

Lugares Geométricos (Geometría analítica)

Nivel: 3° BD FM

Duración: 45 minutos

Conocimientos previos:

Cónicas.

Lugares geométricos.

Desarrollo:

Se trabajará en base al siguiente problema:

Por $(0,0)$ se considera la familia de rectas r de coeficiente angular m , y por el punto $A(2,0)$ la recta r' perpendicular a r .

Sea P el punto de intersección de la recta r' con el eje de las ordenadas. Por el punto P se considera la recta s paralela al eje de las abscisas,

Sea I el punto de intersección de las rectas r y s . Determinar el lugar geométrico del punto I (reconocer y determinar elementos)

Utiliza el applet para ayudarte a resolver el problema.

Sigue los pasos que se indican:

Activa la casilla “construcción”.

Activa la casilla “valor de m ” y mueve el deslizador “ m ”. Observa el rastro del punto I .

Si lo deseas puedes activar las casillas: ecuación de r y ecuación r' .

A la luz de lo observado en el applet, realiza una conjetura del LG de I y demuéstrela analíticamente en tu cuaderno determinando sus elementos

Activa la casilla de la solución.

Link del applet: <https://tube.geogebra.org/material/simple/id/2440183#material/2588609>

Link Libro Applets de educación media con Ceibal:

<https://www.geogebra.org/material/simple/id/2440183#>

Creado por Roxana Cabrera

Corregido Equipo de Matemática del Plan Ceibal