

INECUACIONES I SISTEMAS LINEALES CON DOS INCÒGNITAS

Planteamos la resolución de la siguiente actividad:

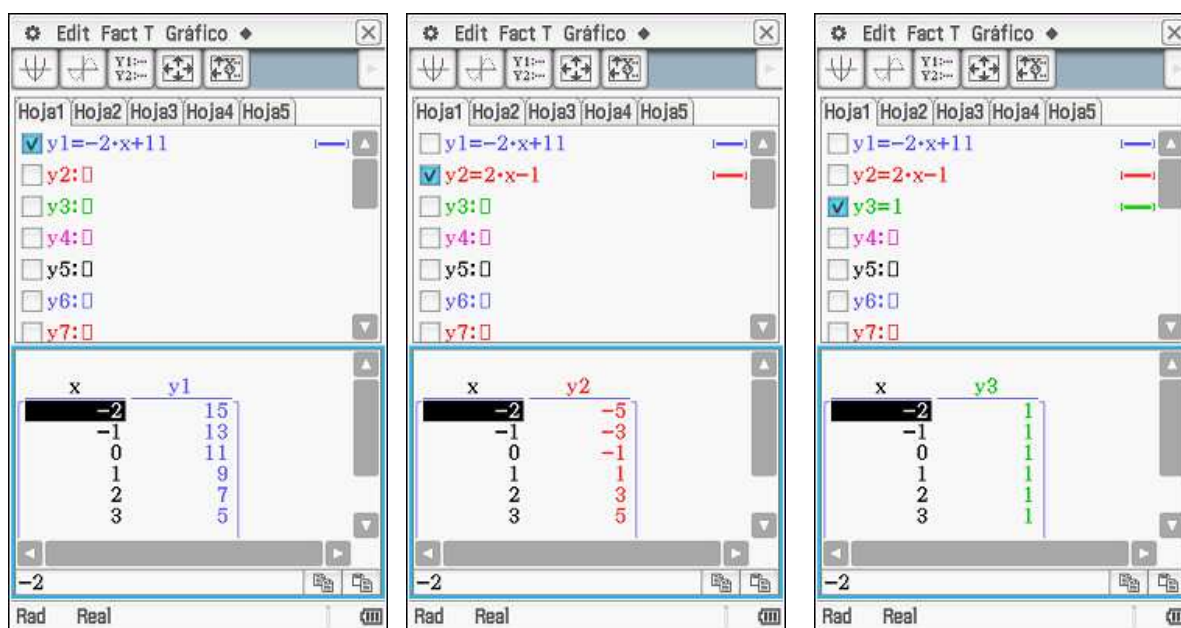
Resuelve el sistema de inecuaciones de forma gráfica. Justifica el área de la figura plana que aparece.

$$\begin{cases} y < -2x + 11 \\ 2x - 1 - y > 0 \\ y > 1 \end{cases}$$

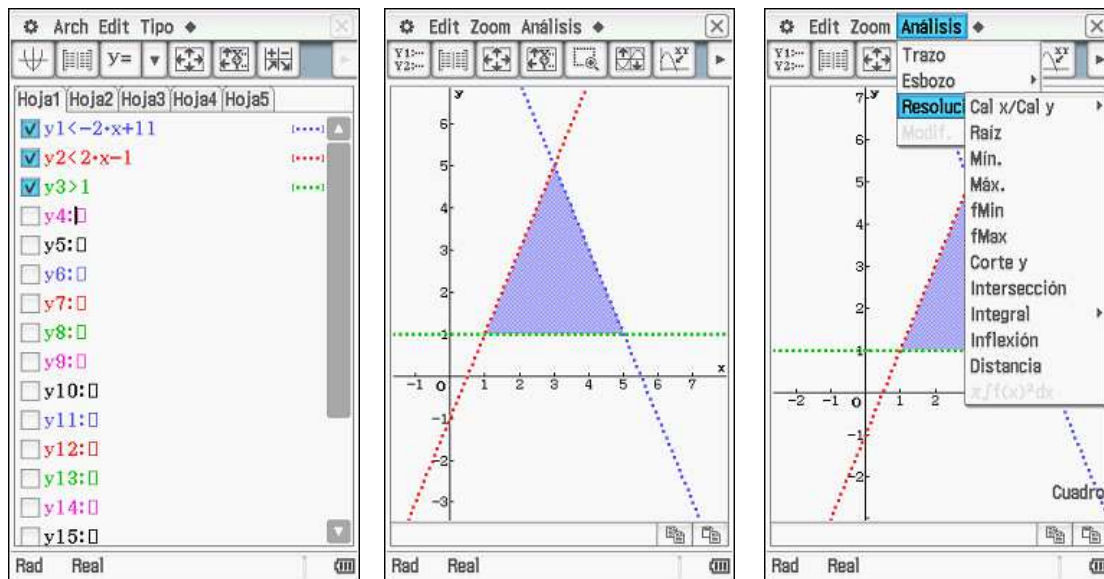
Procederemos a despejar y en cada una de las inecuaciones:

$$\begin{cases} y < -2x + 11 \\ y < 2x - 1 \\ y > 1 \end{cases}$$

Para representar cada una de las gráficas y justificar cada uno de los pasos necesitamos la tabla de valores de cada una de las correspondientes funciones lineales:

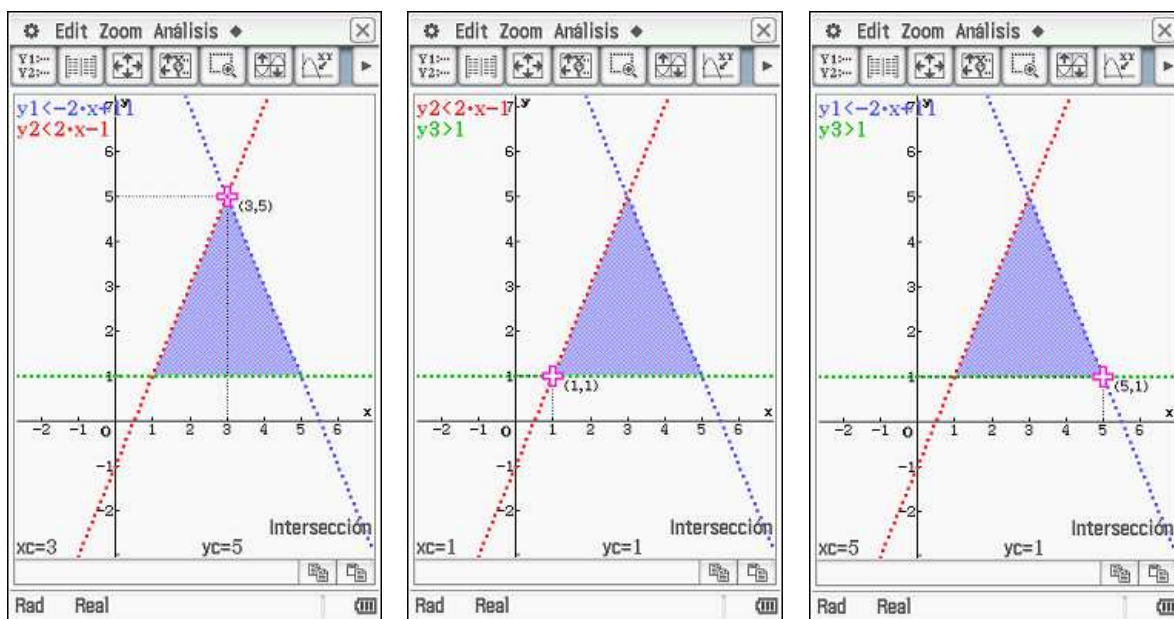


Podemos ahora ya seleccionar los semiplanos correspondientes a cada una de las inecuaciones y encontrar las soluciones en la región intersección de los tres:



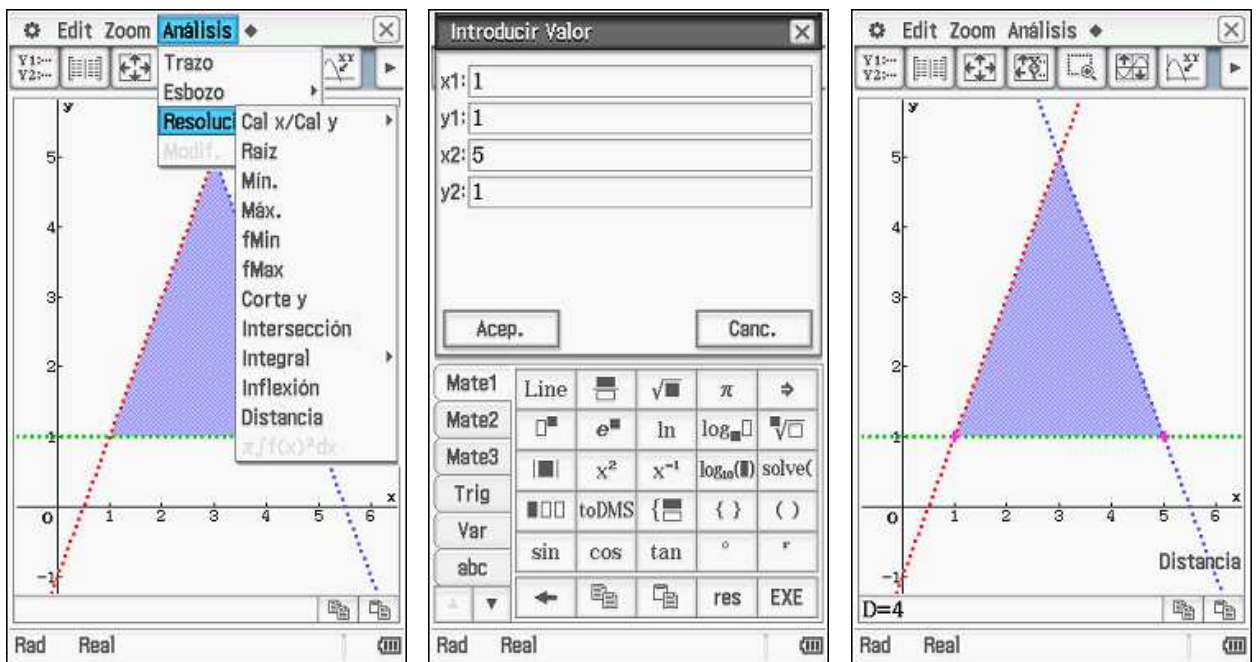
La figura que se obtiene es un triángulo. Para calcular su área podemos ver cuáles son los puntos de intersección entre las tres rectas. Para ello podemos revisar las tablas de valores para detectar puntos en común o utilizar la herramienta en:

Análisis-Resolución G-Intersección



De esta manera observamos que la base son 4 unidades y que la altura son también otras 4 unidades y que el área buscada son $A = \frac{4 \cdot 4}{2} = 8 u^2$

Podemos hacer uso de **Análisis-Resolución G-Distancia** para calcular las correspondientes medidas:



Análogamente para la altura.