

PRESENTACIÓN

El objetivo fundamental de esta colección de problemas de mecánica es facilitar la adquisición y consolidación de los conceptos y métodos básicos de trabajo en mecánica de los sólidos rígidos. Está, pues, destinado a nuestros alumnos y a los lectores interesados en esta materia. La experiencia adquirida por los autores en la enseñanza de la asignatura Mecánica, así como sus anteriores publicaciones de carácter didáctico ha significado un punto de referencia útil,

La modificación de los planes de estudios, y la estructura cuatrimestral de las enseñanzas, fueron motivos adicionales para elaborar este material adaptado a los programas actuales de Mecánica así como a su carácter necesariamente conciso.

Desde aquí queremos dar las gracias a quienes han contribuido a la elaboración de este texto. Es imprescindible señalar a D. Josep María Armengol Bosch, por la aportación de interesante material, a D. Eloy Muñoz Martínez, por su creativo trabajo de diseño gráfico y a D. Jordi Picañol Corretjé, por su paciente y competente colaboración en el trabajo de edición. También agradecemos por anticipado todas las sugerencias que se tenga a bien hacernos llegar, tanto para subsanar errores como para mejorar la exposición.

Los autores.

Terrassa, 30 de abril de 1998.

ÍNDICE

1. Problemas de cinemática del espacio

1.1. Problemas resueltos	1
1.2. Problemas propuestos	33

2. Problemas de cinemática plana

2.1. Problemas resueltos	39
2.2. Problemas propuestos	72

3. Problemas de dinámica del espacio

3.1. Problemas resueltos	77
3.2. Problemas propuestos	129

4. Problemas de dinámica plana

4.1. Problemas resueltos	135
4.2. Problemas propuestos	164

5. Respuestas a los problemas propuestos

5.1. Problemas de cinemática del espacio	167
5.2. Problemas de cinemática plana	169
5.3. Problemas de dinámica del espacio	171
5.4. Problemas de dinámica plana	174