

Tématem práce je vlastnost konvexního obalu pro soustavy parciálních diferenciálních rovnic, jež je přirozeným zobecněním principu maxima pro skalární rovnice. Hlavním výsledkem práce je věta o vlastnosti konvexního obalu pro jistou třídu nelineárních parabolických soustav parciálních diferenciálních rovnic. Práce se také zabývá koeficienty lineárních soustav. Tyto výsledky jsou optimální, jak je ukázáno v protipříkladech k vlastnosti konvexního obalu pro řešení lineárních a parabolických soustav. Celkově se téma dá shrnout tak, že mixování proměnných je to, co rozbije vlastnost konvexního obalu, ne nutně nelinearita rovnice.