

DÚ1: Určete všechny dělitele čísel: a) 40 b) 100

DÚ2: Rozložte na součin prvočísel - stačí poslat výsledný součin. (Provádějte si zkoušku vynásobením výsledků)
a) 40 b) 81

Společní dělitelé - pokračování z PL10

Zápis do sešitu:

Př. 3: Určete společné dělitele trojice čísel 16, 32, 56.

Určíme si všechny dělitele všech čísel (např. pomocí „tělčka“).

16:	<table style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">1</td><td style="padding: 2px 5px;">16</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">2</td><td style="padding: 2px 5px;">8</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">4</td><td style="padding: 2px 5px;">4</td></tr> </table>	1	16	2	8	4	4
1	16						
2	8						
4	4						

32:	<table style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">1</td><td style="padding: 2px 5px;">32</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">2</td><td style="padding: 2px 5px;">16</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">4</td><td style="padding: 2px 5px;">8</td></tr> </table>	1	32	2	16	4	8
1	32						
2	16						
4	8						

56:	<table style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">1</td><td style="padding: 2px 5px;">56</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">2</td><td style="padding: 2px 5px;">28</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">4</td><td style="padding: 2px 5px;">14</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">7</td><td style="padding: 2px 5px;">8</td></tr> </table>	1	56	2	28	4	14	7	8
1	56								
2	28								
4	14								
7	8								

Zakroužkovaná čísla jsou společní dělitelé všech tří čísel 16, 24, 32: **1, 2, 4, 8**

Př. 4: Určete společné dělitele čísel 14, 45.

Opět si určíme všechny dělitele obou čísel.

14:	<table style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">1</td><td style="padding: 2px 5px;">14</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">2</td><td style="padding: 2px 5px;">7</td></tr> </table>	1	14	2	7
1	14				
2	7				

45:	<table style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">1</td><td style="padding: 2px 5px;">45</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">3</td><td style="padding: 2px 5px;">15</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">5</td><td style="padding: 2px 5px;">9</td></tr> </table>	1	45	3	15	5	9
1	45						
3	15						
5	9						

Společným dělitelem je jen číslo **1**.

Př. 5: Určete společné dělitele čísel 20, 30.

20:	<table style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">1</td><td style="padding: 2px 5px;">20</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">2</td><td style="padding: 2px 5px;">10</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">4</td><td style="padding: 2px 5px;">5</td></tr> </table>	1	20	2	10	4	5
1	20						
2	10						
4	5						

30:	<table style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">1</td><td style="padding: 2px 5px;">30</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">2</td><td style="padding: 2px 5px;">15</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">3</td><td style="padding: 2px 5px;">10</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">5</td><td style="padding: 2px 5px;">6</td></tr> </table>	1	30	2	15	3	10	5	6
1	30								
2	15								
3	10								
5	6								

Společní dělitelé čísel 20, 30: **1, 2, 5, 10**

Při řešení praktických úloh často potřebujeme najít **největšího společného dělitele**.

Např. největší společný dělitel čísel 20 a 30 je číslo 10 (viz př. 5).

ZAPISUJEME: **$D(20, 30) = 10$**

... čteme: největší společný dělitel čísel 20 a 30 je číslo 10

Př. 6: $D(24, 36) = 12$ viz př. 1 (PL10)

$D(15, 28) = 1$ viz př. 2 (PL10)

$D(16, 32, 56) = 8$ viz př. 3

$D(14, 45) = 1$ viz př. 4

$D(20, 30) = 10$ viz př. 5