

### Vzdělávací materiál projektu Zlepšení podmínek výuky v ZŠ Sloup

Název vzdělávacího materiálu	Největší společný dělitel
Anotace	Pracovní listy k procvičování největšího společného dělitele. Žák přepisuje uvedené příklady do sešitu a řeší je.
Autor	Mgr. Petr Hrazdára
Vzdělávací oblast	Matematika
Očekávaný výstup	Žák se naučí určovat největší společný dělitel
Třída	6 - 9.

## Největší společný dělitel

### 1. Najděte všechny společné dělitele čísel:

a) 2 a 5

b) 3 a 9

c) 7 a 42

d) 45 a 27

### 2. Najděte.

a) D (3, 8)

b) D (16, 28)

c) D (14, 15)

d) D (3, 25)

### 3. Určete největší společný dělitel uvedených čísel.

a) D (18, 27)

D (6, 35)

D (14, 2)

D (25, 75)

b) D (35, 50)

D (42, 78)

D (16, 32)

D (14, 56)

c) D (84, 105)

D (56, 112)

D (9, 27)

D (33, 99)

### 4. Určete:

a) D (14, 35, 77)

b) D (105, 120, 195)

c) D (30, 15, 25)

d) D (40, 8, 80)

e) D (132, 3, 120)

f) D (60, 84, 132)

g) D (24, 66, 78)

h) D (49, 7, 14)

ch) D (24, 8, 48)

i) D (42, 21, 48)

## Řešení:

Největší společný dělitel dvou nebo více čísel je největší číslo, kterým jsou všechna tato čísla dělitelná

1. a)  $2 = 1, 2$

$5 = 1, 5$

Čísla, která mají největšího společného dělitele číslo 1, se nazývají čísla nesoudělná.

b)  $3 = 1, 3$

$9 = 1, 3, 9$

Největší společný dělitel čísel 3 a 9 je číslo 3.

c) 7 d) 9

Určení největšího společného dělitele:

Čísla se rozloží na součin prvočísel a podtrhnou se ta, která se vyskytují v obou rozkladech. Pak z jednoho rozkladu vybereme podtržená prvočísla.

Například:  $D(8, 4) = 2 * 2 = 4$

$$8 = 2 * 2 * 2$$

$$4 = 2 * 2$$

2. a) 1 nesoudělná b) 4 c) 1 nesoudělná d) 1 nesoudělná

3. a) 9,7,2,25 b) 2,6,16,14 c) 21,56,9,33

4. a) 7 b) 15 c) 5 d) 8 e) 3 f) 12 g) 6 h) 6 ch) 8 i) 3

