

NP12

1. Ze skupiny 8 studentů a 5 studentek se má vybrat pětičlenná skupina, ve které budou alespoň 2 studentky. Kolika způsoby to lze provést?
2. Z balíčku standardních mariášových karet taháme čtyři karty. Jaká je pravděpodobnost, že alespoň jedna z nich bude srdcové eso v případě, že:
 - (a) kartu po vytažení nevracíme zpět,
 - (b) kartu po vytažení vracíme zpět?
3. Házíme dvěma kostkami. Náhodnou veličinou X označme součet bodů na obou kostkách při jedné hodu. Určete:
 - (a) rozdělení veličiny X ,
 - (b) distribuční funkci,
 - (c) střední hodnotu, rozptyl a nejpravděpodobnější hodnotu,
 - (d) pravděpodobnost, že součet bodů na kostkách bude ležet v intervalu $[5, 7]$.