

Abstrakt: Pojem konvexní množiny je velmi důležitý zejména pro teorii pravděpodobnosti, optimalizaci a stochastickou optimalizaci. Konvexita je v mnohém unikátní množinová vlastnost, již se vyplatí zkoumat. Různé vlastnosti konvexních množin jsou obecně známy, například ty spojené s oddělitelností. Ukazuje se však, že definice konvexity je velmi zajímavá i v tom smyslu, že je možné ji nahradit různými sadami vlastností, které jsou s touto definicí ekvivalentní. Stejně tak existují množinové operace, které konvexitu zachovávají a další, které ji zachovávají za přidání určitých podmínek.