

1. domácí úkol (termín odevzdání je 24. 3. 2023)

Úloha 1. Hodíme dvakrát kostkou. Označíme

- SD jev „součet hozených čísel je 10“,
- PS jev „první hod padla šestka“ a
- NS jev „v některém hození padla šestka“ (možná v obou).

Spočítejte pravděpodobnosti daných jevů (tzn. $P(SD)$, $P(PS)$, $P(NS)$) a všechny podmíněné pravděpodobnosti (tedy $P(SD|PS)$, $P(PS|SD)$, $P(SD|NS)$, $P(NS|SD)$, $P(PS|NS)$, $P(NS|PS)$).

[6 bodů]

Úloha 2. Předpokládejme, že 36 % rodin má psa a 30 % rodin má kočku. Dále předpokládáme, že 22 % rodin, které mají psa, má rovněž kočku. Náhodně vybereme rodinu a zjistíme, že má kočku. Jaká je pravděpodobnost, že má také psa?

[4 body]