**M6 – VÝUKOVÝ TEXT – DESETINNÁ ČÍSLA**

**DESETINNÁ ČÍSLA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Zápis desetinných čísel**  [https://sites.google.com/site/balovamhtml/_/rsrc/1444047446422/matematika/desetinn-sla/dc.JPG?height=175&width=320](https://sites.google.com/site/balovamhtml/matematika/desetinn-sla/dc.JPG?attredirects=0)  Desetinné číslo je jiný zápis desetinného zlomku.  Desetinný zlomek je zlomek, který má ve jmenovateli čísla 1, 10, 100, 1000, ….. Například:  [https://sites.google.com/site/balovamhtml/_/rsrc/1447703116526/matematika/desetinn-sla/zlomek.JPG](https://sites.google.com/site/balovamhtml/matematika/desetinn-sla/zlomek.JPG?attredirects=0)  Na konec zápisu desetinného čísla můžeme za desetinnou čárku připsat libovolný počet nula aniž číslo změníme. Například: 0,1 = 0,10 = 0,100  **Porovnávání desetinných čísel**  Desetinná čísla porovnáváme podle celých částí, a pokud jsou stejné, podle míst za desetinnou čárkou (vždy porovnáváme zleva)              32,9 < 35,6                  4,91 < 46,8                 78,4 > 78,25              346,897< 346,898  **Zaokrouhlování desetinných čísel**  Desetinná čísla zaokrouhlujeme podobně jako čísla přirozená.      Pro číslice 0, 1, 2, 3, 4 **DOLŮ**     Pro číslice 5, 6, 7, 8, 9 **NAHORU**  Zaokrouhli na desetiny: 12,568 = 12,6  Zaokrouhli na setiny: 14,124 = 14,12  **Sčítání a odčítání desetinných čísel**  Sčítáme (odčítáme) podobně jako čísla přirozená, tj. napíšeme je pod sebe tak, abychom sčítali (odčítali) číslice stejného řádu. Sčítáme (odčítáme) desetiny s desetinami, setiny se setinami atd.                           DESETINNOU ČÁRKU PÍŠEME DŮSLEDNĚ POD SEBE.     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | SČÍTÁNÍ: | 2 | 5 | , | 6 | 2 | 3 | ODČÍTÁNÍ: | 1 | 1 | , | 6 | 2 | 3 | |  |  | 7 | , | 8 | 7 |  |  | - | 3 | , | 2 | 7 | 5 | |  | 3 | 2 | , | 4 | 9 | 3 |  |  | 8 | , | 3 | 4 | 8 |     Musíme dbát:          Aby desetinná čárka byla pod desetinnou čárkou u každého z čísel          Aby byly pod sebou zapsány číslice na místě setin, číslice na místě desetin, číslice na místě jednotek, atd.          Ve výsledku umístíme desetinnou čárku pod desetinné čárky ostatních sčítaných (odčítaných) čísel  **Násobení a dělení desetinných čísel 10, 100, …**  Při násobení číslem 10 se desetinná čárka v součinu posune o 1 místo doprava  Při násobení číslem 100 se desetinná čárka  posunula o 2 místa doprava  Při násobení číslem 1000 se desetinná čárka  posunula o 3 místa doprava  atd  např.: [https://sites.google.com/site/balovamhtml/_/rsrc/1447790613557/matematika/desetinn-sla/image010.png](https://sites.google.com/site/balovamhtml/matematika/desetinn-sla/image010.png?attredirects=0)  Při dělení desetinného čísla 10 se desetinná čárka posune o 1 místa doleva.  Při dělení desetinného čísla 100 se desetinná čárka posune o 2 místa doleva. Při dělení desetinného čísla 1000 se desetinná čárka posune o 3 místa doleva  atd.  např.:  [https://sites.google.com/site/balovamhtml/_/rsrc/1447790884207/matematika/desetinn-sla/image012.png](https://sites.google.com/site/balovamhtml/matematika/desetinn-sla/image012.png?attredirects=0)  **Násobení desetinných čísel**  Při násobení desetinných čísel si nejprve desetinné čárky nevšímáme a násobíme čísla jako čísla přirozená.  V součinu umístíme desetinnou čárku tak, aby se počet desetinných míst v součinu rovnal součtu počtů desetinných míst v činitelích.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  | 4 | 5 | **,** | 6 | 3 | 5 |  | **3** | | desetinná místa | | |  |  |  |  |  | 3 | **,** | 2 |  | **+ 1** | | desetinné místo |  | |  |  |  | 9 | 1 | 2 | 7 | 0 |  |  | |  | | |  | 1 | 3 | 6 | 9 | 0 | 5 |  |  |  | |  | | |  | 1 | 4 | 6 | **0** | **3** | **2** | **0** |  | **= 4** | | desetinná místa | | | **1** | **4** | **6** | **,** | **0** | **3** | **2** | **0** |  |  |  | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   Celkem 4 desetinná místa oddělíme ve výsledku  **Dělení desetinných čísel**          Dělení desetinného čísla přirozeným číslem  Desetinnou čárku zapíšeme do podílu ihned potom, jakmile ji překročíme v dělenci.  49,2 : 4 = 12,3  5,30 : 2 = 2,65          Dělení desetinného čísla číslem desetinným  Dělence i dělitele násobíme takovým číslem (10, 100, 1 000 …), aby dělitel byl přirozené číslo.  28 : 1,4 = /10                                                    10,5 : 5,25 = /100  280 : 14 = 20                                                      1050 : 525 = 2 |