

## (indicaciones)

### SUMA POR DIFERENCIA

Suponemos que conoces el enunciado de una de las más famosas igualdades algebraicas notables:

**la suma de dos números por su diferencia es igual al cuadrado del primero menos el cuadrado del segundo.** Abreviadamente suele decirse: suma por diferencia igual a diferencia de cuadrados. Que se escribe

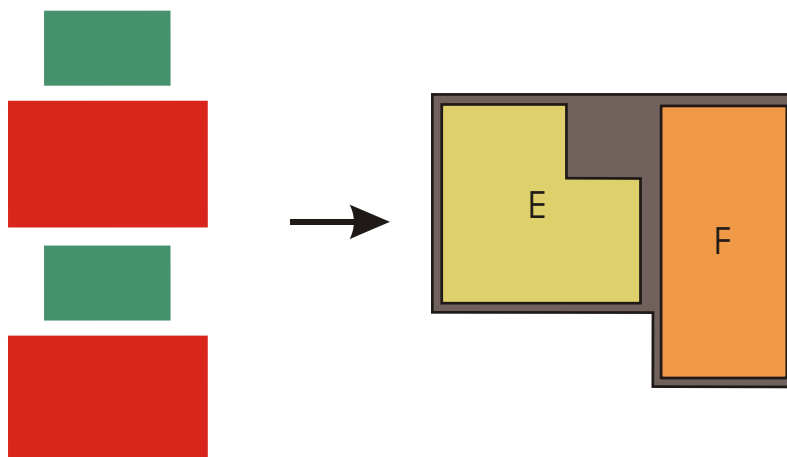
$$(a+b)(a-b)=a^2-b^2 \quad (\text{suponemos } a>b)$$

Esta igualdad algebraica puede interpretarse fácilmente en términos geométricos. Ahora identificamos el cuadrado de un número como el área de un cuadrado que tiene por medida del lado dicho número y el producto de dos números como el área del rectángulo cuyos lados miden la cantidad indicada por ellos.

Por tanto podemos enunciar geoméricamente la igualdad algebraica anterior diciendo: **El área del rectángulo de lados  $a+b$  y  $a-b$  es igual al área del cuadrado de lado  $a$  menos el área del cuadrado de lado  $b$ .**

#### COMPRUÉBALO UTILIZANDO EL PUZZLE CORRESPONDIENTE:

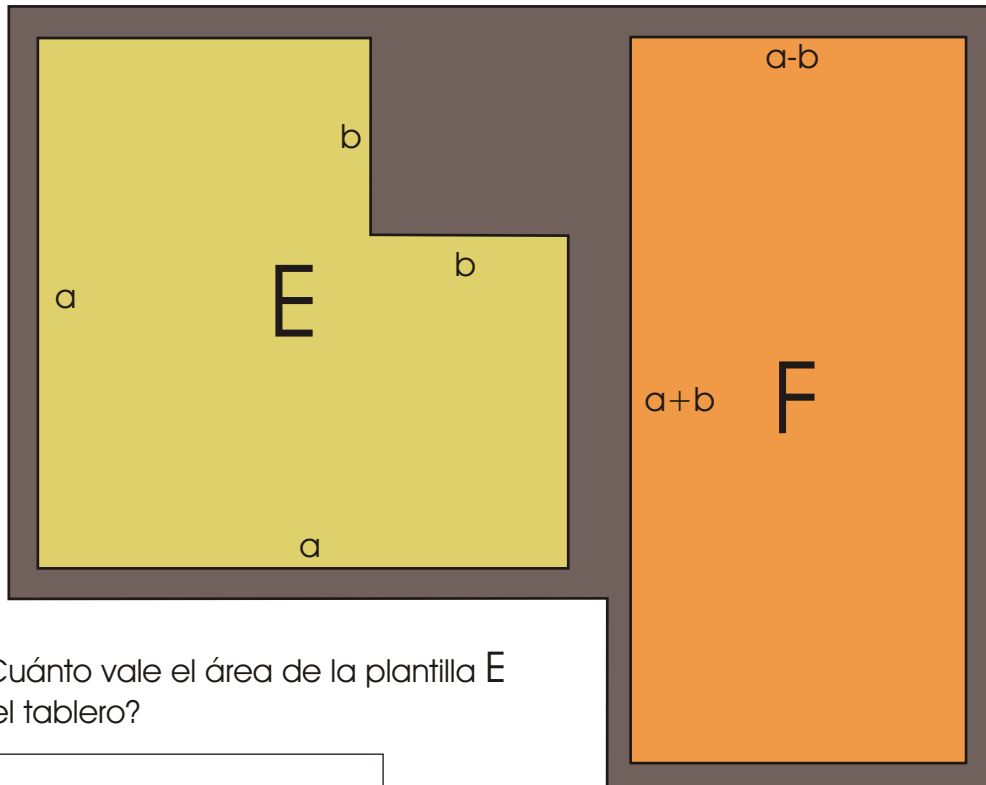
- Identifica el tablero de encaje y cada pieza del puzzle con su área. Ten en cuenta que la plantilla **E** del tablero de encaje es un un cuadrado de lado **a** al que le falta, en una esquina, un cudradito de lado **b** y la plantilla **F** es un rectángulo de lados **a+ b** y **a-b**.
- Utiliza las fichas del puzzle para teselar "rellenar" las plantillas **E** y **F** del tablero de encaje.



#### material necesario:

Puzzle compuesto por cuatro fichas y tablero de encaje con dos plantillas

(plantilla)  
SUMA POR DIFERENCIA



1. ¿Cuánto vale el área de la plantilla E del tablero?

2. ¿Cuánto vale el área de la plantilla F del tablero?

3. Utiliza la página siguiente de recortables para recortar las fichas que aparecen allí y rellena con ellas las plantillas E y F del tablero.

4. Compara el área de E y el área de F y escribe el resultado en el recuadro.

5. Escribe con palabras la relación que has obtenido:

**(recortables)**  
SUMA POR DIFERENCIA

