

AMPLIACION ALGEBRA I

- 1.- Conjuntos algebraicos afines.- Aplicaciones regulares.- Isomorfismos.
- 2.- Conjuntos algebraicos irreducibles.- Aplicaciones racionales.- Isomorfismos birracionales.
- 3.- Variedades quasi proyectivas.- Morfismos.- Productos.
- 4.- Morfismos finitos.- Lema de normalización de Noether.
- 5.- Dimensión de variedades.- Definición inductiva.- Dimensión de Krull.
- 6.- El teorema de dimensión de las fibras.
- 7.- Variedades completas. (teoría de la eliminación).
- 8.- Espacio tangente en un punto.- Puntos singulares.
- 9.- Diferenciales.- Criterio jacobiano de simplicidad.
- 10.- Parámetros de uniformización local.- Anillos locales regulares.
- 11.- Puntos no singulares y anillos factoriales.
- 12.- Desarrollos en serie de Taylor.- Variedades topológicas subyacentes.
- 13.- Modelos no singulares en dimensión 1.
- 14.- Variedades normales.- Normalización.
- 15.- Zariski's main Theorem.
- 16.- Inmersiones proyectivas de variedades sin singularidades.
- 17.- Divisores.- Divisores sobre curvas.
- 18.- Grupos algebraicos (idea de).
- 19.- Clases canónicas.- Género de una curva.
- 20.- Teorema de Riemann-Roch en curvas.
- 21.- Consecuencias.
- 22.- Teoría de la intersección.
- 23.- Teorema de Bezout.
- 24.- Variedades sobre el cuerpo real.

BIBLIOGRAFIA

- P. SAMUEL Méthodes de l'Algèbre abstraite en Géométrie algébrique. Berlin
Ergeb. des Math, Springer, 1955.
- A. WEIL Foundations of Algebraic Geometry. Rhode Island. Amer. Math.
Soc. 1962.
- S. LANG Introduction to Algebraic Geometry. Harvard lecture notes 1967