

PROLOGO

En este libro resolvemos los problemas de Topología Algebraica propuestos por Czes Kosniowski en su libro "A. First Course of Algebraic Topology" (traducido al castellano por M. Castellet Solanas en 1986). También se han añadido los problemas de los capítulos 5 (Topología Cociente), capítulo 11 (Variedades y Superficies) y capítulo 12 (Caminos y espacios arco-conexos) en cuanto que son material básico a utilizar en algunos de los problemas de Topología Algebraica y Geométrica.

Es un texto básico en el aprendizaje de la Topología Algebraica. Tal como indica C. Kosniowski en su Prólogo, cubre, posiblemente, las partes más elegantes de la materia. M. Castellet, en su traducción, expresa en una nota que contiene los conocimientos de Topología Algebraica que debe conocer un estudiante español al finalizar el primer ciclo de la Licenciatura de Matemáticas.

Una parte importante del libro "A First Course of Algebraic Topology" son los ejercicios. Nos proponemos con esta publicación ayudar a los estudiantes en su tarea de resolver aquéllos que les resulten más difíciles, y darles la posibilidad de comprobar si sus soluciones son correctas.

Puesto que ya existen libros de problemas de Topología General, no hemos incluido en nuestro libro los correspondientes a esta rama. Es decir, hemos prescindido de nueve de los primeros capítulos de "A First Course of Algebraic Topology".

Delante de cada capítulo hacemos un resumen de los resultados teóricos utilizados en los problemas. Esto hace que no sea imprescindible el libro de teoría. A pesar de ello siempre es conveniente para el alumno estudiar las técnicas desarrolladas en las demostraciones de los teoremas.

Agradecemos a G. García Soto su labor de mecanografiado de la primera copia, y a C. Burgos, secretaria del Departamento de Matemáticas, su labor de procesamiento de textos en la versión definitiva.