

Př.: a) Vypište všechny **násobky čísla 6**, které jsou větší než 40 a menší než 70.

Řešení: Množina násobků čísla 6  $\mathcal{N}_6 = \{6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 66, 72, \dots\}$

Hledaná čísla: 42, 48, 54, 60, 66

b) Vypište všechny **násobky čísla 5**, které jsou větší než 30 a menší než 60.

**DÚ1**

## Dělitel

Př.: V pytli je 24 kg cukru. Je možné tento cukr **beze zbytků** rozvážit do sáčků po 1 kg, 2 kg, 3 kg, 4 kg, 5 kg, 6 kg, 7 kg, 8 kg nebo 9 kg?

Řešení:  $24 : 1 = 24$                        $24 : 2 = 12$                        $24 : 3 = 8$   
 $24 : 4 = 6$                                    $24 : 5 = 4$  (zb. 4) ... NE               $24 : 6 = 4$   
 $24 : 7 = 3$  (zb. 3) ... NE               $24 : 8 = 3$                                    $24 : 9 = 2$  (zb. 6) ... NE

Cukr můžeme rozdělit do sáčků po 1 kg, po 2 kg, po 3 kg, po 4 kg, po 6 kg, po 8 kg,

**PAMATUJTE:** číslo 6 je **DĚLITELEM** čísla 24

neboli číslo 24 je dělitelné číslem 6 beze zbytku

- dalšími **děliteli** čísla 24 jsou čísla 1, 2, 3, 4, 8, 12, 24 (vydělíme-li číslo 24 některým z těchto čísel, je výsledek beze zbytku)

Zapisujeme:  $\mathcal{D}_{24} = \{1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24\}$

... *množina dělitelů čísla 24*

!!! Dělitelem v kapitole **DĚLITELNOST** pro nás bude číslo, které vydělí nějaké číslo **beze zbytku**.

Př.: a) Je číslo 9 dělitelem čísla 198?                      ... ano, protože  $198 : 9 = 22$  beze zbytku  
 b) Je číslo 2 dělitelem čísla 21 473?                      ... NE, protože  $21\,473 : 2 = \underline{\hspace{2cm}}$  (zbytek 1)

**DÚ2** c) Je číslo 2 dělitelem čísla 423 706?

**DÚ3** c) Je číslo 11 dělitelem čísla 6 853?

Př.: Určete všechny dělitele čísla    a) **12**                      b) **18**                      c) **23**                      d) **30**

Řešení: a)  $\mathcal{D}_{12} = \{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$

... číslo 12 postupně dělíme čísly od 1 do 12, vyjde-li podíl (výsledek dělení) beze zbytku, našli jsme dělitele čísla 12

b)  $\mathcal{D}_{18} = \{1, 2, 3, 6, 9, 18\}$

... číslo 18 postupně dělíme čísly od 1 do 18, vyjde-li podíl (výsledek dělení) beze zbytku, našli jsme dělitele čísla 18

c)  $\mathcal{D}_{23} = \{1, 23\}$                       ... víc dělitelů nenajdeme

**DÚ4**

d)  $\mathcal{D}_{30} = ?$                       (máte tedy najít všechna čísla, která beze zbytku dělí číslo 30)

(nápoověda – dělitelů je celkem osm)

**PŘÍJEMNÉ PODZIMNÍ PRÁZDNINY**