

Vzdělávací materiál projektu Zlepšení podmínek výuky v ZŠ Sloup

Název vzdělávacího materiálu	Nejmenší společný násobek
Anotace	Pracovní listy k procvičování nejmenšího společného násobku. Žák přepisuje uvedené příklady do sešitu a řeší je.
Autor	Mgr. Petr Hrazdára
Vzdělávací oblast	Matematika
Očekávaný výstup	Žák se naučí určovat nejmenší společný násobek
Třída	6 - 9.

Nejmenší společný násobek

1. Určete první tři společné násobky čísel:

a) 5, 6

b) 3, 4

c) 2, 7

d) 4, 6

2. Najděte.

a) n (2,5)

b) n (5,7)

c) n (4,8)

d) 4,7)

3. Určete nejmenší společný násobky uvedených čísel.

a) n (3, 8)

n (3, 15)

n (7, 9)

b) n (7, 21)

n (2, 10)

n (6, 9)

c) n (3, 10)

n (4, 11)

n (2, 13)

d) n (5, 9)

n (3, 12)

n (8, 16)

4. Určete:

a) n (42, 33, 154)

b) n (16, 18, 60)

c) n (30, 15, 25)

d) n (36, 12, 6)

e) n (66, 3, 120)

f) n (28, 18, 42)

g) n (42, 35, 54)

h) n (49, 7, 14)

ch) n (24, 4, 40)

i) n (84, 12, 24)

Řešení:

Určete první tři společné násobky čísel: 4, 2

$$4 = 4, 8, 12, 16, 20$$

$$2 = 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20$$

První tři společné násobky jsou čísla: 4, 8, 12

1. a) 30, 60, 90

b) 12, 24, 36

c) 14, 28, 42

d) 12, 24, 36

Určete nejmenší společný násobek čísel: n (2, 5)

Nejprve rozložíme čísla na součin prvočísel: $2 = 2 * 1$

$$5 = 5 * 1$$

V rozkladu prvního čísla podtrhneme všechna prvočísla: $2 = \underline{2} * \underline{1}$

V rozkladu druhého čísla škrkneme ta čísla, která již byla vybrána u prvního čísla. Ostatní čísla podtrhneme: $5 = \underline{5} * \cancel{1}$

Rozklad nejmenšího společného násobku tvoří všechna podtržená prvočísla. Vypočítáme jejich součin a výsledkem je číslo 10.

$$n(2, 5) = 2 * 1 * 5 = \underline{10}$$

2. a) 10

b) 35

c) 8

d) 28

3. a) 24, 15, 63

b) 21, 10, 18

c) 30, 44, 26

d) 45, 12, 16

4. a) 462 b) 720 c) 750 d) 36 e) 1320 f) 252 g) 270 h) 98 ch) 120 i) 84

