
Contenido

Capítulo I. Variedades afines	1
1. El espacio afín	1
2. Variedades afines	3
3. Operaciones con variedades afines	5
4. Dimensión e incidencia	7
Problemas	10
Capítulo II. Aplicaciones afines	13
1. Definición y propiedades	13
2. Afinidades y proyecciones paralelas	16
3. Traslaciones y homotecias	18
4. Trasvecciones y dilataciones.	20
Problemas	23
Capítulo III. Coordenadas y ecuaciones	25
1. Coordenadas afines	25
2. Referencias afines	26
3. Ecuaciones de variedades afines	30
4. Ecuaciones de aplicaciones afines	33
Problemas	34
Capítulo IV. Razón simple	37
1. Definición y propiedades	37
2. Cálculo de la razón simple	38
3. El teorema de Thales	39
4. Interpolación lineal	40
Problemas	43
Capítulo V. Clasificación de aplicaciones afines	45
1. Variedades invariantes	45
2. Formas canónicas de Jordan	49
3. Aplicaciones afines del plano	54

4. Aplicaciones afines involutivas	57
Problemas	58
Capítulo VI. Cuádricas afines	61
1. Definiciones	61
2. Tangencias	66
3. Polaridad	69
4. Ecuaciones de cuádricas afines	73
Problemas	76
Capítulo VII. Clasificación de cuádricas afines	79
1. Rango y signo	79
2. Cónicas afines	82
3. Superficies cuádricas afines	85
Problemas	92
Problemas adicionales	95
Cuestiones	101
Bibliografía	105
Figuras	109
Símbolos	111
Índice	113