



1er. cuatrimestre 1975

- 1.- Derivados de la composición de funtores.
- 2.- Propiedades AB5 y existencia de generadores en categorías.
- 3.- Existencia de objetos inyectivos.
- 4.- X compacto, $\{U_\alpha\}$ afines entonces $H^i(X, \mathcal{O}_X) \cong H^i(U, \mathcal{O}_U)$; $H^1 = H^1$
- 5.- Espacio Projectivo; Haz estructural sobre $P_n(K)$
- 6.- Dimensión de un haz de módulos
Dimensión homológica de X .
Dimensión de Krull de X .
- 7.- $X = \text{Spec}(A)$, entonces $\dim \text{Krull}(X) = \dim \text{krull}(A)$.
- 8.- $\dim(X) = n$ si $H^i(X, \mathcal{O}_X) = 0$, $i > n$ (X compacto)
- 9.- $\dim \text{Kr.} X = \sup \dim \text{Kr} A$, si X es un esquema fabricado a partir de $\text{spec} A$.
- 10.- Si C es una subvariedad de $P_n(K)$ de $\dim r \rightarrow H^i(C, \mathcal{O}_C) = 0$, $i > r + 1$
- 11.- Fibrados vectoriales algebraicos
- 12.- Grupos algebraicos.
- 13.- Cohomología no abeliana
- 14.- Espacio Projectivo; fibrado canónico.
- 15.- Hazes $\mathcal{O}(n)$, sobre $P_n(K)$
- 16.- Hazes de mod. finit. generado sobre $P_n(k)$ tiene como gener. a $\{\mathcal{O}(n)\}$
- 17.- Módulos graduados, haz asociado $\mathcal{O}(M)$ sobre esq proy(A)
- 18.- Functor τ , Exactitud de α .
- 19.- Subcategorías (de módulos) \mathcal{C} , T.F.
- 20.- Teoría de Syzygias, Functor Ext^n
- 21.- Alg A $X = 1 + \text{dgl} A$, Lema Nakayuma para mod. grad. Corolarios.
- 22.- Los complejos $C_k(M)$; $H^q(M)$.
- 23.- Propiedades de $H^q(M)$
- 24.- Comparación de $H^q(M)$ vs. $H^q(X, F(M))$

Ing. O.E. Villamayor

DR. CESAR A. TREJO
INTERVENTOR
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

impropias. Aplicaciones: geométricas, físicas y técnicas.

8.- Integrales curvilíneas. Integración de diferenciales totales. Integrales de superficie. Área de una superficie. Transformación de integrales dobles y triples en integrales curvilíneas y de superficie. Teoremas de Gauss, Stokes y Green.

9.- Vectores. Álgebra vectorial. Suma, producto escalar y producto vectorial. Forma cartesiana. Análisis vectorial. Derivada e integral de un vector variable. Gradiente, divergencia y rotor. Operador nabla. Fórmulas usuales. Integrales vectoriales. Circulación y flujo de un vector. Interpretación vectorial de los teoremas de Gauss, Stokes y Green.



DR. MANUEL BALAN
DIRECTOR
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA