

La finca porcina del Curla piensa adquirir dos marcas diferentes de comida para cerdos y mezclarlas para proporcionarles una buena dieta a bajo costo. Cada alimento contiene, proporciones variables de algunos o los tres ingredientes nutricionales esenciales para engordar a los cerdos. Por ejemplo, cada libra de la marca chanchito contiene 5 onzas del ingrediente A, 4 onzas del ingrediente B y $1/2$ onza del ingrediente C. Cada libra de la marca puerquito, contiene 10 onzas del ingrediente A, 3 onzas del ingrediente B, pero ninguna cantidad del ingrediente C.

El alimento chanchito le cuesta al Curla 2 Lempiritas la libra, mientras que el alimento puerquito cuesta 3 Lempiritas la libra.

A la administración del Curla le gustaría utilizar la programación lineal para determinar la dieta de menor costo que satisfaga los requerimientos de ingesta mensual mínima de cada ingrediente nutricional.

Para asegurar la calidad de la carne de cerdo, estos deben consumir al menos 90 onzas del ingrediente A, 48 onzas del ingrediente B y 1 y 1/2 onzas del ingrediente C; todos estos datos son mensuales.