Mailová adresa na ktorú treba zaslať hotové zadania je:

cajkovicovaskola@gmail.com

FYZ – poprosím o zaslanie referátu na tému Havária JE v Černobyle a Fukušime, porovnať príčiny vzniku havárií a ich dopad na životné prostredie

MAT – zaslať foto 2 vyriešených príkladov na aritmetický priemer a napísať do zošitov nasledovné príklady na štatistiku:

Príklad 1: Meriame výšku postavy s presnosťou na 1 cm. Hodnoty kvantitatívneho znaku však postupujú v príliš malých krokoch, preto ich združíme do 5cm intervalov. Hodnoty toho istého intervalu zaokrúhľujeme na stred intervalu. Tabuľku rozdelenia početností môžeme potom zapísať dvomi spôsobmi:

1.spôsob:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| xj \* | 158-162cm | 163-167cm | 168-172cm | 173-177cm | 178-182cm | 183-187cm | 188-192cm |
| nj | 9 | 20 | 36 | 82 | 35 | 14 | 4 |

2. spôsob

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| xj \* | 160 | 165 | 170 | 175 | 180 | 185 | 190 |
| nj | 9 | 20 | 36 | 82 | 35 | 14 | 4 |

Urč priemernú výšku postavy:

$\overline{x}$ =$ \frac{160.9+165.20+170.36+175.82+180.35+185.14+190.4}{200}= \frac{34 860}{200}=174,3$

Priemerná výška postavy je 174,3 cm.

Príklad 2:

Máme k dispozícii údaje o počte detí v 20 domácnostiach: 0,1,1,1,1,2,2,2,2,0,0,0,3,4,1,0,0,1,1,2. Vytvorte tabuľku početnosti, určte aritmetický priemer, modus a medián.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| xj | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| nj | 6 | 7 | 5 | 1 | 1 |

$\overline{x}$ =$ \frac{6.0+7.1+5.2+1.3+1.4}{6+7+5+1+1} $=$ \frac{24}{ 20} =1,2$

Mod(x) = 1 ( najčastejšie sa vyskytujúca hodnota)

0;0;0;0;0;0;1;1;1;$$1;1;2;2;2;2;2;3;4

Med(x) = $\frac{1+1}{2}$ = 1

Aritmetický priemer je 1,2; mod(x) =1; med(x) = 1.

Príklad 3:

Počet zameškaných hodín v kurze anglického jazyka udáva tabuľka:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| xj | 0 | $$$$ | 2 | 3 | 4 | 5 | 19 |
| nj | 1 | 11 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 |

Vypočítaj aritmetický priemer, urč medián a modus.

$\overline{x}$ =$ \frac{1.0+11.1+0.2+2.3+0.4+0.5+1.19}{1+11+0+2+0+0+1} $=$ \frac{36}{ 15} =2,4 h$

mod (x) = 1

0;1;1;1;1;1;1;$$;1;1;1;1;3;3;19

med(x) = x8 = 1

Aritmetický priemer je 2,4 h; mod (x) = 1; med(x) = 1.

Extrémna hodnota 19 hodín skreslila aritmetický priemer. V danej situácii je vhodnejšou charakteristikou med(x) alebo mod(x), pretože najčastejšie je zameškaná 1 hodina. 1 zameškaná hodina lepšie charakterizuje úroveň súboru ako aritmetický priemer 2,4 h.