Sesión

Para terminar

	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
	21 31 41 51 61 71 81	11 12 21 22 31 32 41 42 51 52 61 62 71 72 81 82	11 12 13 21 22 23 31 32 33 41 42 43 51 52 53 61 62 63 71 72 73 81 82 83	11 12 13 14 21 22 23 24 31 32 33 34 41 42 43 44 51 52 53 54 61 62 63 64 71 72 73 74 81 82 83 84	11 12 13 14 15 21 22 23 24 25 31 32 33 34 35 41 42 43 44 45 51 52 53 54 55 61 62 63 64 65 71 72 73 74 75 81 82 83 84 85	11 12 13 14 15 16 21 22 23 24 25 26 31 32 33 34 35 36 41 42 43 44 45 46 51 52 53 54 55 56 61 62 63 64 65 66 71 72 73 74 75 76 81 82 83 84 85 86	11 12 13 14 15 16 17 21 22 23 24 25 26 27 31 32 33 34 35 36 37 41 42 43 44 45 46 47 51 52 53 54 55 56 57 61 62 63 64 65 66 67 71 72 73 74 75 76 77 81 82 83 84 85 86 87	11 12 13 14 15 16 17 18 21 22 23 24 25 26 27 28 31 32 33 34 35 36 37 38 41 42 43 44 45 46 47 48 51 52 53 54 55 56 57 58 61 62 63 64 65 66 67 68 71 72 73 74 75 76 77 78 81 82 83 84 85 86 87 88	11 12 13 14 15 16 17 18 19 21 22 23 24 25 26 27 28 29 31 32 33 34 35 36 37 38 39 41 42 43 44 45 46 47 48 49 51 52 53 54 55 56 57 58 59 61 62 63 64 65 66 67 68 69 71 72 73 74 75 76 77 78 79 81 82 83 84 85 86 87 88 89

La criba de Eratóstenes

- **1.** Usa el siguiente tablero para hacer lo que se indica.
 - a) Encierra en un círculo rojo el número 2 y luego marca con un x todos los múltiplos de 2.
 - **b)** Circula con rojo el siguiente número que no está tachado y luego tacha todos sus múltiplos.
 - c) Repite el paso anterior, hasta que todos los números del cuadrado estén encerrados en un círculo rojo o tachados.



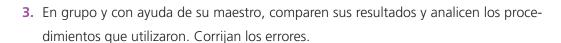
- 2. El tablero anterior se conoce como la *criba de Eratóstenes* en honor del matemático griego que la inventó, y sirve para seleccionar o cribar los números primos comprendidos entre 2 y 100.
 - **a)** En el tablero, ¿cuáles son números primos, los encerrados en círculo o los tachados? Escríbelos a continuación.
 - **b)** Compara tu respuesta con la de otros compañeros y vean si obtuvieron los mismos números primos. En aquellos que no coincidan, busquen la manera de comprobar si son primos o no.

Los números naturales que no son primos se llaman *números compuestos* y son los que tienen más de dos factores o divisores. Por ejemplo, el 28 es número compuesto porque tiene como factores o divisores: {1, 2, 4, 7, 14 y 28}.

c) Escribe debajo de cada número una P si es primo, o una C si es compuesto. Puedes usar calculadora para corroborar tu clasificación.

121	107	123	135	102	111	183	131	29	99

d)	Explica có	mo hiciste	oara decidir	· si un núme	ero es primo c	es compuesto: .	





- 4. En pareja, resuelvan los siguientes acertijos numéricos.
 - a) Es la suma de dos números primos menores que 10 y es múltiplo de 3; además, la suma de sus cifras es 3. ¿Qué número es?
- **b)** Es el producto de dos números primos menores que 10 y tiene cuatro divisores; la suma de sus cifras es mayor que 6. ¿Qué número es?
- c) Es un número primo mayor que 170 y menor que 180; la cifra de las unidades también es un número primo. ¿Qué número es?
- d) Es un número primo mayor que 500 y menor que 510; la cifra de las unidades es un número compuesto. ¿Qué número es?
- 5. Indiquen con una ✓ si el enunciado es verdadero o con un ★ si es falso, en cuyo caso deberán anotar un ejemplo.

	Enunciado	Verdadero / Falso	Ejemplo
a)	La suma de dos números primos siem- pre es un número primo.		
b)	El producto de dos números primos siempre es un número compuesto.		
c)	El sucesor de un número primo siempre es un número compuesto.		
d)	Cualquier número compuesto se puede expresar como un producto de números primos.		

6. Observen el recurso audiovisual *Múltiplos, divisores, números primos y compuestos* para analizar otros ejemplos y características de estos números.



7. Utilicen el recurso informático *Algunos múltiplos, todos los divisores* para continuar con el estudio de los múltiplos y divisores de los números naturales.



Dos números primos son gemelos si su diferencia es 2. Ejemplos de números primos gemelos son 17 y 19 29 y 31 así

Dato interesante

primos gemelos son 17 y 19, 29 y 31, así como 1000000061 y 100000063.