

Název předmětu: Hospodářské výpočty

Třída: P1A

Vyučující: Mgr. Hodinová **e-mail na vyučujícího:** alexandra.hodinova@sousvodnany.cz

Téma: Zaokrouhlování čísel, Aritmetický průměr

Vše projdeme na on-line hodině. Zároveň máte zadány příklady na samostatnou práci. Kontrola proběhne při další on-line hodině, popřípadě ve škole.

ZAOKROUHLOVÁNÍ ČÍSEL

- při výpočtech má v hospodářské praxi význam pouze určitý počet míst čísla – někdy potřebujeme výsledek vyjádřit přirozeným číslem (např. počet kusů, počet strojů, počet pracovníků), jindy potřebujeme znát výsledek na určitý počet desetinných míst

- zaokrouhlení vyznačíme tečkou nad rovnítko (\doteq) a čteme „rovná se přibližně“ nebo „po zaokrouhlení se rovná“

Pro zaokrouhlování platí následující pravidla:

- 1. Místo, které zaokrouhlujeme, označíme tečkou.**
- 2. Je-li za číslicí na zaokrouhlovaném místě číslice 0, 1, 2, 3 nebo 4, zaokrouhlíme dolů.**

Např. Zaokrouhlete na desítky: $254,45 \doteq 250,00$

$$7\,232,3 \doteq 7230,0$$

- 3. Je-li za číslicí na zaokrouhlovaném místě číslice 5, 6, 7, 8 nebo 9, zaokrouhlíme nahoru.**

Např. Zaokrouhlete na celky (jednotky): $678,76 \doteq 679$

Zaokrouhlete na dvě desetinná místa: $4,285 \doteq 4,290$

Poznámka: Nuly za desetinnou čárkou obvykle vynecháme.

Cvičení:

1. Zaokrouhlete na stovky: 72 563 m; 4 582 cm; 6 907 Kč; 5 423 kg
2. Zaokrouhlete na celé metry: 156,90 m; 45 890,7 m; 35,67 m; 72,03 m
3. Zaokrouhlete na celé koruny: 564,80 Kč; 327,70 Kč; 7,40 Kč
4. Zaokrouhlete na desetihaléře: 526,78 Kč; 327,56 Kč; 3 267,24 Kč; 483,63 Kč
5. Zaokrouhlete na desetiny: 47,78; 438,72; 54,67; 376,36; 67,90
6. Zaokrouhlete na setiny: 32,467; 136,458; 785,987

ARITMETICKÝ PRŮMĚR

- často slyšíme o průměrných mzdách, průměrných hektarových výnosech, průměrných nákladech, atd.

Příklad: Pět žáků 3. ročníku obdrželo ve sledovaném měsíci následující odměny:

Žák A 380,- Kč

Žák B 420,- Kč

Žák C 360,- Kč

Žák D 300,- Kč

Žák E 440,- Kč

Vypočítejte průměrnou měsíční odměnu žáků ve sledovaném měsíci.

Řešení: Sečteme hodnoty: $380 + 420 + 360 + 300 + 440 = 1\,900$

Součet hodnot dělíme jejich počtem: $1\,900 : 5 = 380$

Průměrná měsíční výše odměny činila 380,- Kč.

Aritmetický průměr několika hodnot vypočítáme tak, že hodnoty sečteme a výsledek dělíme jejich počtem.

Cvičení:

1. Dělník si v lednu vydělal 19 800,- Kč, v únoru 15 600,- Kč a v březnu 23 400,- Kč. Vypočítejte jeho průměrný plat za 1. čtvrtletí roku.
2. Vypočítejte průměrnou výši denní tržby prodejny, jestliže v pondělí prodejna utřžila 45 800,- Kč, v úterý 89 600,- Kč, ve středu 67 800,- Kč, ve čtvrtek 68 580,- Kč, v pátek 57 890,- Kč.
3. Obchodní podnik dosáhl ve svých patnácti prodejnách za týden tržbu 500 tisíc korun. Vypočítejte průměrnou týdenní tržbu na jednu prodejnu.