

La circunferencia

1. Evaluación.



SECUNDARIA



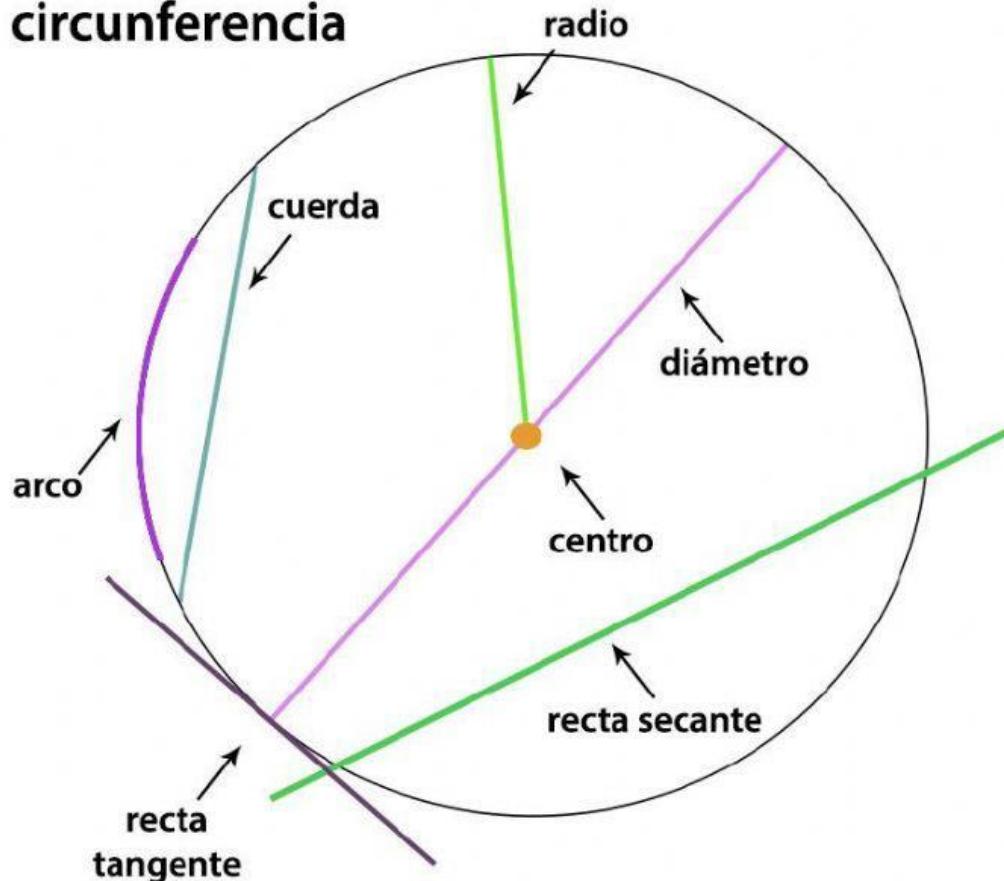
¿Qué aprenderemos?

Las características de la circunferencia en geometría analítica.
Identificar las formas de la ecuación de la circunferencia.



ELEMENTOS DE UNA CIRCUNFERENCIA

Elementos de una circunferencia



www.ireto.com

Busca los elementos de la circunferencia en la sopa de letras

D	V	K	L	I	Z	Q	I	R	E	S	N	G	X
N	L	K	V	F	Q	B	Z	X	Y	P	N	M	W
D	R	E	C	T	A	T	A	N	G	E	N	T	E
X	R	E	O	C	E	N	T	R	O	I	Y	M	N
A	M	Q	S	Q	D	A	S	O	D	T	O	A	G
Y	A	X	W	T	M	L	T	W	K	F	I	J	J
D	I	A	M	E	T	R	O	S	U	C	A	A	B
R	E	C	T	A	S	E	C	A	N	T	E	S	A
F	G	O	W	L	S	R	T	V	R	R	S	E	J
I	R	L	F	W	N	O	I	C	U	E	R	D	A
Q	M	Q	D	F	J	O	I	O	V	U	L	G	L
F	Q	I	T	A	S	V	R	A	D	I	O	E	W
I	Y	M	K	N	A	A	R	C	O	A	X	D	P
P	M	Y	L	E	F	V	P	S	T	S	J	O	R

Completa los espacios en blanco

Determinar la ecuación de la circunferencia de centro en el punto (2, -3) y radio igual a 6 u.

$$C(h,k) \rightarrow C(2, -3)$$

$$h = 2, k = -3 \quad (x - h)^2 + (y - k)^2 = r^2$$

$$r = 6 \quad (x - 2)^2 + (y - (-3))^2 = 6^2$$

$$(x - 2)^2 + (y + 3)^2 = 36$$

$$x^2 - 4x + 4 + y^2 + 6y + 9 - 36 = 0$$

$$x^2 + y^2 - 4x + 6y - 23 = 0$$

Selecciona la respuesta correcta

¿Cuál es la ecuación de la circunferencia de centro C (-5, -4) y diámetro igual a 10 u.?

$$x^2 + y^2 + 10x + 8y + 16 = 0$$

$$x^2 + y^2 + 10x + 8y - 59 = 0$$

$$x^2 + y^2 - 10x + 8y + 16 = 0$$

$$x^2 + y^2 + 10x + 8y + 59 = 0$$

Selecciona la respuesta correcta (Falso o Verdadero)

Una circunferencia, analíticamente, es una ecuación de segundo grado con dos variables.

V

F

h y k no son las coordenadas del centro de la circunferencia.

V

F

Una línea recta tangente a una circunferencia es aquella que toca la circunferencia exactamente en un punto, sin entrar nunca en su interior.

V

F

Una línea recta tangente siempre es perpendicular con el radio de la circunferencia.

V

F

Familia de circunferencia: Se denomina así a todas las circunferencias que pasan por los puntos de intersección de dos circunferencias tangentes.

V

F

Por medio de la geometría analítica se puede demostrar que el eje radical es siempre una recta.

V

F

Si un punto pertenece a la circunferencia, sus coordenadas no satisfacen la ecuación de la circunferencia.

V

F

Eje radical: Se denomina así a la recta que pasa por los puntos de tangencia de dos circunferencias secantes.

V

F

Une con una línea la ecuación de la circunferencia que corresponde

Centro (4, 6) y radio igual a 7 u.

$$x^2 + y^2 - 14x = 0$$

Centro (-5, 9) y diámetro igual a 16 u.

$$x^2 + y^2 + 10x - 18y + 42 = 0$$

Centro (7, 0) y radio igual a 7 u.

$$(x - 7)^2 + (y + 7)^2 = 7$$

Centro en el origen y radio igual a $2\sqrt{2}$ u.

$$x^2 + y^2 - 8 = 0$$

Centro (7, -7) y radio igual a $\sqrt{7}$ u.

$$x^2 + y^2 - 8x - 12y + 3 = 0$$