

Dificultades en el cálculo de la razón de semejanza

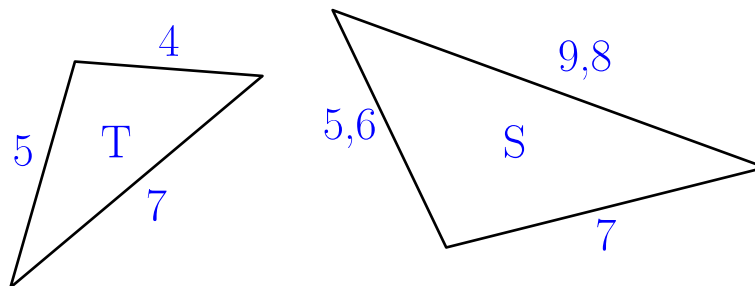
Cuando hay que calcular la razón de semejanza entre dos figuras es imprescindible detectar cuáles son los puntos homólogos entre ellas. Esto puede ser difícil en algunos casos, porque las figuras pueden estar giradas respecto a la posición más natural e incluso haber pasado por una simetría respecto a un eje.

Cálculo de la razón de semejanza en triángulos

Cuando las figuras son triángulos, hay un método infalible para averiguar los puntos homólogos: el lado mayor de un triángulo se corresponde con el lado mayor del otro y lo mismo pasa con el lado menor y con el mediano.

Ejemplo 1

Enunciado: calcula la razón de semejanza entre el triángulo T y el triángulo S.

**Resolución**

Estudiamos cuáles son los lados correspondientes:

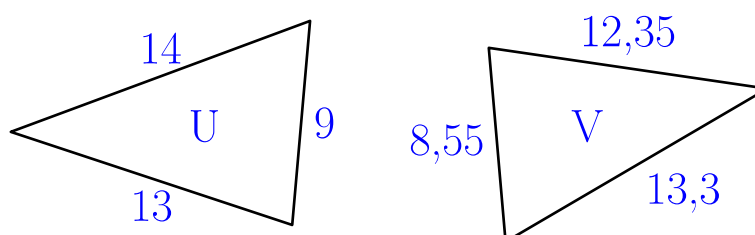
- * El lado de mayor longitud de T mide 7 y el lado de mayor longitud de S mide 9,8, luego son lados correspondientes.
- * El lado de menor longitud de T mide 4 y el lado de mayor longitud de S mide 5,6, luego son lados correspondientes.
- * El lado mediano de T mide 5 y el lado mediano de S mide 7, luego son lados correspondientes.

El enunciado da por sentado que los dos triángulos son semejantes, así que para calcular la razón de semejanza bastará dividir la longitud de un lado de S entre la longitud del lado correspondiente de T; nos dará el mismo resultado con las tres posibilidades que tenemos.

$$\frac{9,8}{7} = 1,4. \text{ Solución: } 1,4$$

Ejemplo 2

Enunciado: calcula la razón de semejanza entre el triángulo U y el triángulo V.

**Resolución**

$$\frac{8,55}{9} = 0,95. \text{ Solución: } 0,95$$