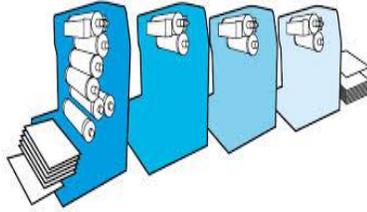


## Matemática 2° medio / Unidad 2 / OA4 / Actividad 9

En la producción de un artículo se cuenta con una función lineal que describe los gastos, y una función cuadrática que describe los ingresos. Si los ingresos superan a los gastos, la producción entra en la fase de las ganancias. La función de los gastos en unidades de dinero se expresa con la ecuación  $g(x) = 25x + 2000$ . La función de los ingresos en las mismas unidades de dinero se expresa como  $i(x) = -\frac{1}{4}x^2 + 85x$ . Para ambas funciones, la variable  $x$  representa el número de artículos producidos.



- Elaboran la ecuación que describe las ganancias.
- Determinan la cantidad  $x_1$  a partir de la cual la producción entra en la fase de las ganancias, y la cantidad  $x_2$  a partir de la cual la producción sale de la fase de las ganancias.
- Determinan la cantidad  $x_3$  que lleva a la ganancia máxima.

® Historia, Geografía y Ciencias Sociales OA 20 de 1° medio