Pracovný list 1

**Triedenie štatistických súborov –**

**početnosť, absolútna a relatívna početnosť**

Známky z písomky z matematiky v III.A boli tieto: 2, 3, 2, 1, 2, 4, 3, 3, 2, 4, 1, 3, 2, 2, 2, 3, 4, 4, 1, 5, 1, 1, 2, 3, 2.

**Úloha** / Hárok 1 v programe MS Excel ***PL\_1\_pocetnost.xlsx***

Roztrieďte daný štatistický súbor do tabuľky rozdelenia početností, vypočítajte relatívne početnosti a graficky znázornite.

**Riešenie /** Hárok 2 v programe MS Excel ***PL\_1\_pocetnost.xlsx***

2, 3, 2, 1, 2, 4, 3, 3, 2, 4, 1, 3, 2, 2, 2, 3, 4, 4, 1, 5, 1, 1, 2, 3, 2 súbor **nie je** **usporiadaný**

1, 1, 1, 1, 1, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 5 súbor **je** **usporiadaný**

Tabuľka rozdelenia početností:

*Poznámka:*

*v prípade väčšieho počtu variantov (hodnôt) štatistického znaku sa používajú tabuľky intervalového rozdelenia početností*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Hodnota znaku | Záznam čiarkovacou metódou | Absolútna početnosť  ni | Relatívna početnosť  Pi = | Relatívna početnosť 100 pi (%) |
| 1 |  | 5 | 0,20 | 20 |
| 2 |  | 9 | 0,36 | 36 |
| 3 |  | 6 | 0,24 | 24 |
| 4 |  | 4 | 0,16 | 16 |
| 5 |  | 1 | 0,04 | 4 |
| **Celkom n** |  | 25 | 1,00 | 100 |

Absolútne početnosti vyjadrujeme v tabuľkách buď čiarkovacou metódou alebo číslom n.

Relatívne početnosti vyjadrujeme v percentách alebo číslom pi.

Aby zobrazenie početností bolo názorné, používame grafy:

1. bodový diagram
2. stĺpcový graf
3. spojnicový graf, frekvenčný polygón
4. histogram – je vrchný obrys skupiny obdĺžnikov, používame v prípade triedenia spojitých znakov. Jednotlivým triedam priraďujeme stĺpce, ktorých plocha je úmerná početnosti príslušnej triedy
5. kruhový (koláčový) – výsekový graf, používa sa na znázornenie relatívnej početnosti