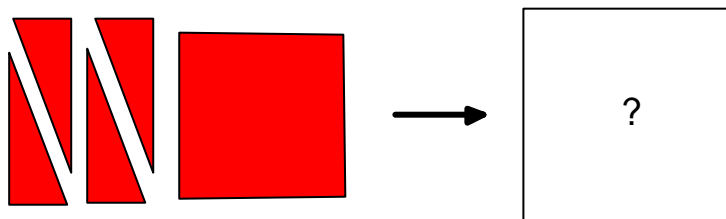


## DEMOSTRACIÓN VISUAL DEL TEOREMA DE PITÁGORAS-4

Seguro que conoces el enunciado clásico del **Teorema de Pitágoras**, *el cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de los catetos*. Si  $a$  es la hipotenusa y  $b$  y  $c$  son los catetos:  $a^2 = b^2 + c^2$ . Pero este enunciado tiene también una interpretación geométrica muy interesante. Fíjate: seguro que recuerdas que la medida del área de un cuadrado es el cuadrado de la longitud de su lado. Teniendo en cuenta esto, el Teorema de Pitágoras también se podría enunciar así: **el área del cuadrado que tiene por lado la hipotenusa es igual a la suma de las áreas de los cuadrados cuyos lados son los catetos**. Vas a comprobar esto con la ayuda de este puzzle. Tendrás que probar que el cuadrado construido sobre la hipotenusa tiene exactamente el mismo área que los dos cuadrados construidos sobre los catetos, pero lo vas a probar indirectamente, utilizando las piezas del puzzle que en cada caso se indican para rellenar el cuadrado dibujado en la plantilla, que tiene por lado precisamente la suma de los catetos.

- ☞ Con los cuatro triángulos y el cuadrado grande (el que tiene por lado la hipotenusa) **debes rellenar todo el cuadrado de la plantilla**:



- ☞ Ahora, usando también los cuatro triángulos y cambiando el cuadrado grande por los otros dos más pequeños (los que tienen por lados los catetos) **también tienes que completar el cuadrado de la plantilla**:

