

Matemática 1º medio / Unidad 2 / OA5 / Actividad 3

3. Marcan el plano cartesiano en un papel cuadriculado y dibujan sobre dicho plano el gráfico de la función $f(x,y) = -x + y + 5$
 - Dibujan los gráficos de $f(x,y) = -x + y + 5$ para los valores de $f(x,y) = 1, 2, 3, 4$.
 - Colocan el dibujo con los gráficos en la base del modelo 3D y lo fijan verticalmente en el origen con palito de madera.
 - Arman horizontalmente en el palito los cuatro planos de mica, cuya proyección representa las líneas de nivel de la forma $f(x,y) = -x + y + 5$.
 - Colocan una mica rectangular de color, de manera que su borde inferior quede encima del gráfico $0 = -x + y + 5$. Inclinan la mica hacia los planos horizontales y marcan correctamente las líneas de nivel.

Observaciones a la o el docente

Se sugiere utilizar algún *software* educativo para realizar gráficas, como el Winplot, que se puede descargar de manera gratuita de:

- <http://www.softonic.com/s/para-graficar-funciones-matematicas>

También se puede trabajar con programas de gráficas online; por ejemplo:

- <http://fooplot.com/?lang=es#W3sidHlwZSI6MCwiZXEiOiJ4XjIiLCJjb2xvciI6IiMwMDAwMDAifSx7InR5cGUiOiEwMDB9XQ-->
- <http://www.disfrutalasmatematicas.com/graficos/grafico-funciones.php>
- <http://wolframalpha0.blogspot.com/2012/09/como-graficar-funciones-online.html>
- <http://www.onlinefunctiongrapher.com/>