

DĚLITEL A NÁSOBEK – vysvětlení nového učiva a zápis učiva

Dnes začínáme novou kapitolu, kterou budete potřebovat pro počítání se zlomky v 7. třídě.

Začneme tím, že si vysvětlíme, co je dělitel a co násobek.

DĚLITEL

- budeme pracovat s přirozenými čísly, protože nulou se dělit nedá.

Co je přirozené číslo?

- Přirozená čísla jsou čísla od 1 až do nekonečna (1, 2, 3, 445, 45..... 1023.... až do nekonečna ∞)

$$\begin{array}{rcccl} 50 & : & 10 & = & 5 \\ \text{Dělenec} & : & \text{dělitel} & = & \text{podíl} \end{array}$$

→ číslo 10 je dělitelem čísla 50

Dělitel – je číslo, kterým dělíme beze zbytku

$$51 : 10 = 5 \text{ (zb. 1)}$$

→ číslo 5 **není** dělitelem čísla 51, číslo 51 **není** dělitelné číslem 5.

Př.:

Společně teď vyřešíme následující úlohy:

- Zjisti za pomoci dělení, zda platí:
 - a) Číslo 58 je dělitelné šesti $58 : 6 = 9 \text{ (zb. 4)}$ číslo 58 není sdělitelné 6
 - b) Číslo 234 je dělitelné devíti $234 : 9 = 26$ číslo 234 je dělitelné devíti
 - c) Číslo 4 je dělitelem čísla 99 $99 : 4 = 24 \text{ (zb. 3)}$ číslo 4 není dělitelem čísla 99
 - d) Číslo 15 je dělitelem čísla 735 $735 : 15 = 49$ číslo 15 je dělitelem čísla 735
- Máš číslo 140, vypíšeme si všechna čísla, kterými je toto číslo dělitelné (která čísla jsou děliteli čísla 140)
140 – určitě to je 1 a 140 ($140 : 1 = 140; 140 : 140 = 1$)
pak to je 10 a 5 ($140 : 10 = 14; 140 : 5 = 28$)
dá se dělit 2 a 7 ($140 : 2 = 70; 140 : 7 = 20$)
dá se dělit 70 a 20 ($140 : 70 = 2; 140 : 20 = 7$)
dá se dělit 14 a 35 ($140 : 14 = 10; 140 : 35 = 4$)

Kolik dělitelů má každé přirozené číslo větší než 1?

- Každé přirozené číslo větší než má alespoň dva různé dělitele **číslo 1 a samo sebe**
- Př.. $123 : 1 = 123$ $123 : 123 = 1$

Kolik dělitelů má číslo 1?

- Pouze samo sebe - 1

Zápis do sešitu

DĚLITEL

- budeme pracovat s přirozenými čísly, protože nulou se dělit nedá.

Co je přirozené číslo?

- Přirozená čísla jsou čísla od 1 až do nekonečna (1, 2, 3, 445, 45..... 1023.... až do nekonečna ∞)

$$\begin{array}{rcccl} 50 & : & 10 & = & 5 \\ \text{Dělenec} & : & \text{dělitel} & = & \text{podíl} \end{array}$$

→ číslo 10 je dělitelem čísla 50

Dělitel – je číslo, kterým dělíme beze zbytku

$$51 : 10 = 5 \text{ (zb. 1)}$$

→ číslo 5 **není** dělitelem čísla 51, číslo 51 **není** dělitelné číslem 5.

Př.:

Společně teď vyřešíme následující úlohy:

- Zjistí za pomoci dělení, zda platí:

e) Číslo 58 je dělitelné šesti	$58 : 6 = 9$ (zb. 4)	číslo 58 není sdělitelné 6
f) Číslo 234 je dělitelné devíti	$234 : 9 = 26$	číslo 234 je dělitelné devíti
g) Číslo 4 je dělitelem čísla 99	$99 : 4 = 24$ (zb. 3)	číslo 4 není dělitelem čísla 99
h) Číslo 15 je dělitelem čísla 735	$735 : 15 = 49$	číslo 15 je dělitelem čísla 735

135

- Máš číslo 140, vypíšeme si všechna čísla, kterými je toto číslo dělitelné (která čísla jsou děliteli čísla 140)

140 – určitě to je 1 a 140 ($140 : 1 = 140$; $140 : 140 = 1$)

pak to je 10 a 5 ($140 : 10 = 14$; $140 : 5 = 28$)

dá se dělit 2 a 7 ($140 : 2 = 70$; $140 : 7 = 20$)

dá se dělit 70 a 20 ($140 : 70 = 2$; $140 : 20 = 7$)

dá se dělit 14 a 35 ($140 : 14 = 10$; $140 : 35 = 4$)

Kolik dělitelů má každé přirozené číslo větší než 1?

- Každé přirozené číslo větší než má alespoň dva různé dělitele **číslo 1 a samo sebe**
- Příklad: $123 : 1 = 123$ $123 : 123 = 1$

Kolik dělitelů má číslo 1?

- Pouze samo sebe - 1