**Dělitelnost - násobek a dělitel**

|  |
| --- |
| Číslo **a** je **násobkem** čísla **b**, jestliže **dělení a : b** je **beze zbytku**. |

|  |
| --- |
| Číslo **a** je **dělitelné** číslem **b**, jestliže při **dělení a : b** je **zbytek 0**. |

|  |
| --- |
| Číslo **b** je **dělitelem** čísla **a**, jestliže při **dělení a : b** je **zbytek 0**. |

K určení, zda je jedno číslo násobkem nebo dělitelem druhého čísla, využíváme dělení. Jedno číslo vydělíme druhým, a pokud vyjde výsledek beze zbytku, pak je první číslo násobkem druhého a druhé číslo dělitelem prvního.

K nalezení všech dělitelů daného čísla můžeme využít tabulku, do které zapisujeme všechny dělitele.

**Každé číslo větší než 1 má nejméně dva dělitele, a to číslo 1 a samo sebe. Tito dělitelé se nazývají** **samozřejmí dělitelé**.

**Př.** Urči všechny dělitele čísla 48.

|  |  |
| --- | --- |
| 48 | |
| 1  2  3  4  6 | 48  24  16  12  8 |

Řešení: 48 : 1 = 48

48 : 2 = 24

48 : 3 = 16

48 : 4 = 12

48 : 5 = 9 (zb. 3)

48 : 6 = 8

48 : 7 = 6 (zb. 6)

Číslem 8 už nemusíme dělit, protože v pravé části tabulky jsme se dostali na hodnotu nižší, než je číslo 8.

Děliteli čísla 36 jsou čísla 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24 a 48.

**Cvičení:**

1. Zjisti, zda je číslo 4 734 násobkem čísla 6.

2. Ověř, zda je číslo 15 dělitelem čísla 28 245.

3. Urči všechny dělitele čísla: a) 96 b) 52

4. Zamysli se a urči:

a) nejmenší dvojciferné číslo, které při dělení 7 dá zbytek 2 ……………

b) největší dvojciferné číslo, které při dělení 6 dá zbytek 2 ……………

c) číslo dělitelné číslem 18, které je mezi čísly 160 a 170 ……………

d) nejmenší přirozené číslo, které při dělení číslem 5 dá zbytek 2 ……………

5. Zakroužkuj správné odpovědi:

a) dva dělitele čísla 8415 312 8415 1 104

b) nejmenšího dělitele čísla 3221 21 7 3221 1

c) největšího dělitele čísla 413 413 33 1 4