

Osmá sada domácích úloh, Matematika IV

Příklad 1. Dva střelci vystřelí každý dvě rány na terč. První má pravděpodobnost zásahu 80%, druhý 60%. V terči se našly dvě rány. Jaká je pravděpodobnost, že obě patří prvnímu střelci?

Příklad 2. Najděte distribuční funkci a hustotu pravděpodobnosti náhodné veličiny udávající objem krychle, jejíž hrana má náhodnou délku s rovnoměrným rozdělením na intervalu $(0, 5)$.

Příklad Tyč délky l náhodně rozřízneme na dvě části (zvolíme řez v intervalu $(0, l)$ s rovnoměrným rozložením). Určete distribuční funkci a hustotu pravděpodobnosti náhodné veličiny udávající délku úhlopříčky obdélníka, jehož délky stran jsou rovny délkám dvou částí tyče.