

	<b>MUNICIPIO DE MEDELLÍN</b>	
	<b>SECRETARÍA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL</b>	
	<b>I.E. RODRIGO CORREA PALACIO</b> Aprobada por Resolución 16218 de noviembre 27 de 2002 <b>DANE 105001006483 - NIT 811031045-6</b>	

## PLAN DE MEJORAMIENTO SEGUNDO PERIODO

### GRADO DÉCIMO

<b>AREA O ASIGNATURA</b>		Matemáticas, geometría y estadística	
<b>DOCENTE</b>	Cristina Taborda		
<b>ESTUDIANTE</b>		<b>GRADO</b>	<b>DÉCIMO</b>
<b>FECHA DE ENTREGA</b>			

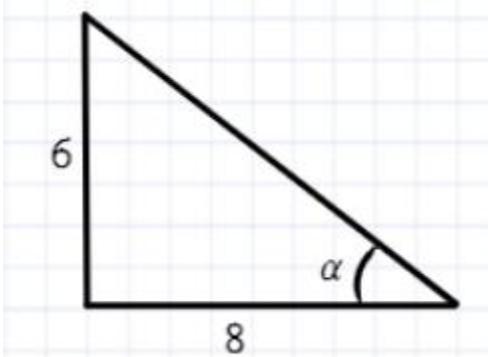
#### INDICADORES DE DESEMPEÑO A RECUPERAR

- Interpreta fenómenos periódicos del mundo real usando relaciones y funciones trigonométricas.
- Describe y modelo fenómenos periódicos del mundo real usando relaciones y funciones trigonométricas.
- Comprende algunas medidas de centralización, localización, dispersión y correlación (percentiles, cuartiles, centralidad, distancia, rango, varianza, covarianza y normalidad).
- Uso algunas medidas de centralización, localización, dispersión y correlación (percentiles, cuartiles, centralidad, distancia, rango, varianza, covarianza y normalidad).

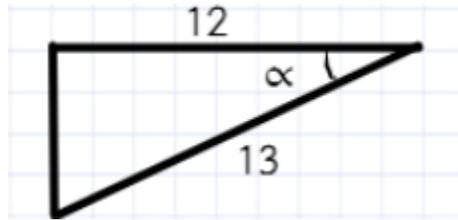
- Razones trigonométricas en triángulos rectángulos
- Funciones trigonométricas de ángulos de  $30^\circ$ ,  $45^\circ$  y  $60^\circ$
- Circunferencia unitaria
- Funciones trigonométricas inversas
- Medidas de tendencia central
- Medidas de localización

#### **Razones trigonométricas en triángulos rectángulos**

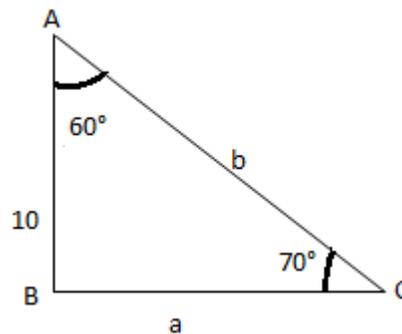
- 1) Encontrar el  $\text{sen } \alpha$ ,  $\text{cos } \alpha$  y  $\text{tan } \alpha$  en el siguiente triángulo rectángulo.



2) Hallar el valor de la  $\cot \alpha$ ,  $\sec \alpha$  y  $\csc \alpha$  en el siguiente triángulo rectángulo.



3) Observa el triángulo rectángulo  $ABC$ , y calcula la longitud del cateto  $a$  y  $b$



**La circunferencia unitaria:** Para cada uno de los siguientes ejercicios

- 4) Verificar si el punto dado de coordenadas pertenece a la circunferencia unitaria.
- 5) Determinar las funciones trigonométricas de un ángulo  $t$  ( $t \in \mathbb{R}^+$ );  $t$  es la medida del ángulo correspondiente al arco con extremos  $(1; 0)$  y el punto dado-
- 6)  $P\left(\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2}\right)$
- 7)  $Q\left(-\frac{1}{2}, -\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$
- 8)  $R\left(-\frac{5}{13}, \frac{12}{13}\right)$

**Funciones trigonométricas inversas**

Utiliza la calculadora para encontrar el valor del ángulo

- 9)  $\cos \alpha = 0,66$
- 10)  $\sen \alpha = 0,25$
- 11)  $\tan \alpha = 0,82$
- 12)  $\tan \alpha = 0,71$

### **Medidas de ángulos**

13) La medida del ángulo de  $63,51^\circ$ , en grados minutos y segundos es:

14) La medida en radianes del ángulo de  $35^\circ$ , es.

### **Estadística: medidas de tendencia central y posición.**

Las siguientes son las edades de 30 trabajadores de una empresa floricultora de la sabana de Bogotá

22	20	20	19	21	20	18	27	23	19	21	19	30	20	21
55	29	27	30	21	22	20	22	24	17	18	20	21	22	22

Calcular:

15) Edad promedio de los trabajadores. Interpretar el resultado.

16) Medidas de posición ( $Q_1, Q_2, Q_3$ ) correspondiente a las edades de los trabajadores. Interpretar los resultados.

<b>EVALUACION</b>	Esta actividad será evaluada teniendo en cuenta la producción escrita correspondiente a la solución del taller y la sustentación escrita.  40% Trabajo escrito  60% Sustentación individual
<b>INDICACIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>SOLUCIONA LOS SIGUIENTES EJERCICIOS DE MANERA CLARA Y ORDENADA.</b></li><li>• <b>REALIZAR LOS PROCEDIMIENTOS EN CADA CASO.</b></li></ul>