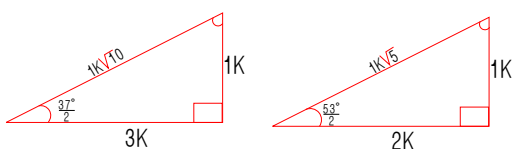
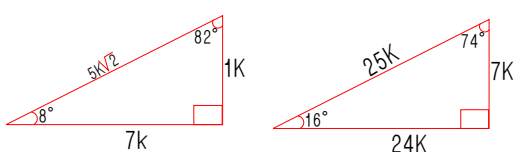
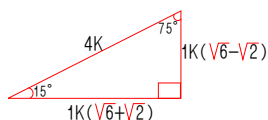
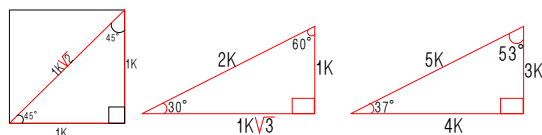


RAZONES TRIGONOMÉTRICAS DE LOS ÁNGULOS NOTABLES

Las razones trigonométricas (RT) de estos ángulos se obtienen a partir de los siguientes triángulos rectángulos.



$$\frac{37^\circ}{2} = 18^\circ 30'$$

$$\frac{53^\circ}{2} = 26^\circ 30'$$

Tabla de las razones trigonométricas de ángulos notables:

R. T	45°	30°	60°	37°	53°
Sen	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{4}{5}$
Cos	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{3}{5}$
Tan	1	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	$\sqrt{3}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{3}$
Ctg	1	$\sqrt{3}$	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{3}{4}$
Sec	$\sqrt{2}$	$\frac{2\sqrt{3}}{3}$	2	$\frac{5}{4}$	$\frac{5}{3}$
Csc	$\sqrt{2}$	2	$\frac{2\sqrt{3}}{3}$	$\frac{5}{3}$	$\frac{5}{4}$

APLICACIÓN

Pregunta 01

Calcular el valor de:

$$A = \frac{\tan^2 60^\circ + \sec^2 45^\circ + 4 \cos 60^\circ}{\cot 45^\circ - \sin 30^\circ}$$

- A) 10 B) 12 C) 14
D) 16 E) 18

Pregunta 02

Calcular el valor de:

$$A = \frac{\sqrt{\sin^2 30^\circ + 1/2 \csc^2 60^\circ + 1/36 \sec^4 60^\circ}}{\cot^4 30^\circ + \sec^2 45^\circ + 3 \tan 45^\circ}$$

- A) 1/10 B) 1/12 C) 1/14
D) 1/16 E) 1/18

Pregunta 03

Calcular el valor de A, si: $\pi = \pi \text{ rad}$.

$$A = \frac{\tan \frac{\pi}{6} + \sec \frac{\pi}{3}}{\sqrt{1 + \sec^2 \frac{\pi}{4}}}$$

- A) 5/3 B) 5/6 C) 5/6
D) 6/5 E) 7/5

Pregunta 04

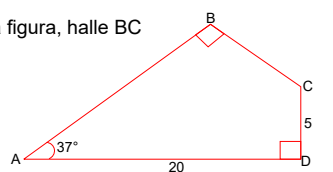
Calcular el valor de A^2 , si: $\theta = \pi/12 \text{ rad}$. Además:

$$A = \sin 2\theta \cos(\pi/4 + \theta) \sec(\pi/4 - \theta) \csc 3\theta$$

- A) 1/3 B) 5/6 C) 7/6
D) 1/6 E) 1/5

Pregunta 05

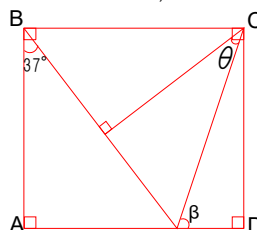
A partir de la figura, halle BC



- A) 6 B) 12 C) 7
D) 4 E) 8

Pregunta 06

Si ABCD es un cuadrado, halle: $16 \tan \theta$



- A) 12 B) 11 C) 17
D) 14 E) 13