

1) Rozlož na součin prvočísel tato čísla: 12, 52 a 420

$$12 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \quad 52 = 2 \cdot 2 \cdot 13 \quad 420 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$$

2) Vypiš všechny dělitele těchto čísel: 6, 18 a 68

6 lze dělit čísly 1, 2, 3 a 6,

číslo 18 lze dělit 1, 2, 3, 6, 9 a 18,

číslo 68 lze dělit čísly 1, 2, 4, 17, 34 a 68

3) U čísel doplňte místo podtržítka chybějící cifru tak, aby číslo bylo dělitelné třemi. Najděte všechny možnosti.

a) 53_ Možnosti jsou 531, 534 a 537

b) 1_32 Možnosti jsou 1032, 1332, 1632 a 1932

c) 2_1_1 Celkem 33 možností.

4) Napiš největšího společného dělitele čísel

$$D(4, 6) = 2$$

$$D(12, 16, 24) = 8$$

$$D(19, 21) = 1$$

5) Napiš nejmenší společný násobek čísel

$$n(6, 8) = 24$$

$$n(5, 8) = 40$$

$$n(14, 21) = 42$$

$$n(6, 7, 12) = 84$$

6) Rozlož na součin prvočísel a najdi největšího společného dělitele a nejmenší společný násobek čísel 72 a 128

$$72 = \underline{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3}$$

$$72 = \underline{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3}$$

$$128 = \underline{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2}$$

$$128 = \underline{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2}$$

$$n(72, 128) = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 = 72 \cdot 16 = 1\,152$$

$$D(72, 128) = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$$

Nejmenší společný násobek je 1 152. Největší společný dělitel je 8.