

Resúmenes de secciones

Al final de cada sección aparece un repaso detallado de los resultados importantes hallados en ésta. Incluye referencias a las secciones en las que se encuentra la información completa.

Geometría

Algunas ideas importantes en álgebra lineal se entienden mejor observando su interpretación geométrica. Por esa razón se han resaltado las interpretaciones geométricas de conceptos importantes en varios lugares de esta edición. Éstas incluyen:

- La geometría de un sistema de tres ecuaciones con tres incógnitas.
- La interpretación geométrica de un determinante de 2×2 .
- La interpretación geométrica del triple producto escalar.
- Cómo dibujar un plano.
- La interpretación geométrica de la dependencia lineal en \mathbb{R}^3 .
- La geometría de una transformación lineal de \mathbb{R}^2 en \mathbb{R}^2 .
- Las isometrías de \mathbb{R}^2 .

Semblanzas históricas

Las matemáticas son más interesantes si se conoce algo sobre el desarrollo histórico del tema. Para estimular este interés se incluyen varias notas históricas breves, dispersas en el libro. Además, hay siete semblanzas no tan breves y con más detalles, entre las que se cuentan las de:

- Carl Friedrich Gauss.
- Sir William Rowan Hamilton.
- Arthur Cayley y el álgebra de matrices.
- Breve historia de los determinantes.
- Josiah Willard Gibbs y los orígenes del análisis vectorial.
- Historia de la inducción matemática.

Características nuevas de la octava edición

Gracias a la participación de profesores y revisores, la nueva edición se ha enriquecido con diversos cambios, como son:

- Se ha renovado el diseño de las páginas con la finalidad de que la obra posea una estructura más organizada y amable para el lector.
- La mayoría de las notas y las observaciones se reubicaron al margen a fin de resaltar su importancia y evitar distraer al lector en el discurso del tema.
- Algunos capítulos de la edición anterior fueron reorganizados con objeto de proporcionar flexibilidad a los profesores en cuanto a los temas que habrán de abordar.
- Se incluye un nuevo examen diagnóstico cuya finalidad es ayudar a los estudiantes a identificar las habilidades mínimas necesarias para aprovechar de la mejor manera el contenido de este libro.
- Las tutorías y problemas de MATLAB también se han actualizado, incluyendo ahora mayores referencias e incluso muchos de los códigos necesarios.