

VI-A → 22.4.2020

Příklad č. 1:

Tři ocelové tyče o délkách 24 dm; 3 m a 160 cm mají být rozřezány na stejně dlouhé části. Urči jejich největší možnou délku a jejich celkový počet.

24 dm = 240 cm
3 m = 300 cm

$D(240; 300; 160) = 2 \cdot 2 \cdot 5 = 20$ → největší možná délka tyče

240	2
120	2
60	2
30	2
15	3
5	5
1	

300	2
150	2
75	3
25	5
5	5
1	

160	2
80	2
40	2
20	2
16	2
5	5
1	

Počet:
 $240 : 20 = 12$
 $300 : 20 = 15$
 $160 : 20 = 8$

 $12 + 15 + 8 = 35$

Tyče rozřezáme po 20cm. Navážeme celkem 35 tyčí.

Příklad č. 2:

Na vánoční besídce dostaly děti ve škole stejné balíčky. Kolik balíčků se celkem rozdalo, když bylo rozděleno celkem 96 jablek, 320 bonbónů, 80 žvýkaček a 112 ořechů? Co obsahoval každý balíček, předpokládáme-li, že balíčků bylo vytvořeno co nejvíce?

96	2
48	2
24	2
12	2
6	2
3	3
1	

320	2
160	2
80	2
40	2
20	2
10	2
5	5
1	

80	2
40	2
20	2
10	2
5	5
1	

112	2
56	2
28	2
14	2
7	4
1	

$D(96; 320; 80; 112) = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 16$ → počet balíčků

- J - 96 : 16 = 6
- B - 320 : 16 = 20
- Z - 80 : 16 = 5
- O - 112 : 16 = 7

Bylo vytvořeno celkem 16 balíčků, z nichž každý obsahoval 6 jablek; 20 bonbónů; 5 žvýkaček; 7 ořechů.