



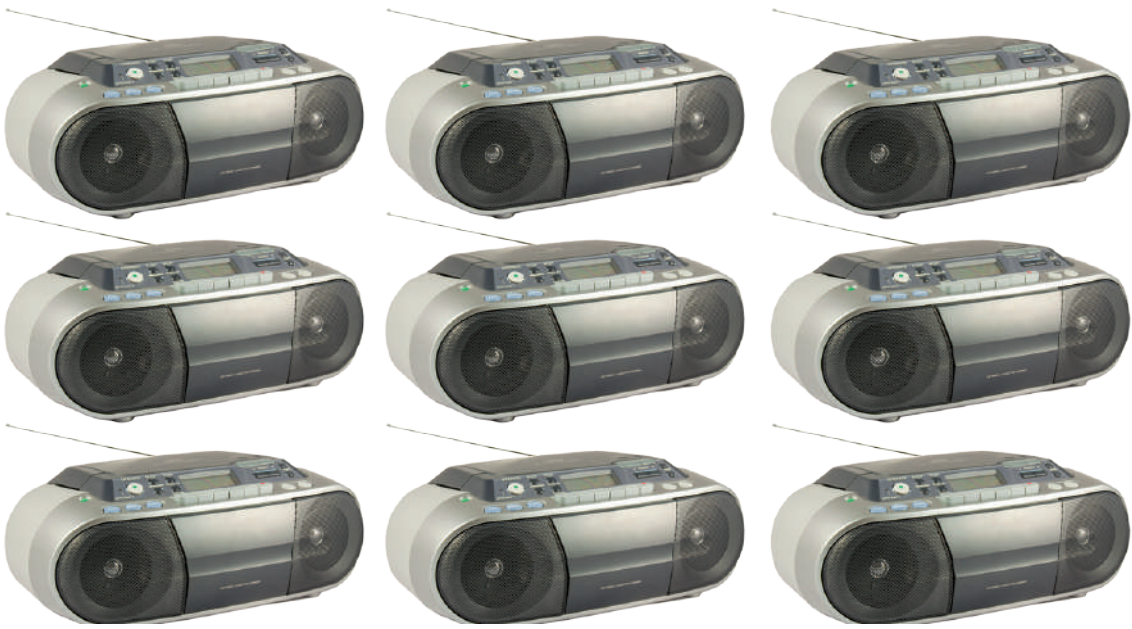
Materiales Educativos GRATIS

ARITMETICA

PRIMERO

MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN DE NATURALES

- Marco teórico



$$3 \times 3 = 9$$



$$3 \times 2 = 6$$

Multiplicar dos números naturales consiste en sumar uno de los factores consigo mismo, tantas veces como indica el otro factor.

Términos

$$M \cdot m = P$$

Donde:

M = multiplicando
 m = multiplicador
 p = producto

I. LEYES DE LA MULTIPLICACIÓN

1. Ley distributiva

$$a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$$

Ejemplo:

$$7(5 + 4) = 7 \cdot 5 + 7 \cdot 4 = 63$$

2. Ley de cancelación

Si:

$$a \cdot k = b \cdot k \Rightarrow a = b$$

Ejemplo:

$$\cancel{k} \cdot k = \cancel{k} \cdot 9$$

$$k = 9$$

II. DIVISIÓN EN IN

Operación que consiste en averiguar cuántas veces un número está contenido en otro. El resultado recibe el nombre de cociente.

$$\begin{array}{r} D \overline{)d} \\ r \quad q \end{array}$$

Donde:

D = dividendo d = divisor
 q = cociente r = residuo

Algoritmo de la división

$$D = d \cdot q + r$$

III. CLASES DE DIVISIÓN

1. División exacta

Una división es exacta cuando el resto es cero

$$\begin{array}{r} 240 \overline{)8} \\ 240 \quad 30 \end{array}$$

2. División inexacta

Cuando el resto es distinto de cero.

$$\begin{array}{r} 34 \overline{)13} \\ 26 \quad 2 \\ \hline -8 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 48 \overline{)6} \\ 45 \quad 9 \\ \hline -3 \end{array}$$

• **Residuo máximo (R_{máx.})**

$$R_{máx} = \text{divisor} - 1$$

• **Residuo mínimo (R_{mín.})**

$$R_{mín} = 1$$

• Trabajando en Clase

Integral

1. Si:

$$\begin{array}{r} ab \cdot p = 132 \\ ab \cdot m = 240 \end{array}$$

Calcula $\frac{ab \cdot p}{ab \cdot m}$

2. Completa los espacios en blanco en:

$$\begin{array}{r} 11 \square \square 0 \overline{)24} \\ 96 \quad 4 \square 5 \\ \hline 18 \square \\ 168 \\ \hline 120 \\ 1 \square 0 \\ \hline 0 \end{array}$$

Da como respuesta el producto de las cifras encontradas.

3. Al dividir un número "N" entre 15, el cociente es 35 y el residuo es máximo. Calcula "N".

PUCP

4. El producto de dos números es 1550 si uno de los factores aumenta en 3 unidades, el producto lo hace en 150. Da la diferencia de ambos números.

