

1. Soluciona la siguiente situación utilizando el método gráfico.

*Fabian tiene una carpintería en la que tiene 560kg de madera de Cedro y 960kg de madera de Roble y quiere hacer comedores (mesas y sillas) con este material, las cuales piensa vender a \$10,000 y \$5,000 respectivamente. Para la elaboración de la mesa para comedor se requiere 10kg de Roble y 9kg de Cedro, mientras que para las sillas se requiere 20kg de cada madera.*

- ¿Cuántas mesas y sillas de cada tipo debe fabricar para obtener los máximos beneficios?

2. Se te presenta el siguiente modelo matemático para que imagines una situación que se represente con este modelo matemático y la resuelvas mediante el método simplex.

*Maximiza la función:  $Z = 6x + 4y$*

*Sujeto a las restricciones:*

$$4x + y \leq 44$$

$$4x + 6y \leq 84$$

$$6x + y \leq 48$$

$$x \geq 0, y \geq 0$$

- Si son necesarias las variables de holgura, podrán llevar la notación que tú prefieras.