

### **Geometrická pravdepodobnosť**

- 1) *Po búrke došlo k prerušeniu drôtu v úseku medzi 40. a 70. kilometrom telefónnej linky. Aká je pravdepodobnosť, že medzera nastala medzi 45. a 50. kilometrom čiary? (Pravdepodobnosť zlomenia drôtu kdekoľvek sa považuje za rovnakú). (D.ú.)*
- 2) *Šíp je vrhnutý náhodne do bodu, ktorý sa nachádza v terči tvaru kruhu s polomerom  $r=5\text{cm}$ . Nájdite pravdepodobnosť, že tento bod bude vo vnútri pravidelného trojuholníka vpísaného do daného kruhu. (D.ú.)*
- 3) *Počas bojového výcviku mala letka bombardérov N-SKY za úlohu zaútočiť na skladisko ropy „nepriateľa“. Na území cisternovej farmy, ktorá má tvar obdĺžnika so stranami 30 a 50 m, sa nachádzajú štyri okrúhle nádrže na ropu, každá s priemerom 10 m. Nájdite pravdepodobnosť priameho zasiahnutia ropných nádrží bombou zasiahnutou na územie ropného skladu, ak bomba zasiahne s rovnakou pravdepodobnosťou akýkoľvek bod tejto základne.*
- 4) *\* Obaja priatelia sa dohodli, že sa stretnú medzi 13 a 14 hodinami. Ten, kto prišiel prvý, čaká na druhého 20 minút, potom odíde. Určite pravdepodobnosť stretnutia s priateľmi, ak sú rovnako možné okamihy ich príchodu v stanovenom časovom období. (D.d.ú.)*
- 5) *Dva parníky musia pristupovať k tomu istému kotvisku. Čas príchodu oboch lodí je rovnako možný počas daného dňa. Stanovte pravdepodobnosť, že jeden z parníkov bude musieť počkať na uvoľnenie kotviska, ak je doba pobytu prvého parníka jedna hodina a druhá dve hodiny.*