INSTITUCIÓN EDUCATIVA FEDERICO SIERRA ARANGO

Resoluciones Dptales. 15814 de 30/10/2002 - 9495 de 3/12/2001

NIT: 811039779-1 DANE: 105088001750

Bello - Antioquia

GEOMETRÍA ANALÍTICA: LA CIRCUNFERENCIA		
ASIGNATURA: Matemáticas	**GRADO:** 10°	**FECHA:** Mayo 31 a junio 11
TEMA: Ecuación de la circunferencia, canónica y general		**PERIODO:** 2
DOCENTE: Lina Marcela Mosquera Martínez		**SEMANAS:** 8 y 9

OBSERVACIONES:

- ✓ Enviar a través de la plataforma de CLASSROOM.
- ✓ Código de la clase 10-1: **tct7gi4**, código de la clase 10-2: **osqlj4k**
- ✓ El plazo máximo es hasta el día 11 de junio.

¿QUÉ TEMAS VAMOS A ESTUDIAR?

- ✓ Ecuación canónica y general de una circunferencia
- ✓ Elementos principales de una circunferencia (radio, centro y diámetro)
- ✓ Gráfica de la circunferencia en el plano cartesiano
- ✓ Aplicaciones de la circunferencia

¿QUÉ MATERIALES VAMOS A NECESITAR?

- ✓ Regla
- ✓ Hojas cuadriculadas
- ✓ Colores
- ✓ Calculadora

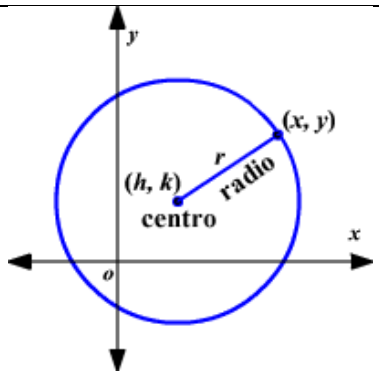
¿QUÉ DEBES SABER ANTES DE LA CLASE?

Ecuación general de una circunferencia:

$$Ax^2 + By^2 + Cx + Dy + E = 0$$

Ecuación canónica de una circunferencia:

$$(x-h)^2 + (y-k)^2 = r^2$$



EJEMPLOS	EJERCICIOS
Hallar la ecuación canónica y la ecuación general de la circunferencia y graficar 1. $C = (-2,-1), r = 4$ 2. $C = (5,2), r = 3$	Hallar la ecuación canónica y la ecuación general de la circunferencia y graficar 1. $C = (-3,4), r = 3$ 2. $C = (5,0), r = 2$
Hallar la ecuación canónica de la circunferencia: 3. $x^2 + y^2 - 6x + 2y - 15 = 0$ 4. $x^2 + y^2 + 8x - 4y + 4 = 0$	Hallar la ecuación canónica de la circunferencia: 3. $x^2 + y^2 - 4x - 2y - 36 = 0$ 4. $x^2 + y^2 + 8x - 6y + 9 = 0$