

nombre

curso

fecha

**ACTIVIDADES: MULTIPLICACIÓN DE NÚMEROS NATURALES USANDO ALGORITMO**

Observe la siguiente multiplicación

$$\begin{array}{r} 49 \cdot 72 \\ + \quad 98 \\ \hline 3430 \\ \hline 3528 \end{array}$$

Es usual comenzar multiplicando de derecha a izquierda al número 49, primero por 2 y luego por 7

- ¿Podríamos multiplicar al revés, de izquierda a derecha multiplicando 72, primero por 9 y luego por 4?
- ¿Podríamos multiplicar de derecha a izquierda al 49, primero por 7 y luego por 2?

**Sí, pero tenemos que tener cuidado en considerar el valor de las cifras según la posición que ocupa en el número.**

Respondamos la primera pregunta:

Aplicando propiedad distributiva de la adición respecto de la multiplicación:  $49 \cdot 72 = (40 + 9) \cdot 72$

$$\begin{array}{r} 49 \cdot 72 \\ + \quad 648 \\ \hline 2880 \\ \hline 3528 \end{array}$$

→ Resultado de multiplicar  $9 \cdot 72$   
→ Resultado de multiplicar  $40 \cdot 72$

Veamos el segundo caso, multiplicar 49 primero por 7 (como está en lugar de las decenas en realidad tenemos que multiplicar por 70) y luego por 2

$$\begin{array}{r} 49 \cdot 72 \\ + \quad 3430 \\ \hline 98 \\ \hline 3528 \end{array}$$

→ Resultado de multiplicar  $49 \cdot 70$   
→ Resultado de multiplicar  $49 \cdot 2$

En todos se obtiene el mismo resultado y estas no son las únicas formas que existe de multiplicar estos dos números. Prueba de otras maneras, y luego realiza los siguientes cálculos:

Multiplica 145 por 287 de dos formas distintas:

a)

$$145 \cdot 287$$

b)

$$145 \cdot 287$$