

Escuela: C.E.N.S. "Los Tamarindos"

Docente: Emilio Dominguez

Ciclo: 3º año 1ª división

Turno: Noche

Area Curricular: Matemática

## REPASO Y EJERCITACIÓN

Bienvenidos/as, aquí podrán repasar los contenidos vistos en las guías anteriores.

**Recordar:**

### Razones trigonométricas en triángulos rectángulos

Las razones de los lados de un triángulo rectángulo se llaman razones trigonométricas. Tres razones trigonométricas comunes son: seno (sin, sen), coseno (cos) y tangente (tan).

Consideremos un triángulo rectángulo (con un ángulo recto) y un ángulo  $\alpha$ :



El lado opuesto al ángulo recto (el de  $90^\circ$ ) se denomina **hipotenusa** y los otros dos lados son los **catetos**:

- el **cateto opuesto** es el que está enfrente del ángulo  $\alpha$
- y el **cateto contiguo** o **adyacente** es el otro cateto, es decir, el que está en contacto con el ángulo  $\alpha$ .

Las razones trigonométricas se definen como la razón entre los lados del triángulo:

#### Seno

El **seno** de  $\alpha$  es el cateto opuesto entre la hipotenusa:

$$\sin(\alpha) = \frac{\text{opuesto}}{\text{hipotenusa}}$$

## Coseno

El **coseno** de  $\alpha$  es el cateto contiguo o adyacente entre la hipotenusa:

$$\cos(\alpha) = \frac{\text{contiguo}}{\text{hipotenusa}}$$

## Tangente

La **tangente** de  $\alpha$  es seno entre el coseno, es decir, el cateto opuesto entre el contiguo:

$$\tan(\alpha) = \frac{\text{opuesto}}{\text{contiguo}}$$

### A Resolver!!

Figura 1:

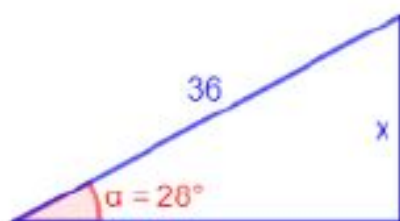


Figura 3:

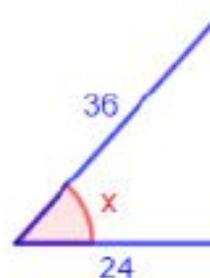


Figura 2:

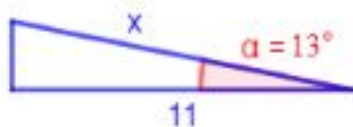
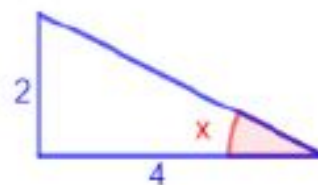


Figura 4:



Directora a cargo Prof. Brozina, Silvana