

Tarea 3

G y T

4 de septiembre de 2021

Para entregar el jueves 9 de septiembre antes de clase.

1. Los dos catetos de un triángulo rectángulo miden 10 y 24 unidades. Calcula la longitud de la hipotenusa -en las mismas unidades.
2. Un triángulo rectángulo tiene un cateto que mide 1 unidad. Si su hipotenusa mide 3 unidades, calcula la longitud del otro cateto.
3. Un cateto de un triángulo rectángulo mide x unidades. Si la hipotenusa mide el doble, ¿cuánto mide el otro cateto?
4.
 - a) Prueba que el triángulo de lados 5, 12 y 13 es un triángulo rectángulo.
 - b) Comenzando a partir del triángulo T del inciso anterior, encuentra un triángulo rectángulo *similar a T* y cuyo cateto más corto mida 1.
5.
 - a) Prueba que el triángulo de lados 9, 12 y 15 es rectángulo.
 - b) Usa el hecho de que los triángulos rectángulos con lados $\{5, 12, 13\}$ y $\{9, 12, 15\}$ tienen un lado de la misma longitud, para calcular el área del triángulo de lados 13, 14 y 15.
6. Usa la idea del ejercicio anterior para calcular el área del triángulo de lados 25, 39 y 56.
7. Decide (y explica) en cada caso si el triángulo es agudo, rectángulo u obtuso:
 - a) $\{5, 12, 14\}$
 - b) $\{6, 8, 10\}$
 - c) $\{5, 12, 12\}$