

V této práci se věnujeme známé matematické úloze, která nese název *problém čtyř bodů*. Úloha se ptá na pravděpodobnost, že čtyři náhodně zvolené body v rovině tvoří konvexní čtyřúhelník. Jelikož v zadání úlohy není jasně stanoveno rozdělení daných čtyř bodů, nemá úloha jednoznačné řešení. My se v práci zabýváme třemi různými volbami rozdělení bodů, a to spojitým rovnoměrným rozdělením, diskrétním rovnoměrným rozdělením a dvourozměrným normálním rozdělením, přičemž předpokládáme, že body jsou navzájem nezávislé. Pro každé z rozdělení uvádíme detailní řešení problému čtyř bodů a zmiňujeme některé existující výsledky.