**Príprava na školskú (pravdepodobnosť)**

1. 5 výrobkov zo 110 sa náhodne kontroluje. Pri výbere výrobky nevraciame. Ak sa vyskytne medzi 5 kontrolovanými výrobkami nepodarok, je celá séria vyradená ako nepodarková. Aká je pravdepodobnosť toho, že daných 110 výrobkov bude vyradených, ak vieme, že je medzi nimi 7 nepodarkov.
2. Lietadlo s 12 cestujúcimi a 4 členmi posádky havarovalo. Zahynulo 6 osôb. Aká je pravdepodobnosť, že:
   1. zahynul práve jeden člen posádky
   2. zahynul najviac jeden člen posádky
   3. zahynula celá posádka
   4. nezahynul ani jeden člen posádky
3. Dvaja strelci strieľajú za sebou na terč, pričom prvý zasiahne cieľ s pravdepodobnosťou 0,82 a druhý s pravdepodobnosťou 0,91. Aká je pravdepodobnosť, že terč bude zasiahnutý:
   1. práve raz (zasiahne iba jeden zo strelcov)
   2. dvakrát (zasiahnu obaja)
4. Aká je pravdepodobnosť, že z celých čísel od 1 do 110 vytiahneme práve číslo deliteľné troma alebo štyrmi.
5. Spomedzi 32 hracích kariet vyberieme náhodne 5. Aká je pravdepodobnosť, že medzi nimi budú práve 3 guľové.
6. Aká je pravdepodobnosť, že z celých čísel od 1 do 125 vytiahneme práve číslo deliteľné troma alebo štyrmi.
7. V urne je 6 guliek bielych a 6 čiernych. Aká je pravdepodobnosť, že z 5 náhodne vytiahnutých guliek budú 3 biele a 2 čierne?
8. V 20 % bytov nepriliehajú okná. V 5 % bytov nepriliehajú dvere. Aká je pravdepodobnosť, že v nami vybranom byte:
   1. budú priliehať aj okná aj dvere
   2. nebudú priliehať ani okná ani
9. 4 výrobky zo 100 sa náhodne kontrolujú. Pri výbere výrobky nevraciame. Ak sa vyskytne medzi 4 kontrolovanými výrobkami nepodarok, je celá stovka vyradená ako nepodarková. Aká je pravdepodobnosť toho, že daných 100 výrobkov bude vyradených, ak vieme, že je medzi nimi 8 nepodarkov.
10. V skupine je 15 žiakov. Osem z nich nemá domácu úlohu. Učiteľ vyvolá náhodne 5 žiakov. Aká je pravdepodobnosť, že:
    1. všetci vybraní vypracovali domácu úlohu
    2. ani jeden z nich nevypracoval domácu úlohu
    3. práve štyria z nich vypracovali domácu úlohu
    4. aspoň štyria z nich vypracovali domácu úlohu