

Nombre: _____

Fecha: _____

Nivel II

MÚLTIPLOS Y DIVISORES DE UN NÚMERO

Los múltiplos de un número se obtienen multiplicando dicho número por 1, 2, 3, 4, 5... es decir, por cualquier número entero.

Los múltiplos de un número lo contienen una cantidad exacta de veces. Por tanto, un número es múltiplo de otro cuando al dividir el mayor entre el menor la división da exacta.

**Ejemplos:**

- Múltiplos de 4 son: $4 \times 1 = 4$, $4 \times 2 = 8$, $4 \times 3 = 12$, $4 \times 4 = 16 \dots$
- 24 es múltiplo de 4 porque $24 : 4 = 6$; 30 no es múltiplo de 4 porque $30 : 4$ no da exacto.

1. Calcula los 10 primeros múltiplos de 3, 5 y 7 completando la siguiente tabla:

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	3					18				
5				20						
7								56		

2. Escribe cuatro múltiplos de los siguientes números:

- | | | |
|--------|--|---------|
| a) 3 → | | c) 10 → |
| b) 6 → | | d) 14 → |

3. Escribe los números que sean:

- | | | |
|-------------------------------------|--|--------------------------------------|
| a) Múltiplos de 5 y menores que 40. | | c) Múltiplos de 8 y menores que 70. |
| b) Múltiplos de 4 y menores que 60. | | d) Múltiplos de 11 y menores que 80. |

4. Contesta sí o no haciendo debajo de cada pregunta las operaciones que necesites:

- | | | |
|---------------------------|--|----------------------------|
| a) ¿Es 72 múltiplo de 6? | | e) ¿Es 330 múltiplo de 11? |
| b) ¿Es 27 múltiplo de 4? | | f) ¿Es 120 múltiplo de 10? |
| c) ¿Es 84 múltiplo de 3? | | g) ¿Es 88 múltiplo de 6? |
| d) ¿Es 15 múltiplo de 10? | | h) ¿Es 125 múltiplo de 5? |

5. De los siguientes números indica los que sean múltiplos de 6. Razona tu respuesta.

30 43 54 76 78 85

Divisores de un número

Cuando al dividir un número entre otro la división es exacta se dice que el segundo es divisor del primero.

Así, como $18 : 3 = 6$, el número 3 es divisor de 18. También, como $18 : 9 = 2$, el número 9 es divisor de 18.

Como la división $18 : 5$ no es exacta, el número 5 no es divisor de 18.

(Un número tiene siempre varios divisores. En concreto, los números 2, 3, 6 y 9 son divisores de 18. El número 18 tiene dos divisores más, que son 1 y 18.)

Un número siempre tiene, al menos, dos divisores que son 1 y el mismo número.

- Los divisores de un número son aquellos números menores o iguales que él tales que la división de dicho número por ellos es exacta (el resto es cero).



Ejemplo:

$$\begin{array}{r} 24 \overline{) 6} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 24 \overline{) 5} \\ 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 24 \overline{) 8} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 24 \overline{) 7} \\ 3 \end{array}$$

- 6 y 8 son divisores de 24 porque las divisiones $24 : 6$ y $24 : 8$ son exactas.
- 5 y 7 no son divisores de 24 porque las divisiones $24 : 5$ y $24 : 7$ no son exactas.

Observa: 4 es divisor de 24 \Leftrightarrow 24 es múltiplo de 4.
8 es divisor de 24 \Leftrightarrow 24 es múltiplo de 8.

6. Completa la siguiente tabla para determinar todos los divisores de 12.

División	12:1	12:2	12:3	12:4	12:5	12:6	12:7	12:8	12:9	12:10	12:11	12:12
cociente												
resto												

Los divisores de 12 son:

7. Halla todos los divisores de:

- | | |
|-------|-------|
| a) 10 | e) 15 |
| b) 22 | f) 14 |
| c) 24 | g) 33 |
| d) 19 | h) 13 |

8. Busca un número de dos cifras (distinto de 13 y 19) cuyos únicos divisores sean él mismo y la unidad.

9. Busca todas las formas posibles de dividir una clase de 24 alumnos en equipos de igual número de personas sin que sobre nadie.

