

EKSTREMNO NEPOVEZANI PROSTORI

ALEŠ VAVPETIČ
28. februar 2018

Topološki prostor je ekstremno nepovezan, če je zaprtje vsake odprte množice odprta množica.

Pravimo, da je mreža urejenostno polna, če ima vsaka navzgor omejena množica supremum in vsaka navzdol omejena množica infimum. V primeru, ko je X kompakten Hausdorffov prostor, je prostor zveznih funkcij $C(X)$ urejenostno polna mreža natanko tedaj, ko je topološki prostor X ekstremno nepovezan.

Za vsako Boolovo algebro B obstaja kompakten popolnoma nepovezan topološki prostor $S(B)$, da je B izomorfna algebri odprto-zaprlih množic v $S(B)$. Velja, da je Boolova algebra B polna natanko tedaj, ko je pripadajoči topološki prostor $S(B)$ ekstremno nepovezan.

Ogledali si bomo nekaj lastnosti popolnoma nepovezanih prostorov.