

Tarea 2

G y T

23 de agosto de 2019

1. Busca en Wikipedia o donde quieras otra demostración del teorema de Pitágoras, distinta a las dos vistas en clase. Escríbela completita y asegúrate de entenderla.
2. Prueba (puedes consultar el libro de Kiselev o lo que quieras) que si en el triángulo $\triangle ABC$, $\angle A > \angle B$, entonces $a > b$ (aquí a es lo que mide el lado opuesto a $\angle A$, esto es BC , y b es lo que mide el lado opuesto a $\angle B$).
3. Decide (y explica) si el triángulo de lados 5, 7 y 9 es agudo, rectángulo u obtuso.
4. Misma cosa para el triángulo isósceles de lados 5, 12 y 12.
5. Prueba que $\sin 60^\circ < 2 \sin 30^\circ$. Explica porqué esto es así. Esto es, explica geoméricamente porqué no son iguales los dos números $\sin 60^\circ$ y $2 \sin 30^\circ$. Recuerda cual es la definición de $\sin \alpha$.
6. ¿Qué es más grande: $\sin 38^\circ$ o $\sin 42^\circ$? Explica.
7. Problemas 2 y 3 (todos los incisos), p.25, del libro de Trigonometría de Gelfand-Saul (están en inglés; si no entiendes que dice me escribes y lo traduzco).