

# Ejercicios de Trigonometría

Invierno 2012

Pedro Luis del Angel

**Jueves 25 de octubre**

Entrega: Jueves 1 de noviembre.

Ejercicio 1. (ALA) El triángulo  $\Delta ABC$  tiene un ángulo de  $30^0$  y otro de  $45^0$ . Si el lado común a estos ángulos mide  $7\text{cm}$ , ¿Cuánto miden el otro ángulo y los dos lados restantes?.

Ejercicio 2. (LAL) El triángulo  $\Delta ABC$  tiene lado  $AB = 10\text{cm}$  y  $BC = 8\text{cm}$ . Si el ángulo que forman estos dos lados mide  $60^0$ , ¿Cuánto miden el otro lado y los dos ángulos restantes?

Ejercicio 3. (LLL) El triángulo  $\Delta ABC$  tiene lados  $AB = 8\sqrt{2}$ ,  $AC = 8$  y  $BC = 4\sqrt{2}$ . ¿Cuánto miden sus ángulos?

Ejercicio 4. (AAL) El triángulo  $\Delta ABC$  tiene ángulo  $A = 45^0$ , ángulo  $B = 105^0$  y lado  $AC = 16\text{cm}$ . ¿Cuánto miden el otro ángulo y los lados restantes?

Ejercicio 5. (LLA) ¿Existe algún triángulo  $\Delta ABC$  con lados  $AB = 16$ ,  $BC = 12$  y ángulo  $C = 30^0$ ? De ser así, indique cuántos triángulos con estas características existen y diga cuáles son las medidas del tercer lado y los otros dos ángulos en cada uno de los casos posibles.