

Tematický test MAT 8 – Pravdepodobnosť a štatistika

01_MAT8079901

Sedemové karty obsahujú 32 kariet štyroch „farieb“: zeleň, červená, žltá a guľa a ôsmich „znakov“: VII, VIII, IX, X, horník, dolník, kráľ, eso. Aká je pravdepodobnosť, že z tohto balíka sedemových kariet vytiahneme ako prvú kartu farby červená?

- A) $\frac{1}{4}$
- B) $\frac{1}{8}$
- C) $\frac{1}{16}$
- D) $\frac{1}{32}$

02_MAT8079902

Z pätnástich lístkov označených číslami 1 až 15 náhodne vytiahneme jeden lístok. Aká je pravdepodobnosť, že na vytiahnutom lístku bude párne číslo?

- A) $\frac{1}{7}$
- B) $\frac{7}{15}$
- C) $\frac{8}{15}$
- D) $\frac{1}{2}$

03_MAT8079903

Na plese vyhlásili tombolu. Bolo možné zakúpiť si 300 lístkov. Pán Slušný si kúpil 15 lístkov. Aká je pravdepodobnosť, že pán Slušný nezíska v tombole žiadnu cenu?

- A) 5 %
- B) 50 %
- C) 85 %
- D) 95 %

04_MAT8079904

Na istej jazykovej škole učia štyria francúzski lektori, dvaja talianski a dvaja španielski lektori. Aká je pravdepodobnosť, že keď jedného z nich stretneme na chodbe školy, bude to španielsky lektor?

- A) 25 %
- B) 20 %
- C) 12,5 %
- D) 10 %

05_MAT8079905

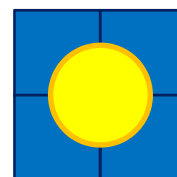
Pani učiteľka zadala Samkovi takúto úlohu: „Napíš jedno z prirodzených čísel, ktoré spĺňa nerovnicu $3 < x < 12$.“ Samko úlohu správne vyriešil. Aká je pravdepodobnosť, že napísal prvočíslo?

- A) $\frac{5}{8}$
- B) $\frac{1}{2}$
- C) $\frac{3}{8}$
- D) $\frac{3}{10}$

06_MAT8079906

Na strome je pripevnený terč (obr.). V strede modrého štvorcového podkladu je umiestnený žltý kruh, pričom priemer žltého kruhu je dvakrát menší ako dĺžka strany modrého štvorca. Aká je pravdepodobnosť, že človek po zasiahnutí terča šípkou trafí do žltého kruhu?

- A) 80,4 %
- B) 78,5 %
- C) 21,5 %
- D) 19,6 %



Tematický test MAT 8 – Pravdepodobnosť a štatistika

07_MAT8079907

Na plese sa žrebovali lístky z nepriehľadného vrecúška. Na lístkoch boli napísané dva druhy cien, každá v dvoch rôznych hodnotách. V tabuľke sú uvedené tieto ceny a počet lístkov s príslušnou cenou. Aká je pravdepodobnosť, že pán Smelý si vyžrebuje cenu „umytie auta za 60 €“?

cena	umytie auta za 40 €	umytie auta za 60 €	auto-kozmetika v hodnote 40 €	auto-kozmetika v hodnote 60 €
počet lístkov	8	6	2	4

- A) $\frac{2}{5}$
- B) $\frac{3}{10}$
- C) $\frac{1}{5}$
- D) $\frac{1}{10}$

08_MAT8070202

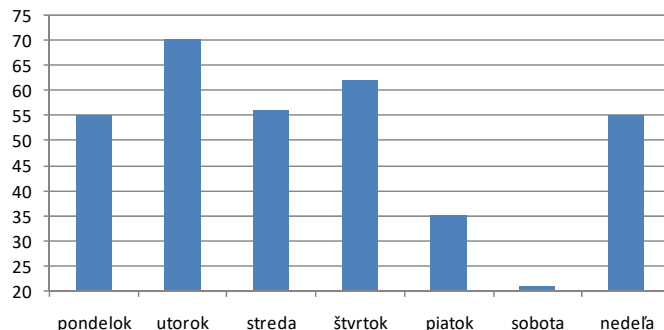
Pani učiteľka štatisticky zisťovala, koľko dievčat a koľko chlapcov dostalo jednotlivé známky z poslednej písomky z matematiky. Výsledky zapísala do tabuľky. Ktoré z uvedených tvrdení je nepravdivé?

známka	1	2	3	4	5	spolu
počet dievčat	3	4	6	2	0	15
počet chlapcov	2	7	3	0	1	13
spolu	5	11	9	2	1	28

- A) Štatistickým znakom sú počty dievčat a chlapcov, ktorí dostali jednotlivé známky.
- B) Početnosť známky 3 je 9.
- C) Priemerná známka dievčat je 2,5.
- D) Priemerná známka chlapcov je 2,3

09_MAT8070304

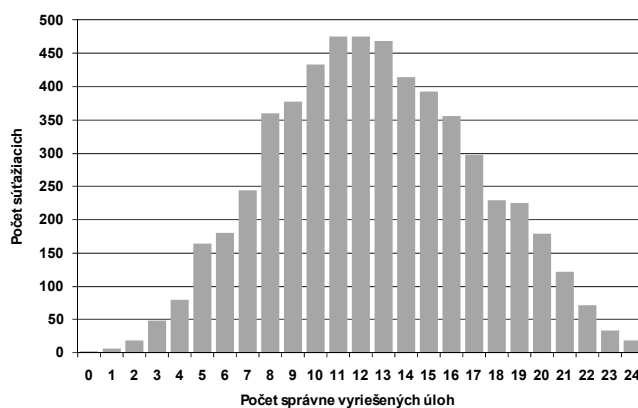
Mestský úrad riešil zlú situáciu s parkovaním na sídlisku. Dobrovoľníci denne zaznamenávali počet zaparkovaných áut na uliciach. V grafe je týždňový záznam zo Šikmej ulice. Ktoré z nasledujúcich tvrdení o parkovaní na Šikmej ulici vyplýva z grafu?



- A) V sobotu tam parkovalo iba jedno auto.
- B) V utorok tam parkovalo dvakrát viac áut ako v piatok.
- C) V stredu tam parkovalo 59 áut.
- D) Vo štvrtok tam parkovalo o 10 áut viac ako v stredu.

10_MAT8070305

Graf znázorňuje, ako si ôsmaci poradili s úlohami istej súťaže. Ktoré z nasledujúcich tvrdení vyplýva z grafu?



- A) Poslednú úlohu zvládlo iba približne 20 žiakov.
- B) Približne 240 žiakov zvládlo menej ako tretinu úloh.
- C) Úlohy 11 a 12 boli najľahšie – vedelo ich najviac žiakov.
- D) Približne 470 žiakov vyriešilo správne polovicu úloh.