

Różne rodzaje (nie)zależności

Jedno z najogólniejszych określeń pojęcia niezależności definiuje je jako rodzinę zbiorów I mających tę własność, że zbiór $A \in I$ wtedy i tylko wtedy, gdy każdy jego skończony podzbiór należy do I . Zatem dla dowolnego zbioru X rodzina I jego podzbiorów jest ideałem. Warunek mówiący, że chodzi o takie ideały, które zawierają wszystkie swoje skończone podzbiory, choć z punktu widzenia definicji ideału jest trywialny, ma jednak zasadnicze znaczenie praktyczne, bowiem jakiegokolwiek własności zbiorów potrafimy efektywnie sprawdzać tylko dla zbiorów skończonych. Pojęciem dualnym do pojęcia niezależności jest pojęcie zależności. Zbiór A jest zależny, jeśli zawiera pewien zależny podzbiór. W przypadku definiowania (nie)zależności zasadnicze znaczenie ma zatem określenie tego pojęcia dla zbiorów skończonych. Będziemy dyskutować różne sposoby rozumienia pojęcia *skończony zbiór (nie)zależny*.