

V této práci představujeme řešení několika problémů týkajících se jednodimenzionálních kontinuí. Podáváme induktivní popis grafů s daným číslem nesouvislosti, čímž zodpovíme otázku S. B. Nadlera. Dále předkládáme topologickou charakterizaci Sierpińského trojúhelníku. Při studiu tzv. shore množin v dendroidech a  $\lambda$ -dendroidech obdržíme několik pozitivních výsledků a předvedeme také několik protipříkladů. Tímto pokračujeme v nedávné práci několika autorů. Zabýváme se také pojmem  $\frac{1}{2}$ -homogenity a dokazujeme, že až na homeomorfismus existují pouze dvě  $\frac{1}{2}$ -homogenní zřetěžitelná kontinua s právě dvěma koncovými body. Předvedeme také nový elegantní důkaz jednoho Waraszkiewiczova klasického výsledku.