

# Estos Son Todos los Tipos de Números

## 01 Los Números Naturales Enteros

**Los Números enteros naturales son todos los números sin decimales, positivos y negativos, que junto al cero, hacen todos los números de contar, los que no tienen parte fraccionaria, y además Son aquellos que la suma, la resta y la multiplicación de ellos, siempre da otro número entero cómo ellos.**

Estos números enteros son finitos y siempre expresan todas las magnitudes del universo.

Las calculadoras hacen números con estos números, haciendo cuentas siempre con enteros de la tabla del 10 o más internamente con binarios de la tabla del 2, para luego devolver-les la racionalidad.

*En la Pol Power Calculator se usan siempre los enteros para determinar cálculos con números racionales reales, en las funciones de suma, resta, multiplicación y división.*

**Ejemplos de números enteros con signos:**

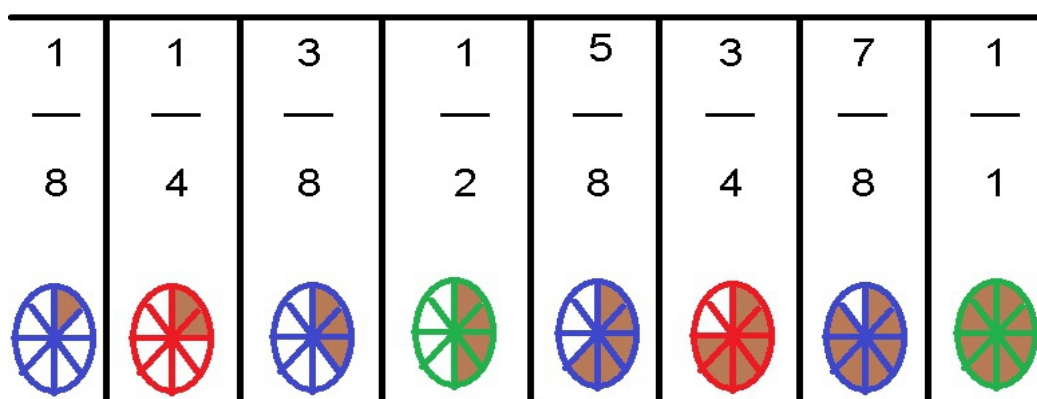
Con Signos: Positivos { 1 2 3 }, Negativos { -3 -2 -1 } y el Cero { 0 }

## 02 Que Son Los Números Racionales Fraccionables

**Los números racionales fraccionables son todos aquellos números que se pueden expresar cómo fracción exacta de 1, que indican 1 Parte Entera de X mayor o igual a 0 , con 1 fracción de 1 , expresado en fracciones exactas, con residuo igual a 0.**

*Los números racionales son números fraccionables reales, finitos y de proporciones exactas, que tienen residuo igual a 0.*

### Números Racionales Fraccionarios Exactos



# Estos Son Todos los Tipos de Números

**Estos son todos los ejemplos de números del 0 al 1 Racionales fraccionables y exactos:**

$$1/8 = 0,125$$

$$1/5 = 0,2$$

$$1/4 = 0,25$$

$$3/8 = 0,375$$

$$2/5 = 0,4$$

$$1/2 = 0,5$$

$$3/5 = 0,6$$

$$5/8 = 0,625$$

$$3/4 = 0,75$$

$$4/5 = 0,8$$

$$7/8 = 0,875$$

$$1/1 = 1$$

**Estos son los ejemplos de números fraccionarios, racionales y reales de fracción equivalente:**

$$\{ 1/2 = 0,5 \} = \{ 2/4 = 0,5 \} = \{ 4/8 = 0,5 \}$$

$$\{ 3/4 = 0,75 \} = \{ 6/8 = 0,75 \}$$

## 03 Que Son Los Números Irracionales In-fraccionables Con Residuo

**Los números irracionales, son todos los números que no son enteros ni racionales, que son enteros de X , con 1 Fracción de 1 indeterminada, de proporciones infinitas, con residuo mayor a 0, en la que se pueden conseguir infinidad de decimales.**

*Los números irracionales son números reales, infinitos, y con residuo mayor a 0, que contienen una parte entera y que no contienen una proporción exacta de 1, por lo que son indeterminados y recortados en puntos de nuestra elección, los cuales con el recorte se convierten a racionales para hacer los cálculos correctos en cada caso.*

Los números irracionales suelen salir del proceso de una división la cual contiene residuo de parte in-fraccionable por el divisor, y recortamos en un punto a nuestra elección, para ser reutilizado en otras operaciones.

**Estos son algunos ejemplos de números in-fraccionables irracionales de 0 a 1:**

$$1/9 = 0,111111111111 con 1 periódico$$

$$1/7 = 0,142857142857 con 142857 periódico$$

$$1/6 = 0,166666666666 con 6 periódico$$

$$2/7 = 0,285714285714 con 285714 periódico$$

$$1/3 = 0,333333333333 con 3 periódico$$

$$3/7 = 0,428571428571 con 428571 periódico$$

$$4/9 = 0,444444444444 con 4 periódico$$

$$2/3 = 0,666666666666 con 6 periódico$$

# Estos Son Todos los Tipos de Números

## 04 Los Números Reales

**Los Números Reales Son Números Racionales e Irracionales, Estos Contienen Una Parte Entera y Que Ademas Tienen 1 Fracción Determinada o No de 1, después de una Coma.**

**Ejemplos de Números Reales:**

2,525

10,3875

3,333 con 3 Periódico

## 05 Los Números Periódicos

**Los números periódicos son aquellos números irracionales que salen de una división donde en su fracción de 1 presenta repetición de 1 o varios dígitos en bucle.**

Por tanto, un número periódico es un número irracional Que en su fracción de 1 devuelve una proporción indeterminada, y que se repite en el bucle de una división.

**Ejemplos de Números Periódicos:**

3,333 con 3 Periódico

6,666 con 6 Periódico

9,999 con 9 Periódico

1,4285714... con 428571 Periódico

Multiplicaciones Simétricas del 1 al 10									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

# Estos Son Todos los Tipos de Números

## 06 Los Números Simétricos

**Los números simétricos son todas aquellas combinaciones de 2 números de entrada con su operador y resultado, que expresan una fracción exacta, en los que hay igualdad de números cuando regresan con su operación inversa a los números iniciales con la multiplicación o la potenciación, que sean exactos y finitos al hacer las divisiones o logaritmos, y que su residuo sea igual a 0 en esa combinatoria.**

***Si son exactos al espejo de operadores simétricos inversos, son simétricos, y si no, son asimétricos.***

*También son considerados simétricos los números que se pueden hacer con la multiplicación simétrica con enteros o la potenciación con exponente entero, donde los resultados sean enteros también, y todos los que sería necesario utilizar reales en la combinatoria, son asimétricos, por quedar ocultos en las tablas de multiplicar enteros, por así decirlo.*

*Todos los resultados de dos números multiplicados que sean enteros, son siempre simétricos (Por ejemplo los números del 1 al 10 son simétricos), y los que no, son asimétricos (por ejemplo el 11, el 13, el 17, el 23 ..., Etc... son asimétricos).*

**La simetría y la asimetría esta presente en la multiplicación, la división, la potenciación y el logaritmo.**

**Ejemplos de Simetría entre operadores de multiplicación, división, potenciación y logaritmo:**

$$4=\{2 \cdot 2\} \text{ y } 2=\{4/2\}$$
$$3=\{8 \text{LOG} 2\} \text{ y } 8=\{2^3\}$$

$$2=\{10/5\} \text{ y } 10=\{5 \cdot 2\}$$
$$2=\{25 \text{LOG} 5\} \text{ y } 25=\{5^2\}$$

## 07 Los Números Asimétricos

**Los números asimétricos son todas aquellas combinaciones de 2 números con su resultado con números que no son simétricos, que tienden a infinitos de proporciones inexactas ante divisiones y logaritmos, que tienen residuo mayor a 0, o que queden ocultos en las tablas de multiplicar por enteros.**

*Los números asimétricos a veces pueden ser periódicos y/o de proporciones infinitas que recortamos en algún punto en concreto para su re-utilización, y que en cuyo recorte lo volvemos a un número racional y simétrico.*

***Ejemplos de números asimétricos en divisiones y logaritmos:***

$$10/3=3,33333 \text{ con } 3 \text{ periódico}$$

# Estos Son Todos los Tipos de Números

$10/7=1,428571428571$  con 428571 periódico

$10\text{LOG}3=2,0555555556$

$10\text{LOG}6=1,13333333334$

**Ejemplos de números asimétricos en multiplicaciones:**

11,13,17,23,etc...

## 08 Los Números Pares e Impares

Los números pares son todos aquellos números enteros o reales que a su primer número de la derecha contienen un 2,4,6,8, o 0 , con la excepción de que el 0 no puede ser igual a 0 siendo el 0 un número neutral ( el 0 no es par si es 0 pero teniendo números del 1 al 9 a la izquierda si es par ).

Los números impares son los que a la derecha del número sean la resta de números del 1 al 9 que no son pares, cómo el 1,3,5,7,9.

## 09 Que Son Los Números Primos

Cualquier número entero que solo puede ser dividido entre a si mismo o a uno, para devolver un entero, es un número primo.

Algunos números primos son:

2 , 3 , 5 , 7 , 11 , 13 , 17 , 19 , 23 , 29 , 31 , 37 , etc...

## 10 Que Son Los Números Binarios

Los números binarios son números de 2 dígitos ( 0 y 1 ) que se pueden combinar en mas de uno de esos dígitos para representar informaciones más complejas cómo números decimales, letras y caracteres especiales.

Todos los números enteros pueden representarse de manera binaria.

**Ejemplos de números binarios**

Binario = Decimal

0 = 0

1 = 1

10 = 2

# *Estos Son Todos los Tipos de Números*

$$11 = 3$$

$$100 = 4$$

$$1010 = 10$$

## 11 Que Son Los Números Octales

**Los números octales son números en escala 8 siendo representados con los números de 0 a 7.**

**Ejemplos de números octales:**

*Octal = Decimal*

$$0 = 0$$

$$7 = 7$$

$$10 = 8$$

$$11 = 9$$

## 12 Que Son Los Números Hexadecimales

**Los números hexadecimales son números en escala 16 de 0 a 15.**

**Estos se representan con números del 0 al 9 y luego con las letras de la A a la F.**

**Ejemplos de números hexadecimales:**

*Hexadecimal = Decimal*

$$0 = 0$$

$$9 = 9$$

$$A = 10$$

$$F = 15$$

$$10 = 16$$

$$FF = 255$$

# *Estos Son Todos los Tipos de Números*

## **12 Que Son Los Números Perfectos**

**Los números perfectos son aquellos enteros positivos que son la suma de todos sus divisores enteros, y sin incluir-se a si mismo.**

**El 6 es el primer número perfecto ya que  $1+2+3=6$ .**

**Ejemplos de Números Perfectos:**

*6*

*28*

*496*

*8128*