

Příklady

- a)** Najdi všechna trojčiferná čísla, která mají součet číslic v zápise roven 3.
b) Která trojčiferná čísla mají součin cifer v zápise roven 6?
- Rozložte na součin dvou přirozených čísel čísla: 19, 30, a 48. Vypište všechny možnosti.
- V továrně vyrobili po zaokrouhlení na desetitisíce 2 460 000 čokolád. Kolik čokolád nejvíce a kolik nejméně mohli vyrobit?
- O kolik se změní přirozené číslo, jestliže místo číslice 3, která stojí na pátém místě zprava, dáme číslici 8?
- Napiš všechna přirozená čísla x , pro která platí: $14\,597 \leq x < 14\,602$.
- Kolik potřebujeme číslic, abychom mohli zapsat všechna celá čísla od 0 do 34?

Řešení

- 1. a)** Určíme, s jakými trojicemi číslic budeme pracovat:

$$\begin{array}{c} 3 \\ \diagdown \quad \diagup \\ 1+1+1 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 3 \\ \diagdown \quad \diagup \\ 2+1+0 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 3 \\ \diagdown \quad \diagup \\ 3+0+0 \end{array}$$

z číslic 1, 1, 1 sestavíme číslo: 111

z číslic 2, 1, 0 sestavíme čísla: 210

201

120

102

z číslic 3, 0, 0 sestavíme číslo: 300

Hledaná čísla jsou 102, 111, 120, 201, 210, 300.

- b)** 6 můžeme rozložit na součin 3 čísel dvěma způsoby:

$$6 = 6 \cdot 1 \cdot 1$$

$$6 = 3 \cdot 2 \cdot 1$$

z číslic 1, 1, 6 sestavíme čísla: 116, 161 a 611

z číslic 1, 2, 3 sestavíme čísla: 123, 132, 213, 231, 312 a 321

Hledaná trojčiferná čísla jsou: 116, 123, 132, 161, 213, 231, 312, 321 a 611.