



| | | | |
|--------------------------------|------------------|---------------|-------------|
| Nombre: | | | Nota |
| Área de MATEMÁTICAS | Curso: 4º | Fecha: | |
| CONTROL - Trigonometría | | | |

1. Sabiendo que $\operatorname{tg} \alpha = 5/12$ y que $180^\circ < \alpha < 270^\circ$. Calcula las restantes razones trigonométricas.

1 punto

2. Cuestiones:

a) Demostrar cuánto vale el seno de 45° .

b) Completa la siguiente tabla:

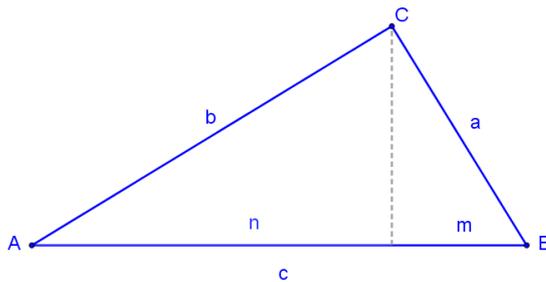
| | | | | | |
|-----------------------------|-------------|----------|------------|---------|-------|
| Grados | 135° | | 80° | | |
| Radianes | | $8\pi/5$ | | $\pi/6$ | |
| $\operatorname{sen} \alpha$ | | | | | 0.843 |

c) Demostrar si la siguiente identidad trigonométrica es cierta:

$$\frac{\operatorname{sen} x \cdot \cos x}{\operatorname{sen}^2 x - \cos^2 x + 1} = \frac{\operatorname{tg}^2 x + 1}{2 \cdot \operatorname{tg} x}$$

1 punto/apartado

3. Dado el triángulo rectángulo $\triangle ABC$, resolverlo sabiendo que:



a) $B = 37^\circ$ y $c = 5.2$

b) $b - a = 3.63$ y $c = 11$

c) $B - A = 46^\circ$ y $b = 4$

1 punto/apartado

4. Desde el Faro se observa el barco A bajo un ángulo de 43° con respecto a la línea de la costa; y el barco B, bajo un ángulo de 21° . El barco A está a 5 km de la costa y el B a 3 km. Calcula la distancia entre los barcos.

3 puntos

