

## 7. cvičení

**1** Určete zbytky, které vzniknou při dělení čísla:

- a) 7238541
- b) 12836285
- c) 32323232
- d) 1234567

číslem 2, 3, 4, 5, 9, 10 a 100, aniž byste prováděli toto dělení.

**2** Najděte všechna  $x, y$  taková, aby číslo  $13x025y$  bylo dělitelné

- a) 2,
- b) 30,
- c) 4,
- d) 12,
- e) 45,
- f) 36,
- f) 60.

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

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

**4** Kterým nejmenším číslem je třeba vynásobit číslo 12936, aby vyšla

- a) druhá mocnina přirozeného čísla?
- b) třetí mocnina přirozeného čísla?

**5** Kolik dělitelů má číslo

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

Výsledky: **1** a) 1, 0, 1, 1, 3, 1, 41; b) 1, 2, 1, 0, 8, 5, 85; c) 0, 2, 0, 2, 2, 2, 32; d) 1, 1, 3, 2, 1, 7, 67; **2** a)  $x$  libovolné,  $y = 0, 2, 4, 6$ , nebo 8; b)  $y = 0, x = 1, 4$ , nebo 7; c)  $x$  libovolné,  $y = 2$ , nebo 6; d) pro  $y = 2$  může být  $x = 2, 5$ , nebo 8, pro  $y = 6$  může být  $x = 1, 4$ , nebo 7; e) pro  $y = 0$  může být  $x = 7$ , pro  $y = 5$  může být  $x = 2$ ; f) pro  $y = 2$  může být  $x = 5$ , pro  $y = 6$  může být  $x = 1$ ; g) nemá řešení; **3** a) 99999 a 10002; b) 99996 a 10000; c) 99996 a 10008; d) 99990 a 10005; e) 99972 a 10008; **4** a) 66; b) 7623; **5** počty jsou včetně 1 a sebe sama: a) 8; b) 12; c) 32; d) 2; e) 48.