

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO Escuela Nacional Preparatoria Guía de estudio de Matemáticas IV Situación 3. La Cosecha y el Costo del Café



La Cosecha y el Costo del Café. Parte 3.

Si el productor de café tiene un contrato para sembrar 4500 kilos de café, ¿de qué tipo de café logrará la mayor producción y cuántos kilogramos obtendrá?

1. El sistema de ecuaciones que permite saber cuántas plantas de cada tipo de café que se necesitan plantar es:

Respuesta:

$$11000 = 8a + 9r$$

$$4500 = 3a + 4r$$

2. ¿Cuántas plantas de café Arábigo y de café Robusta se necesitan plantar para obtener 4500 kilos de café?

Respuesta: Se requieren sembrar 700 plantas de café Arábigo y 600 plantas de café Robusta.

3. Expresión para obtener los kilogramos de café producidos por 700 plantas de café Arábigo

Respuesta: 3a=3(700)

4. Expresión para obtener los kilogramos de café producidos por 600 plantas de café Robusta

Respuesta: 4r=4(600)

5. ¿Cuántos kilos de café se obtienen al plantar 700 plantas de café Arábigo?

Respuesta: 2100 kilos

6. ¿Cuántos kilos de café se obtienen al plantar 600 plantas de café Robusta?

Respuesta: 2400 kilos

7. ¿De qué tipo de café se logra la mayor producción?

Respuesta: Se obtendrá una mayor producción de las plantas de café Robusta.