**Zadání práce z matematiky do 7. 5. 2020**

**Aritmetický průměr**

Aritmetický průměr všichni znáte, počítáte si pomocí něj např. známky na vysvědčení.

Např. budu mít známky z testů:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Známky | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Četnost | 8 | 3 | 2 | 1 | 0 |

pokud si budu počítat aritmetický průměr známek dosadím do zlomku

$\frac{1. 8+2.3+3.2+4.1+5.0}{14}$ = $\frac{24}{14}$ = 1, 71

Po zaokrouhlení bych na vysvědčení měla 2.

Stejným způsobem uděláte cvičení na str. 65/1

 str. 66/3

 str. 66/4

 str. 66/5

**Modus**

Modus je hodnota, která má největší četnost. Když se vrátím k tabulce se známkami, byl by modus jednička, protože má četnost 8, což je nejvyšší číslo.

Pokud budu mít dvě stejně velké četnosti, bude modus dvě čísla. Např.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Známka | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Četnosti | 9 | 7 | 9 | 1 |

Aritmetický průměr by byl $\frac{ 1.9+2.7+3.9+4. 1}{26}$ = $\frac{54}{26}$ = 2, 08

Modus by byl jednička a trojka.

**Medián**

Medián je prostřední hodnota u lichého počtu hodnot, u sudého počtu hodnot je to aritmetický průměr dvou prostředních čísel.

Pokud se vrátím k poslední tabulce – vypíšu si hodnoty a hledám prostřední číslo, mám sudý počet čísel, proto musím dělat aritmetický průměr dvou prostředních hodnot,

11111111122222223333333334

* odškrtávám vždy jedno číslo zleva a jedno číslo zprava a jdu směrem do středu
* aritmetický průměr $\frac{2+2}{2}$ = $\frac{4}{2}$ = 2
* Medián je 2.

Jiný příklad – lichý počet hodnot

výška žáků – 154 cm, 159 cm, 161 cm, 149 cm, 160 cm, 155 cm, 153 cm, 160 cm 158 cm

* jako první musím hodnoty seřadit od nejmenší po největší

149 153 154 155 158 159 160 160 161

* hledám prostřední číslo
* mám pouze jednu hodnotu a medián je číslo 158

Další příklady k procvičení jsou na str. 67/2

 str. 67/4

 str. 69/6

 str. 69/7

 str. 70/8

Všechny úlohy opět vypracujete do školního sešitu a nejpozději do 7. 5. mi zašlete foto na Messenger nebo na mail vackova.iva@cvvoda.cz

Jste šikulky, tak pokračujte☺