

CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS QUE DEBE TENER EL ESTUDIANTE AL CONCLUIR EL ESTUDIO DE LA UNIDAD 1

El alumno:

1. Conocerá el concepto de sistema de ecuaciones.
2. Identificará las incógnitas contenidas en un problema que conduce a un sistema de ecuaciones.
3. Reconocerá cuándo un sistema de ecuaciones es lineal y cuándo es no lineal.
4. Conocerá cuándo un par de sistemas de ecuaciones son equivalentes.
5. Resolverá correctamente con el método de Gauss sistemas de ecuaciones lineales de 2×2 y de 3×3 .
6. Distinguirá cuándo un sistema de ecuaciones lineal de está escrito en forma triangular.
7. A través de la última ecuación de un sistema de ecuaciones lineales escrito en forma triangular, clasificará a éste como compatible o incompatible, dependiente o independiente.
8. En el caso de sistemas de ecuaciones de 2×2 , ya sea que ambas ecuaciones sean de primer grado o se incluya alguna de segundo grado, identificará a partir de su gráfica o algebraicamente, que el sistema tenga una solución, dos soluciones, una infinidad de soluciones o bien ninguna.
9. Para sistemas de ecuaciones no lineales de 2×2 con una ecuación de primer grado y una ecuación de segundo grado, trazará un bosquejo de su gráfica, determinará cuántas soluciones tiene el sistema y las obtendrá algebraicamente con el método de sustitución.
10. Para sistemas de ecuaciones no lineales de 2×2 con ambas ecuaciones cuadráticas, determinará cuántas soluciones tiene utilizando el registro gráfico y el registro algebraico mediante el valor del discriminante de una ecuación cuadrática.
11. Resolverá gráficamente y algebraicamente sistemas de ecuaciones no lineales formados por dos ecuaciones de segundo grado.
12. Interpretará correctamente las soluciones de un sistema de ecuaciones lineal o no lineal en el contexto de una situación problemática.
13. Conocerá cómo utilizar las opciones para resolver ecuaciones y sistemas de ecuaciones incluidas en una calculadora científica.