**Opakovanie na IV. šk. pís. prácu – III. ročník**

1. Skutočnosť, aké je zastúpenie danej hodnoty znaku v porovnaní s ostatnými udáva:

A) absol. početnosť B) relatívna početnosť C) rozsah súboru D) rozptyl súboru

1. Vyberte možnosť, v ktorej sú len kvalitatívne štatistické znaky:

A) vek, výška B) farba očí, hmotnosť C) známka, body D) pohlavie, obľúbený šport

1. Daný je štatistický súbor 2, 7, 8, 5, 6, 4, 2, 5, x, y. Vypočítajte aritmetický priemer tohto súboru, ak viete, že jeho modus je 4.

A) 4,2 B) 4,4 C) 4,7 D) 4,8

1. Dané sú čísla 4,10,12. Doplňte štvrté číslo tak, aby číslo 8 bolo výsledným aritmetickým priemerom.

A) 4 B) 5 C) 6 D) 8

1. V triede je 20 žiakov. Výška jednotlivých dievčat triedy je 148 cm, 152 cm, 150 cm, 151 cm a 159 cm.

Priemerná výška všetkých chlapcov tejto triedy je 172 cm. Určte priemernú výšku všetkých žiakov triedy.

A) 165 cm B) 162 cm C) 167 cm D) 155 cm

1. Daný je štatistický súbor s hodnotami 3,5,2,7,3,3,7,10,6. Aký je medián tohto súboru?

A) 5 B) 5,5 C) 6 D) 6,5

1. V žiackej kvalifikácii v behu na 100 m sa súťažiaci kvalifikuje na preteky, ak v štyroch rozbehoch dosiahne priemerný čas menší alebo rovný 11,0 s. V prvých troch rozbehoch Juraj zabehol časy 11,2 s; 10,5 s a 11,8 s. Vypočítajte jeho smerodajnú odchýlku a rozptyl štatistického znaku v prípade, že by štvrtý čas bol 11,0 s.
2. Súborom je 18 členov futbalového družstva, znakom ich ročný príjem (v ti­sícoch €), rozdelenie početností je v tabuľke. Vypočítajte smerodajnú odchýlku, rozptyl a variačný koeficient.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ročný príjem | 30 | 40 | 50 | 60 |
| početnosti | 1 | 6 | 6 | 5 |

1. Zapíšte tabuľku početností a určte modus, median, vypočítajte aritmetický priemer, smerodajnú odchýlku, variačný koeficient a variačné rozpätie zo súboru hodnôt: 2;0;6;10;2;2;4;2;5;2.
2. Aká bude výsledná percentuálna koncentrácia kyseliny sírovej, pri príprave ktorej bolo použitých 8 kg 18% kyseliny, 2 kg 96 % kyseliny a 4 kg 52% kyseliny ?

A) 34,25 B) 26,54 C) 38,86 D) 133,33

1. Na internetovej sociálnej sieti má Janko 150 priateľov, medzi nimi aj 27 spolužiakov. Aká je pravdepodobnosť, že Jankov náhodne vybratý priateľ na sociálnej sieti je jeho spolužiak?

A) 0,18 B) 0,27 C) 5,56 D) 0,56

1. V triede je 28 žiakov, z nich sa trinásti prihlásili na výlet do Tatier, 20 na výlet do Štúrova. Všetci sa niekam prihlásili. Aká je pravdepodobnosť, že náhodne vybratý žiak sa prihlásil aj na výlet do Tatier, aj do Štúrova?

A) 0,18 B) 0,33 C) 1,18 D) 0,28

1. Koľko je pravdepodobnosť v percentách, že pri náhodnom prehrávaní štyroch skladieb s názvami 1,2,3,4 budú tieto skladby v prehrávači prehrané v poradí 3,2,4,1?

A) 4,17 B) 0,25 C) 25 D) 4,25

1. Hádžeme päťkrát za sebou kockou. Aká je pravdepodobnosť, že šestka padne práve raz?
2. B) C) D)
3. Hádžeme dvoma rôznymi hracími kockami. Aká je pravdepodobnosť, že súčet padnutých čísel je 5?

A) 2/36 B) 4/36 C) 2/10 D) 4/10

1. Hádžeme dvakrát kockou, aká je pravdepodobnosť, že v druhom hode padne šestka.

A) 25/36 B) 5/36 C) 10/36 D) 6/36

1. V urne máme 7 bielych, 18 modrých a 5 červených guličiek. Aká je pravdepodobnosť, že náhodne vytiahnutá gulička je modrá?

A) B) C) D)

1. V urne máme 7 bielych, 18 modrých a 5 červených guličiek. Aká je pravdepodobnosť, že náhodne vytiahnutá gulička je biela alebo červená?

A) B) C) D)

1. Dvaja strelci strieľajú na cieľ a zasahujú ho nezávisle od seba s pravdepodobnosťou 0,9, resp. 0,8. Aká je pravdepodobnosť, že aspoň jeden zasiahne cieľ?

A) 0,72 B) 1,7 C) 0,98 D) 0,92

1. Pravdepodobnosť, že žiarovka bude svietiť dlhšie ako 600 hodín je 0,4. Na chodbe sú tri žiarovky. Aká je pravdepodobnosť, že po 600 hodinách prevádzky nebude svietiť ani jedna z nich?

B) C) D)