

Propuesta de aula

Grupo: 3º año C.B.

Unidad: Inecuaciones. Sistemas de Inecuaciones

Contenido: Sistema de Inecuaciones Lineales

Conceptos previos: Inecuación del Semiplano. Regiones del Plano. Sistemas de Inecuaciones Lineales

Objetivo: Descubrir los sistemas de inecuaciones lineales, dadas determinadas regiones.

Tiempo estimado: 90 minutos

Estrategias de atención a la diversidad: agrupamientos flexibles, preguntas variadas, tutorías, trabajo en GeoGebra

Recurso: computadora, cuaderno, marcadores y pizarra

Antecedente: Sistemas de Inecuaciones Lineales.

Fundamentación: Luego de representar gráficamente la solución de determinados sistemas de inecuaciones lineales, tanto en el cuaderno como en GeoGebra, nos parece conveniente invertir lo planteado, es decir, dada una región, los estudiantes descubrirán a los sistemas correspondientes. En el link titulado "DESCUBRIMOS LOS SECRETOS DE LA IMAGEN", le agregamos un pequeño misterio, a modo de estimular a los estudiantes también con los colores dinámicos. La idea es lograr que los estudiantes apliquen lo aprendido en clases anteriores de manera diferente y en especial, ayudados por GeoGebra. Además a través del link dado, como proyección podemos hacer que los estudiantes representen en dicho programa determinadas imágenes utilizando sistemas de inecuaciones.

Secuencia didáctica:

- Presentación de la consigna, a realizarse en grupos (dos estudiantes)
- Relevamiento de ideas y conocimientos previos sobre la unidad
- Puesta en Común: socialización validando resultados e institucionalización. Registro en el pizarrón y en el cuaderno

Secuencia de actividades: trabajo en GeoGebra y en el cuaderno

1. Ingresar al applet y descubrir el primer objeto.
2. Observar con atención y comenzar a armar el sistema de inecuaciones lineales correspondiente a la región del plano dada.
3. ¿Varia "algo" en tu sistema al observar que cambian los colores?



4. Ahora, desmarca el PRIMER OBJETO y accede al SEGUNDO OBJETO y realiza la misma actividad anterior (descubre el sistema de inecuaciones lineales correspondiente a la región del plano dada)



5. Al tener armados los dos sistemas de inecuaciones anteriores compáralos y observando las imágenes juntas, arma un tercer sistema pero que establezca la región "total".



Evaluación: se observará el trabajo de los estudiantes durante la actividad: interés, trabajo grupal, manejo de GeoGebra.

Link del applet: <http://ggbm.at/kC3w6szq>

Link libro applets de educación media con Ceibal:

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

Creado por Silvia Echebengúa

Corregido por Equipo de Matemática de Plan Ceibal