

Ejercicios de Trigonometría

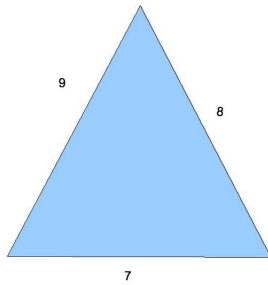
Invierno 2012

Pedro Luis del Angel

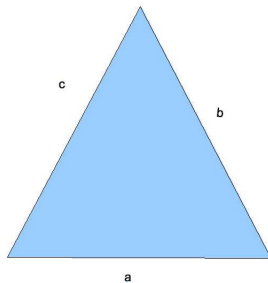
Jueves 20 de septiembre

Entrega: Jueves 27 de septiembre.

Ejercicio 1. Un triángulo tiene lados con medidas 7, 8 y 9 unidades respectivamente. Determine las medidas de sus ángulos.



Ejercicio 2. Un triángulo tiene lados con medidas a , b y c unidades respectivamente. Determine las medidas de sus ángulos, como función de a , b y c .



Ejercicio 3. Calcule el seno, el coseno y la tangente de los siguientes ángulos: 145° y 170° .

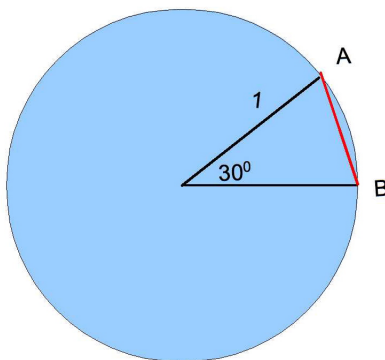
Ejercicio 4. Calcule el seno, el coseno y la tangente de los siguientes ángulos: 220° , 260° y 280° .

Ejercicio 5. Calcule el seno, el coseno y la tangente de los siguientes ángulos: 300° , 315° , 330° y 360° .

Ejercicio 6. Usando los valores que calculó en los ejercicios anteriores, así como los valores calculados en clase para seno, coseno y tangente de 30° , 45° , 60° , 90° , 120° , 135° , 150° , y 270° , dibuje las gráficas de estas funciones.

Ejercicio 7. ¿Cuáles son los valores del seno, el coseno y la tangente de 4863° ? ¿Y de -8975° ?

Ejercicio 8. En la figura siguiente, el círculo tiene radio 1.



- ¿Cuál es la longitud del arco menor que tiene a los puntos A y B como sus extremos. ¿Cuál es la longitud del arco mayor?
- ¿Cuál es la longitud del segmento AB ?
- Usando esta información, calcule el valor del seno y el coseno de 15° **sin usar calculadora**.
- Si en lugar de medir 30° el ángulo fuera α , ¿Podría decirnos los valores del seno y el coseno de $\alpha/2$?