

Příklad 1: Dlouhodobým pozorováním bylo zjištěno, že pravděpodobnost toho, že žárovka při přepnutí vypínače praskne, je 0.05; jaká je pravděpodobnost toho, že když během roku rozsvítíme a zhasneme jednou každý den, prasknou tři žárovky?

Příklad 2: Korektura pěti set stránek obsahuje 500 tiskových chyb. Určete pravděpodobnost toho, že na náhodně vybrané stránce budou aspoň tři chyby.

Příklad 3: K lékaři přijde za týden (kalendářní) průměrně 28 pacientů.

a) Jaká je pravděpodobnost, že příští den přijdou tři?

b) Jaká je pravděpodobnost, že během dvou následujících pracovních dnů přijdou maximálně tři?

Příklad 4: Každá dodávka výrobků má 100 kusů. Při převzetí výrobků se z každé dodávky náhodně bez vracení vybere 15 výrobků. Dodávka bude přijata, jestliže mezi kontrolovanými výrobky bude nejvýše 1 zmetek. Jaká je pravděpodobnost, že dodávka bude přijata, jestliže obsahuje 20 zmetků ?

Příklad 5: Během hodiny přijede na čerpací stanici 30 automobilů. Jaká je pravděpodobnost, že během 20 minut přijede alespoň 15 aut.

Příklad 6: Pravděpodobnost výskytu albína v populaci krys je 0,001. Ve vzorku 100 náhodně krys určete pravděpodobnost, že

a) neobsahuje albína

b) obsahuje právě jednoho albína

Příklad 7: Na telefonní ústřednu je napojeno 500 účastníků. Každý z nich bude volat během hodiny s pravděpodobností 0,01. Jaká je pravděpodobnost, že během hodiny zavolá 5 účastníků?

Příklad 8: Jaká je pravděpodobnost, že při hození 5 kostkami padne 3x číslo sudé?

Příklad 9: Ocelové plechy mají průměrně jednu vadu na 10 m^2 . Jaká bude pravděpodobnost, že na tlakové nádobě vyrobené z tohoto plechu o velikosti povrchu 40 m^2 nebude žádná vada a bude nejvíce jedna vada?