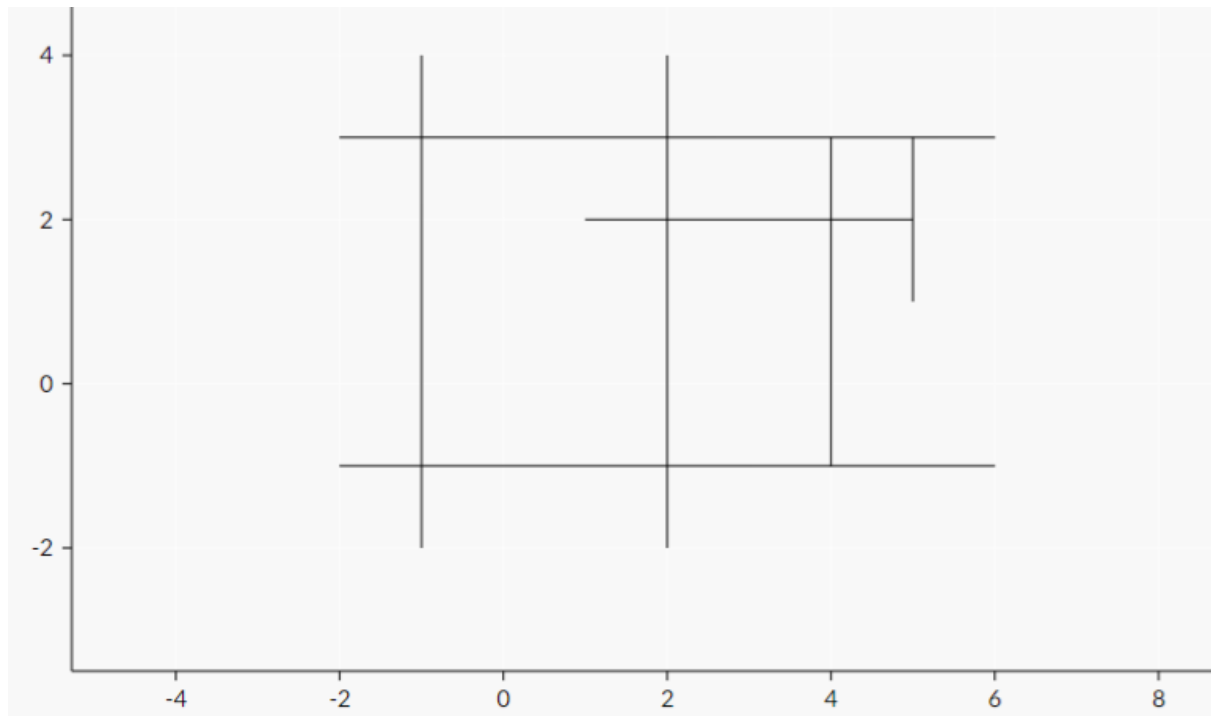


Camposol S.A. es una empresa que siembra y exporta paltas al extranjero. Durante el proceso de crecimiento de las plantas, el tractor surtidor de abono realiza trayectos lineales para aplicar el material al campo. Debido a las características del terreno, los trayectos no son siempre regulares. Por ejemplo, la siguiente figura muestra un esquema de los trayectos en una de las hectáreas de sembrío:



Sin embargo, una nueva tecnología de abonado está disponible, la cual utiliza aviones no tripulados para esparcir el abono en el terreno. La novedad de esta tecnología es que puede realizarse el proceso de abonado de toda una región rectangular en un sólo sobrevuelo del avión. Por lo tanto, la gerencia de Camposol S.A. quiere determinar cuántos rectángulos se forman por los trayectos de los tractores surtidores, de manera que puedan evaluar si siguen con la tecnología actual o adquieren la nueva tecnología. Al contar los rectángulos, se requiere saber el número total de rectángulos, incluso los que están formados por otros rectángulos. Con esta información es posible la evaluación de un mejor método posterior de abonado.

Para resolver el problema, asuma que cada trayecto es sólo horizontal o vertical y que cada trayecto está definido por dos pares de coordenadas en dos dimensiones  $(x_1, y_1)$  y  $(x_2, y_2)$ . Si el trayecto es vertical, entonces  $x_1 = x_2$ . Si el trayecto es horizontal, entonces  $y_1 = y_2$ .