



# Productos parciales en algoritmos

Encontremos productos parciales.

## Calentamiento

**Cuáles tres van juntos: Multipliquemos números grandes**

¿Cuáles 3 van juntas?

**A**

|   |        |     |     |   |
|---|--------|-----|-----|---|
|   | 5,000  | 300 | 40  | 2 |
| 4 | 20,000 | ?   | 160 | 8 |

**B**

$$(4 \times 5,000) + (4 \times 300) + (4 \times 40) + (4 \times 2)$$

**C**

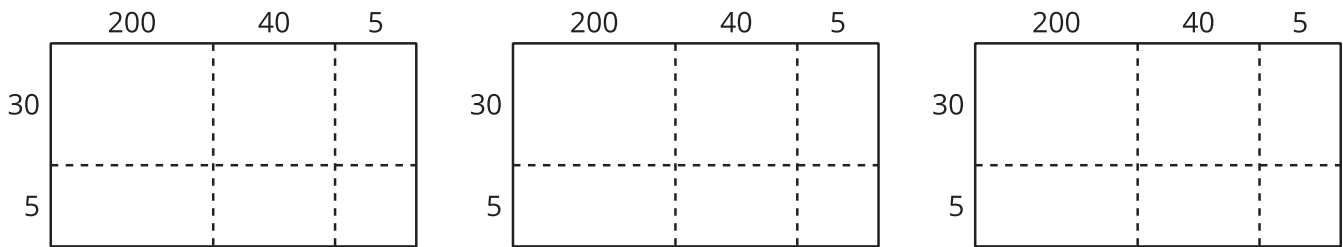
|   |        |       |     |
|---|--------|-------|-----|
|   | 5,000  | 300   | 42  |
| 4 | 20,000 | 1,200 | 168 |

**D**

|   |        |       |     |    |
|---|--------|-------|-----|----|
|   | 5,000  | 300   | 40  | 2  |
| 5 | 25,000 | 1,500 | 200 | 10 |

## Actividad 1

### Productos parciales en todas partes



1. Por turnos, escojan un grupo de expresiones que al sumarlas tengan el mismo valor que  $245 \times 35$ . Usen los diagramas si les ayuda.

2. Expliquen cómo saben que la suma de sus expresiones tiene el mismo valor que  $245 \times 35$ .

---

---

---

---

3. ¿Cuál es el valor de  $245 \times 35$ ? Expliquen o muestren su razonamiento.

## Actividad 2

### Escribamos productos parciales

Andre

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{r} 245 \\ \times 35 \\ \hline 6,000 \\ 1,200 \\ 150 \\ 1,000 \\ 200 \\ + \phantom{00}25 \\ \hline 8,575 \end{array}
 \end{array}$$

Clare

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{r} 245 \\ \times 35 \\ \hline 25 \\ 200 \\ 1,000 \\ 150 \\ 1,200 \\ + 6,000 \\ \hline 8,575 \end{array}
 \end{array}$$

1. ¿En qué se parecen las estrategias de Andre y Clare? ¿En qué son diferentes?

---



---



---



---

2. Haz una lista de ecuaciones que representen los productos parciales que Andre y Clare encontraron.