

## 4. Números primos y compuestos

Un número es **primo** cuando, siendo distinto de 1, no tiene más divisores que la unidad y él mismo.

Un número es **compuesto** si tiene divisores distintos de la unidad y él mismo.

El **número 1** no es primo ni compuesto.

**1** Tacha en la tabla:

- El número 1.
- Todos los números pares excepto el 2.
- Todos los múltiplos de 3 excepto el 3.
- Todos los múltiplos de 5 excepto el 5.
- Todos los múltiplos de 7 excepto el 7.

¿Cómo son los números que quedan sin tachar?

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 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 |

**2** La conjetura de Goldbach dice: «cualquier número par mayor que 2 es suma de dos números primos». Para los números pares comprendidos entre 10 y 30, encuentra pares de números primos cuya suma sea esa cantidad. ¿Se pueden escribir de más de una manera distinta?

**3** Dos números primos,  $p$  y  $q$ , son gemelos si se cumple que  $q = p + 2$ . Por ejemplo, 3 y 5, 5 y 7, 11 y 13, 29 y 31, son primos gemelos. Escribe todos los números primos gemelos que estén comprendidos entre 100 y 200.

**4** Entre 531 y 540 no hay ningún número primo. Encuentra una decena inferior a 300 en la que tampoco haya ningún número primo.

## 4. Números primos y compuestos

### Solucionario

|          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| <b>1</b> | 4  | 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 |

Son números primos.

- 2** ■  $10 = 7 + 3 = 5 + 5$   
 ■  $12 = 7 + 5$   
 ■  $14 = 11 + 3 = 7 + 7$   
 ■  $16 = 13 + 3 = 5 + 11$   
 ■  $18 = 13 + 5 = 7 + 11$   
 ■  $20 = 17 + 3 = 7 + 13$   
 ■  $22 = 19 + 3 = 5 + 17 = 11 + 11$   
 ■  $24 = 19 + 5 = 7 + 17 = 11 + 13$   
 ■  $26 = 23 + 3 = 7 + 19 = 13 + 13$   
 ■  $28 = 23 + 5 = 11 + 17$   
 ■  $30 = 23 + 7 = 11 + 19 = 13 + 17$
- 3** 101 y 103, 107 y 109, 137 y 139, 149 y 151, 179 y 181, 191 y 193, 197 y 199.
- 4** La decena comprendida entre 201 y 210 no tiene números primos.