la suma de dos números triangulares consecutivos: 1+3.

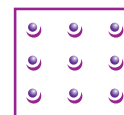


Recuerda que los números pitagóricos 1, 3, 6, 10, 15, etc., tienen un arreglo triangular en su representación gráfica y el valor de cada uno es la suma de los dos números anteriores, cuyos puntos están dispuestos diagonalmente de izquierda a derecha.

NOTA: Cuando no se escribe la base de un número, se asume que ésta es decimal (10).

1. Representa gráficamente la descomposición pitagórica de cada número dado.

a. Número 9 →



b. Número 16 →

c. Número 25 →

d. Número 81 →

2. Escribe las decenas de millón que tiene cada número:

- a. 345,061,410.
- b. 1,518,433,001.
- c. 946,642.

3. Dado el número 845,042 identifica la cifra de:

- a. Las decenas.
- b. Las centenas.
- c. Las unidades de mil.
- d. Las centenas de mil.

4. Escribe el número que tiene:

- a. 4 decenas de mil, 2 unidades, 0 centenas, 1 unidad de mil y 7 decenas.
- b. 7 Unidades de millón, 4 centenas y 3 unidades.
- c. 9 centenas de millón, 2 unidades de millón, 7 decenas y 1 unidad.
- d. 2 decenas de millón, 4 unidades de millón, 8 unidades de mil y 1 decena.

5. Escribe con palabras cada número:

- a. 7,416.
- b. 135,008.
- c. 24'402,683.
- d. 800'724,001.

6. Escribe el valor posicional de la cifra señalada:

- 53**6**,245
- 1**8,416
- 45,**6**58 360,288
- 5**6 230,341

7. Escribe el número que corresponde a cada expresión:

- $(4 \times 10^4) + (6 \times 10^2) + (1 \times 10^2) + (7 \times 10^1) + 2 =$
- $(5 \times 10^7) + (3 \times 10^6) + (0 \times 10^5) + (2 \times 10^4) + (7 \times 10^3) + (2 \times 10^2) + (9 \times 10^1) + 5 =$
- $(2 \times 10^2) + (9 \times 10^1) + 3 =$
- $(1 \times 10^6) + (5 \times 10^3) + (2 \times 10^2) =$

8. Problema para discutir con los compañeros. Si un número tiene:

- El dígito de las unidades de mil es 5.
- El dígito de las centenas es 2.
- El dígito de las decenas de mil es el doble del dígito de las centenas.
- Las unidades y las decenas de mil tienen el mismo valor y la suma de todos sus dígitos es 22.

El número es

--	--	--	--	--

Diversión matemática

A la cacería de un 53

Con cinco veces el número 5, tres veces el número 3 y los signos Matemáticos +, -, x, ÷ y () forma expresiones matemáticas que sean igual a 53.



Entendemos por...

Número decimal: cada uno de los dígitos que aparecen en el sistema base 10.

El sistema métrico decimal: es el conjunto de pesas y medidas, cuyos elementos son múltiplos o divisores de diez, del patrón de medida correspondiente (longitud, masa, tiempo...), con relaciones u operaciones.

Día a día

El computador

“Computador”, “Computadora” u “Ordenador”, es una máquina electrónica que recibe y procesa datos para convertirlos en información útil.

Ejecuta con exactitud y rapidez instrucciones que son ordenadas, organizadas y sistematizadas.

Este proceso se denomina “programación”, la persona que lo realiza se llama “programador” y la persona que utiliza el servicio o la computadora se llama usuario.

Es una máquina de propósito general, pues realiza tareas en el hogar, el trabajo o el colegio y entretiene. Usa el sistema binario relacionando sus elementos con la de los dispositivos electrónicos: 0 es apagado y 1 es prendido.

<http://thiagoonweb.com/?tag=computadorelectricidad>

