

Výukový materiál

zpracovaný v rámci projektu



Základní škola Sokolov, Běžecká 2055
pracoviště Boženy Němcové 1784

Název a číslo projektu: Moderní škola, CZ.1.07/1.4.00/21.3331

Šablona: III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Sada/předmět (oblast): Matematika

Číslo výukového materiálu: 10_M_19

XI 6-13:13

Aritmetický průměr, modus, medián

Anotace výukového materiálu: Žáci se seznámí se základními pojmy používanými při statistických šetřeních. Naučí se vypočítat aritmetický průměr, určit modus a medián.

Klíčová slova: statistika, aritmetický průměr, modus, medián

Předmět: Matematika

Ročník: 8. ročník

Autor: Mgr. Luboš Beran

Použité zdroje: SMART Notebook Version 10.0.123.0 01:25:09 Apr 3 2008

XI 6-13:13

Aritmetický průměr

Aritmetický průměr vypočítáme tak, že sečteme jednotlivé hodnoty a součet dělíme celkovým počtem hodnot.

Př:

Vypočítej průměrnou cenu jednoho výtisku sedmidílného románu, jestliže ceny jednotlivých dílů jsou uvedené v tabulce:

Název románu	Cena výtisku
Zelené pondělí	240 Kč
Žluté úterý	210 Kč
Modrá středa	260 Kč
Červený čtvrtek	200 Kč
Bílý pátek	210 Kč
Oranžová sobota	220 Kč
Fialová neděle	270 Kč

Pamatuj si!



V 16-17:42

Vypočítej aritmetický průměr

V novinovém stánku utržili v pondělí 12 000 Kč, v úterý 9 000 Kč, ve středu 11 000 Kč, ve čtvrtek 12 500 Kč, v pátek 14 500 Kč, v sobotu 11 000 Kč. Jaká byla průměrná tržba v tomto týdnu?

Vypočítej průměrnou denní teplotu, jestliže jsme ráno v 7.00 hodin naměřili 12°C, v 13.00 hodin jsme naměřili 24 °C, v 18 hodin bylo naměřeno 18 °C a v 22.00 hodin 10 °C.

V 16-17:42

Modus a medián

Modus - hodnota souboru, která má nejvyšší četnost
 - vyskytuje se nejčastěji
 - značíme jej **mod**

Pamatuj si!

Medián - prostřední hodnota pokud hodnoty uspořádáme
 od nejnižší do nejvyšší
 - značíme jej **med**



V 19-20:45

V tabulce jsou uvedené počty žáků v jednotlivých třídách ZŠ. Vypočítej průměrný počet žáků ve třídě. Urči modus a medián.

Vyhledej na internetu počty žáků ve třídách na vaší škole, urči aritmetický průměr, modus a medián. Vypočtené hodnoty porovnej s údaji uvedené školy.

Modus

Medián

Třída	Počet žáků
1.A	22
2.A	19
3.A	25
4.A	18
5.A	22
6.A	21
7.A	19
8.A	22
9.A	21

Počet žáků ve třídě	Označení tříd	Četnost

Počet žáků ve třídě	Třída

Aritmetický průměr

.....

X 30-17:00