

NÚMEROS PRIMOS

Son aquellos que sólo pueden dividirse entre dos términos, el uno y entre sí mismos.

Observa el siguiente comparativo

Correcto	
$2/1=2$	$2/2=1$
$3/1=3$	$3/3=1$
$17/1=17$	$17/17$

Incorrecto		
$4/1=4$	$4/2=2$	$4/4=1$
$10/1=10$	$10/5=2$	$10/10=1$
$15/3=5$	$15/5=3$	$15/15=1$

Resuelve el siguiente ejercicio y encuentra todos los números primos que hay entre el 1 y el 100.

CRIBA 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

Elimina los siguientes números:

El uno

Los múltiplos de 2, sin cancelar el 2.

Los múltiplos de 3, sin cancelar el 3.

Los múltiplos de 5, sin cancelar el 5.

Los múltiplos de 7, sin cancelar el 7.

**Los que sobran, son los
números primos.**

FACTORES PRIMOS

Para descomponer un número en sus factores primos, lo tenemos que dividir solo entre sus números primos 2, 3, 5, 7, 11, 13, etc.

Ejemplo 1.

44	

$$\boxed{44/2=22} \quad \begin{array}{r|l} 44 & 2 \\ \hline 22 & \end{array}$$

Como el 44 es un número par, se divide entre 2

$$\boxed{22/2=11} \quad \begin{array}{r|l} 44 & 2 \\ \hline 22 & 2 \\ 11 & \end{array}$$

El 22 también es un número par, lo dividimos entre 2

$$\boxed{11/11=1} \quad \begin{array}{r|l} 44 & 2 \\ \hline 22 & 2 \\ 11 & 11 \\ 1 & \end{array}$$

El 11 es un número primo por lo tanto solo se puede dividir entre sí mismo.

Ejemplo 2.

105	

$$\begin{array}{r|l} 105 & 3 \\ \hline 35 & \end{array}$$

El 105 no es par, pero si tiene tercera.

$$\begin{array}{r|l} 105 & 3 \\ \hline 35 & 5 \\ 7 & \end{array}$$

El 35 no se puede dividir entre 3, pero si entre 5.

$$\begin{array}{r|l} 105 & 3 \\ \hline 35 & 3 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array}$$

El 7 es un número primo por lo que solo se puede dividir entre sí mismo.