

HOMOTOPIJA

O izrezu

Zveza med homotopskimi in homološkimi grupami

PLOSKVE

Definicija ploskve

Mnogoterosti

Orientabilne in neorientabilne ploskve

Primeri orientabilnih ploskev

Primeri neorientabilnih ploskev

Homološke grupe ploskev

EILLENBERG - STEENRODOVI AKSIOMI

O KOHOMOLOGIJI

(Def. Identični preslikavi $X \rightarrow X$ ustreza identični isomorfizem pripadajočih grup $F(X) \rightarrow F(X)$).

Če kompozitu zveznih preslikav $X \rightarrow Y \rightarrow Z$ ustreza kompozitni homomorfizem $F(X) \rightarrow F(Y) \rightarrow F(Z)$.

Tako prirejanje medsebojno kategorije topoloških prostorov v kategorijo grup.

Predpostavimo, da je $f: X \rightarrow Y$ homomorfizem. Potem je $f^{-1}(*)$ inverzni homomorfizem $\times F(f)$, ki je tako izomorfizem.

Potreben (ne pa tudi zadosten) pogoj, da sta X in Y homomorfn je to, da sta grupi $F(X)$ in $F(Y)$ izomorfni. Če to ne običajno slučajno tudi pri dokazu, da dva topološka prostora s podobnimi lastnostmi nista homomorfn.

L I T E R A T U R A

- 1) M. Greenberg, Lectures on algebraic topology, New York, Benjamin 1967
- 2) W.S.Massey, Algebraic Topology: An Introduction, New York, Harcourt 1967
- 3) S.T. Hu ; Homotopy Theory, Holden - Day INC, San Francisco, London, Amsterdam
- 4) Obzornik mat. fiz. XXIII (1976) št. 1/2
 - a) Peter Petek, Fundamentalna grupa topološkega prostora
 - b) Jože Vrabec, Ploskve
- 5) H.Hopf, Vektorfelder in n-dimensionalen Mannigfaltigkeiten
- 6) Obzornik mat.fiz. XXI (1974) št. 1/2, 5, 6, Peter Petek, Nekaj o algebrski topologiji