

## 6. cvičení

**1** Určete největší a nejmenší 5-ciferné číslo dělitelné

- a) 3,
- b) 4,
- c) 12,
- d) 15,
- e) 36.

**2** Rozložte na součin prvočísel:

- |          |          |         |         |
|----------|----------|---------|---------|
| a) 1155  | b) 1260  | c) 4900 | d) 825  |
| e) 520   | f) 10125 | g) 333  | h) 3333 |
| i) 33333 | j) 2431  | k) 2310 | l) 2311 |
| m) 2312  | n) 4096  | o) 627  | p) 1369 |

**3** Najděte nejmenší společný násobek a největší společný dělitel čísel:

- |               |             |             |               |
|---------------|-------------|-------------|---------------|
| a) 45, 72     | b) 632, 704 | c) 333, 777 | d) 1260, 4900 |
| e) 2499, 1234 | f) 315, 630 | g) 71, 73   | h) 71, 72     |

**4** Kolik dělitelů má číslo

- a) 24,
- b) 315,
- c) 2730,
- d) 2731,
- e) 12936?

Výsledky: **1** a) 99999 a 10002; b) 99996 a 10000; c) 99996 a 10008; d) 99990 a 10005; e) 99972 a 10008; **2** a)  $3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 11$ ; b)  $2^2 \cdot 3^2 \cdot 5 \cdot 7$ ; c)  $2^2 \cdot 5^2 \cdot 7^2$ ; d)  $3 \cdot 5^2 \cdot 11$ ; e)  $2^3 \cdot 5 \cdot 13$ ; f)  $3^4 \cdot 5^3$ ; g)  $3^2 \cdot 37$ ; h)  $3 \cdot 11 \cdot 101$ ; i)  $3 \cdot 41 \cdot 271$ ; j)  $11 \cdot 13 \cdot 17$ ; k)  $2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 11$ ; l) 2311; m)  $2^3 \cdot 17^2$ ; n)  $2^{12}$ ; o)  $3 \cdot 11 \cdot 19$ ; p)  $37^2$ ; **3** a) 360 a 9; b) 55616 a 8; c) 2331 a 111; d) 44100 a 140; e) 3083766 a 1; f) 630 a 315; g) 5183 a 1; h) 5112 a 1; **4** počty jsou včetně 1 a sebe sama: a) 8; b) 12; c) 32; d) 2; e) 48.