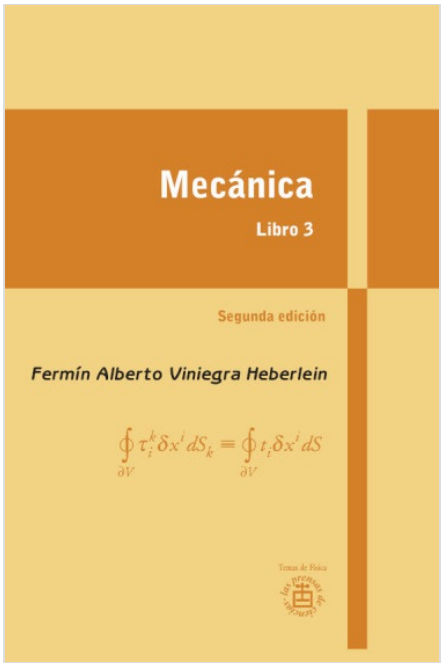
Mecánica. Libro 3

Autor

Fermín Alberto Viniegra Heberlein



Sinopsis

En este tercer volumen se desarrolla la tercera formulación de la mecánica, con las ideas de sir William Rowan Hamilton de la primera mitad del siglo XIX. Se describe el fenómeno de la dinámica de los cuerpos materiales en el ámbito del espacio de las fases, en cuyo seno se da el campo hamiltoniano; aquella función de estado que, a través de las mociones de Hamilton, induce el movimiento. Se ofrece también al estudiante de la licenciatura y del posgrado la ideología de las transformaciones canónicas, los corchetes de Poisson y las series de Lie, como medios para resolver los problemas que involucran a sistemas dinámicos sometidos a constricciones holonómicas. La llamada formulación de Hamilton-Jacobi, el más elaborado de los esquemas teóricos de la mecánica, se presenta como punto culminante del curso. Con las técnicas de las perturbaciones dependientes e independientes del tiempo, todo una gama de problemas que muy difícilmente podían ser resueltos en el pasado con el único auxilio de las ecuaciones de Newton o de Lagrange, ahora son susceptibles de tratarse y de resolverse, al menos en forma aproximada. Para concluir, el autor de esta obra presenta lo que ha sido su trabajo de investigación en su vida académica: la mecánica analítica de los fluidos.

Impreso

Año de publicación: 2021

Presentación: Tapa blanda o Bolsillo

Tamaño: 22 x 14.5 x 1.5 cm

Total de páginas numeradas: 260 Páginas

ISBN13: 9786073045582

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen

Se trata de un desarrollo teórico paralelo a la mecánica analítica, con el cual las ecuaciones diferenciales de flujo de los fluidos reales pueden ser establecidas en forma sencilla. La obra ha sido escrita en un lenguaje simple, atractivo, que invita al estudiante a internarse en el campo de la mecánica y lo estimula a pensar e involucrarse en el tema; un campo que aún requiere de talentos y que les depara resultados espléndidos a aquellos que lo intenten.



Sobre el autor

Fermín Alberto Viniegra Heberlein

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen