



4º ESO "E". MATEMÁTICAS B.  
SEGUNDA EVALUACIÓN. EJERCICIO 2

14/3/2003

Apellidos y nombre:

--

1. Demuestra la fórmula fundamental de trigonometría
2. Sabiendo que  $\sec a = \frac{5}{3}$  calcula el resto de las razones trigonométricas de  $a$ .
3. Calcula el valor en radianes y grados centesimales del ángulo  $a = 22^{\circ}30'$ .
4. En un triángulo rectángulo uno de los catetos mide 2 y el ángulo opuesto a él es de  $30^{\circ}$ . Calcula la hipotenusa.
5. ¿Cuánto miden los ángulos agudos de un triángulo rectángulo cuya hipotenusa mide 10 y uno de sus catetos 5?
6. Desde una orilla de un río se ve la copa de un árbol que está enfrente en la orilla opuesta bajo un ángulo de  $45^{\circ}$ . Si nos alejamos 10m de la orilla del río la copa del árbol se ve bajo un ángulo de  $30^{\circ}$ . Calcula la altura del árbol o la anchura del río. ¿Cuánto es aproximadamente esa medida?