



- Por DEFINICIÓN son los números naturales que sólo tienen dos divisores: el mismo y la unidad.
- Se les llama así por considerarlos PRIMORDIALES, ya que a partir de ellos se pueden construir todos los demás números (mediante producto de primos)
- Hay una cantidad INFINITA de números primos, los primeros son: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 59, 61, 67, 71, 73, 78, 83, 89, 97...
- Para averiguar si un número dado es primo o no hay que comprobar si es divisible o no entre todos los números primos menores o iguales que su raíz cuadrada entera.

Ejemplo: ¿es primo el número 449?

No es divisible entre 2, porque no es par.

No es divisible entre 3, porque 4+4+9 no lo es.

No es divisible entre 5, porque no termina ni en 0 ni en 5.

No es divisible entre 7 (esto se comprueba dividiendo)

No es divisible entre 11 (esto se comprueba dividiendo)

.....
Así, hasta el $19 < \sqrt{449} \rightarrow$ Luego es primo.

- **CURIOSIDAD:** salvo el 2, todos los números primos pertenecen a una de estas dos series: $(4n+1)$ ó $(4n-1)$

- Por DEFINICIÓN son los números naturales que tienen más de dos divisores.
- Se les llama así porque se pueden DESCOMPONER, de manera única, en producto de factores primos. Éste es el **TEOREMA FUNDAMENTAL DE LA ARITMÉTICA**.

Ejemplo:

248	2	
124	2	
62	2	
31	31	
1		

$\rightarrow 248 = 2^3 \cdot 31$

La descomposición en factores nos permite calcular:

- El número de sus divisores: $(3+1)(1+1) = 8$

¿Qué números tienen sólo tres divisores? ¿Y cuatro?

- Sus divisores: 1, 2, 4, 8, 31, 62, 124, 248
- El máximo común divisor.
- El mínimo común múltiplo.
- Y si es divisor o múltiplo de otro número.