



# EDUCADITOS



## MATEMÁTICA



# NUMEROS PRIMOS Y COMPUESTOS

PRIMARIA

Se dice que un número natural es primo si sólo es divisible por la unidad y él mismo.

Números primos son 2,3,5,7,11,13,17,19,23,29,... , de hecho hay infinitos números primos.

Ejemplo:

$11 \rightarrow 1 \times 11$

Es primo

$D = \{1;3;9\}$  Es compuesto

$23 \rightarrow 1 \times 23$

Es primo

- Un método sencillo para determinar números primos es la criba de Eratóstenes, este procedimiento consiste en ordenar los números naturales, fijamos el 2 y tachamos todos sus múltiplos (4,6,8,10,...). Quedan una serie de números sin tachar, el primero es 3, éste también es primo, ahora tachamos los múltiplos de 3, el siguiente sin tachar es 5, es primo, tachamos los múltiplos de 5, siguiendo el proceso encontramos los números que son primos.
- RESOLVER: Tachen el número 1. Tachen los múltiplos de 2 mayores que 2. Tachen los múltiplos de 3 mayores que 3.

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

- ENCUENTRA dos números primos cuya suma sea:
  - a) 19 → \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_
  - b) 19 → \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_
  - c) 74 → \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_
  - d) 88 → \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_
  - e) 56 → \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_
  - f) 84 → \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_
  - g) 86 → \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_
  - h) 80 → \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_
  - i) 64 → \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_
  - j) 76 → \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_

DESCOMPOSICIÓN EN FACTORES PRIMOS

Todo número compuesta se puede expresar como un producto de factores primos. Descomponer un número en sus factores es extraer la mitad, tercia, quinta, etc, hasta llegar a la unidad.

- DESCOMPONE los siguientes números en sus factores primos:

$$\begin{array}{l}
 12 \\
 \square \\
 \square \\
 \square
 \end{array}
 \left| \begin{array}{l}
 \square \\
 \square \\
 \square
 \end{array} \right.
 \quad 12 = \square$$

$$\begin{array}{l}
 21 \\
 \square \\
 \square \\
 \square
 \end{array}
 \left| \begin{array}{l}
 \square \\
 \square \\
 \square
 \end{array} \right.
 \quad 21 = \square$$

$$\begin{array}{l}
 18 \\
 \square \\
 \square \\
 \square
 \end{array}
 \left| \begin{array}{l}
 \square \\
 \square \\
 \square
 \end{array} \right.
 \quad 18 = \square$$

$$\begin{array}{l}
 45 \\
 \square \\
 \square \\
 \square
 \end{array}
 \left| \begin{array}{l}
 \square \\
 \square \\
 \square
 \end{array} \right.
 \quad 45 = \square$$

$$\begin{array}{l}
 8 \\
 \square \\
 \square \\
 \square
 \end{array}
 \left| \begin{array}{l}
 \square \\
 \square \\
 \square
 \end{array} \right.
 \quad 8 = \square$$

$$\begin{array}{l}
 30 \\
 \square \\
 \square \\
 \square
 \end{array}
 \left| \begin{array}{l}
 \square \\
 \square \\
 \square
 \end{array} \right.
 \quad 30 = \square \times \square \times \square$$

$$\begin{array}{l}
 25 \\
 \square \\
 \square \\
 \square
 \end{array}
 \left| \begin{array}{l}
 \square \\
 \square \\
 \square
 \end{array} \right.
 \quad 25 = \square$$

$$\begin{array}{l}
 18 \\
 \square \\
 \square \\
 \square
 \end{array}
 \left| \begin{array}{l}
 \square \\
 \square \\
 \square
 \end{array} \right.
 \quad 18 = \square$$