**M-VLASTNOSTI PRAVDEPODOBNOSTI**

1. Predpokladajme, že 23-ročný ženích si zoberie 20-ročnú až 23-ročnú nevestu, pričom pravdepodobnosti pre jednotlivé roky (vek neves­ty) sú *p20*= 0,3295, *p21 =* 0,2712, *p22 =* 0,2216, *p23 =* 0,1778. Aká je pravdepodobnosť, že ženích si zoberie aspoň o l rok mladšiu nevestu?
2. Hádžeme 2 kockami. Aká je pravdepodobnosť, že

a) padne súčet 7, b) padne súčet 12 alebo 6, c) nepadne súčet 8, d) padne súčet aspoň 10 alebo najviac 4? (D.ú.)

1. Hádžeme sedemkrát kockou. Aká je pravdepodobnosť, že šestka  
   a) nepadne ani raz, b) padne práve raz, c) padne najviac raz, d) padne aspoň dvakrát?
2. V škatuľke sú v rovnakom počte zastúpené kocky štyroch farieb. Náhodne vyberieme dve z nich. Aká je pravdepodobnosť, že kocky budú a) rôznej farby, b) rovnakej farby?
3. V zásielke je 100 párov topánok, z ktorých je 5 párov chybných. Kontrolór vyberie náhodne 5 párov. Aká je pravdepodobnosť, že aspoň dva páry budú z nich chybné? *(Pozn.: Lepšie je riešiť cez opačný jav.)*  [cca2%]
4. V sklade je 30 konzerv slivkového kompótu, z ktorých je 6 presladených. Všetky kompóty sa majú náhodne rozdeliť po 10 do každej z troch školských jedální. Aká je pravdepodobnosť, že sa do niektorej jedálne dostanú aspoň dva presladené kompóty? [100%]
5. V debne je desať súčiastok, z ktorých sú tri chybné. Aká je pravdepodobnosť, že medzi piatimi náhodne vybratými súčiastkami budú najviac dve chybné? *(Pozn.: Lepšie je riešiť cez opačný jav.)* [92%]
6. V triede je 30 žiakov. Sedem z nich nemá domácu úlohu. Učiteľ vyvolá náhodne 6 žiakov. Aká je pravdepodobnosť, že aspoň štyria z nich vypracovali domácu úlohu? [88%]
7. Štyria páni si odložia klobúk do šatne. Klobúky sú úplne rovnaké. Šatniarka pomiešala odovzdané klobúky. Aká je pravdepodobnosť, že pri odchode si aspoň jeden z nich vezme naspäť svoj vlastný klobúk? [62,5%]
8. V telefónnej ústrední sú použité káble 12 druhov. Náhodne vybe­rieme 5 káblov. Aká je pravdepodobnosť, že

a) všetkých päť bude rôzneho druhu, b) aspoň dva z nich budú rovnakého druhu?

1. Pri zemných prácach bol pretrhnutý kábel s piatimi vodičmi. Pri oprave ich náhodne pospájali. Aká je pravdepodobnosť, že aspoň jeden z nich bol správne spojený?