



Criptograma Numérico II: Multiplicación



Recordemos que al resolver un criptograma buscamos encontrar los dígitos faltantes de un número o de una operación.

En los ejercicios que trabajaremos esta semana aplicaremos las propiedades de la multiplicación.

$$\begin{array}{ccc}
 A & \times & B & = & C \\
 \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\
 \text{Factores} & & & & \text{Producto}
 \end{array}$$

Ejemplo:
Completa la operación y calcula la suma de los números faltantes:

$$\begin{array}{r}
 3 \ 4 \ 7 \times \\
 5 \\
 \hline
 \square \ \square \ \square \ \square
 \end{array}$$

No olvides que los valores a usar solo pueden ser dígitos, es decir: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9

Resolución:
Recordando la tabla de multiplicar, completamos:

- En las unidades:
 $7 \times 5 = 35$ (escribimos 5 y llevamos 3)
- En las decenas:
 $5 \times 4 + 3 = 23$ (escribimos 3 y llevamos 2)
- En las centenas:
 $5 \times 3 + 2 = 17$
- Entonces queda:

$$\begin{array}{r}
 5 \\
 \hline
 \square \ \square \ \square \ \square
 \end{array}$$

Nos piden la suma de los números faltantes: $1 + 7 + 3 + 5 = 16$



Trabajando en clase

Nivel básico

1. Calcula el valor de $A + B$, si se sabe que:

$$\begin{array}{r} 3 \quad 2 \quad 4 \quad \times \\ \hline 5 \\ 1 \quad 6 \quad A \quad B \end{array}$$

Resolución:

Cambiamos las letras por casillas y completamos:

$$\begin{array}{r} 1 \quad 2 \\ 3 \quad 2 \quad 4 \quad \times \\ \hline 5 \\ 1 \quad 6 \quad \boxed{2} \quad \boxed{0} \end{array}$$

$$\rightarrow A + B = 2 + 0 = 2$$

2. Calcula el valor de $A + B$ si se sabe que:

$$\begin{array}{r} 1 \quad 2 \quad 4 \quad \times \\ \hline 6 \\ A \quad B \quad B \end{array}$$

3. Calcula el valor de $A + B + C + D$ si se sabe que:

$$\begin{array}{r} 4 \quad 2 \quad 3 \quad \times \\ \hline 6 \\ A \quad B \quad C \quad D \end{array}$$

4. Calcula $A + B + C$

$$\begin{array}{r} 5 \quad 3 \quad 6 \quad 1 \quad \times \\ \hline 6 \\ A \quad B \quad C \quad D \quad D \end{array}$$

Nivel intermedio

5. Completa la operación y calcula la suma de los números que escribiste:

$$\begin{array}{r} A \quad B \quad 9 \quad \times \\ \hline 2 \\ 1 \quad 5 \quad A \quad B \end{array}$$

Resolución:

Cambiamos las letras por casilleros y completamos:

$$\begin{array}{r} \boxed{A} \quad \boxed{B} \quad 9 \quad \times \\ \hline 2 \\ 1 \quad 5 \quad \boxed{A} \quad \boxed{B} \end{array}$$

$$\bullet \quad 2 \times 9 = \overset{1}{\boxed{8}}$$

llevo ← ↓
B=8

$$\bullet \quad 8 \times 2 + 1 = \overset{1}{\boxed{7}}$$

llevo ← ↓
A=7

$$\bullet \quad 7 \times 2 + 1 = 15$$

¡SÍ CUMPLE!

$$\therefore 7 + 8 + 7 + 8 = 15$$

6. Determina el valor de cada figura:

$$\begin{array}{r} 6 \quad \triangle \quad 8 \quad \times \\ \hline 4 \\ \nabla \quad \triangle \quad 1 \quad \nabla \end{array}$$

7. Calcula el valor de $A + B$:

$$\begin{array}{r} 7 \quad A \quad 2 \quad \times \\ \hline B \\ 5 \quad B \quad 5 \quad 6 \end{array}$$

Nivel avanzado

8. Completa los espacios en blanco:

$$\begin{array}{r} \square \quad \circ \quad \triangle \quad \times \\ \hline 4 \quad \triangle \quad \square \quad 4 \end{array}$$

Resolución:

$$\begin{array}{r} \square \quad \circ \quad \triangle \quad \times \\ \hline 4 \quad \triangle \quad \square \quad 4 \end{array}$$

$$\bullet \quad \triangle \times \triangle = _4$$

$$2 \times 2 = _04 \quad \times \text{ (Porque } \boxed{\neq} 0)$$

$$8 \times 8 = 64 \quad \checkmark$$

$$\triangle = 8$$

$$\bullet \quad \triangle \times 0 + 6 = \boxed{6}$$

$$\bullet \quad \triangle \times \boxed{6} = 4\triangle \quad \text{¡Sí cumple!}$$

Entonces $\triangle = 8$ y $\square = 6$.

9. Completa los espacios en blanco:

$$\begin{array}{r} \square \ 0 \ \bigcirc \times \\ \hline 2 \ \square \ 3 \ \bigcirc \end{array}$$

10. Calcula el valor de P + Q:

$$\begin{array}{r} P \ 5 \ Q \times \\ \hline 6 \\ Q \ 1 \ 1 \ Q \end{array}$$

