

1 Consideramos $A = \begin{pmatrix} a & a & 1 \\ a & 0 & 0 \end{pmatrix}$ $B = \begin{pmatrix} b & -b & 1 \\ 3 & 0 & 0 \end{pmatrix}$

25

$C = \begin{pmatrix} 3 & -3 & 1 \\ c & 0 & 0 \end{pmatrix}$

Modelo 3 de examen de Álgebra

a) calcular $A+B$, y $3C-B$

b) Expresa en formativa el sistema de ecuaciones $A+B=3C-B$ y resuélvelo matricialmente

2 Tenemos 3 granjas A, B, y C que producen pollos

25 de forma ecológica. Entre las tres producen 405 pollos al mes. La granja A produce un 20% más que la granja B

Si la granja B aumenta su producción un 120% y le añadimos la producción de la granja C tendríamos también 405 pollos entre ambas.

a) Formula el sistema de ecuaciones asociado a este problema

b) Resuélvelo e interpreta la solución

3 Un distribuidor de software informático, ten entre

25 os seus clientes empresas e particulares. Ao finalizar o ano debe conseguir polo menos 25 empresas como clientes na súa carteira, e un número de clientes particulares que consiga debe ser como mínimo o dobre ca o de empresas. Ademais ten estipulado un límite de clientes anuais de 120. Finalmente, cada empresa produce 386 € de ingresos anuais, mentres que cada particular 229 €

a) Formula o problema para maximizar ingresos

b) Representa gráficamente o conxunto de posibles solucións

c) Cal é a solución para maximizar ingresos? de canto serán? 2020, 2021