

FICHA DEL PROFESOR

Actividades para el tema de programación lineal

Curso 2º bachillerato Matemáticas Ciencias Sociales

Se realizarán de forma individual o en grupos de 2 si en la sala de ordenadores no es posible que sea individual.

La ficha del alumno consta de 4 actividades secuenciadas de la siguiente manera:

- La actividad 1 sirve de recordatorio sobre lo que es una inecuación de dos ecuaciones con dos incógnitas, el objetivo es representar el semiplano de soluciones de una inecuación lineal o identificar la inecuación que corresponde a un semiplano. El objetivo consiste en visualizar rápidamente las regiones dependiendo de la signo de la pendiente de la recta.
- La actividad 2 introduce un sistema complejo de inecuaciones para que los alumnos sitúen la región factible. Se introduce una inecuación que no tiene influencia sobre la región.
- La actividad 3 Introduce el concepto de función objetivo y pide representar el recinto de soluciones factibles y optimizar la función. Obsérvese que uno de los puntos solución no es exacto esto puede dar pie para comentar porque se deben solucionar los sistemas de ecuaciones para calcular los puntos de corte.
- La actividad 4 introduce ya un problema con enunciado para que el alumno plantee el problema y vea como se puede calcular la solución de forma gráfica, se ha utilizado un problema cuyas restricciones están ligadas a las actividades anteriores.

Todas las actividades necesitan del trabajo del alumno aunque no pretenden que el alumno construya archivos con geogebra sino que interaccione con los que nosotros hemos creado.

Repasan conceptos y afianzan la visualización y lo trabajado en clase.