

Dělitelnost

uč. str. 73/1

- a) 2 řešení obdélník 14 x 1 obdélník 7 x 2
b) 2 řešení obdélník 15 x 1 obdélník 5 x 3
c) 3 řešení obdélník 16 x 1 obdélník 8 x 2 čtverec 4 x 4
d) 1 řešení obdélník 17 x 1
e) 3 řešení obdélník 18 x 1 obdélník 9 x 2 obdélník 6 x 3

uč. str. 73/2

Luděk pravdu nemá. Číslo 27 do Ludřkova seznamu nepatří, protože z něj jdou vytvořit obdélníky 27 x 1 a 9 x 3.

Naopak mu v něm chybí čísla 2, 31 a 43.

uč. str. 73/3 – je dobrovolné

Nikola našla tato pětiobdélníková čísla: 36 a 48.

36 – obdélníky 36 x 1, 18 x 2, 12 x 3, 9 x 4 a čtverec 6 x 6

48 – obdélníky 48 x 1, 24 x 2, 16 x 3, 12 x 4, 8 x 6

V první padesátce šestiobdélníkové číslo nenašla, ale v druhé padesátce můžeme najít pět šestiobdélníkových čísel – 60, 72, 84, 90 a 96.

60 – 60 x 1, 30 x 2, 20 x 3, 15 x 4, 12 x 5, 10 x 6

72 – 72 x 1, 36 x 2, 24 x 3, 18 x 4, 12 x 6, 9 x 8

84 – 84 x 1, 42 x 2, 28 x 3, 21 x 4, 14 x 6, 12 x 7

90 – 90 x 1, 45 x 2, 30 x 3, 18 x 5, 15 x 6, 10 x 6

96 – 96 x 1, 48 x 2, 32 x 3, 24 x 4, 16 x 6, 12 x 8

uč. str. 73/4

B ₀	92 : 4 = 23	144 : 4 = 36	3 436 : 4 = 859
		24	23
		0	36
			0

B ₁	109 : 4 = 27 zb. 1	393 : 4 = 98 zb. 1	1 385 : 4 = 346 zb. 1
	29	33	18
	1	1	25
			1

B ₂	38 : 4 = 9 zb. 2	2 130 : 4 = 532 zb. 2
		13
		10
		2

B ₃	7 : 4 = 1 zb. 3	71 : 4 = 17 zb. 3
----------------	-----------------	-------------------

Odhalení zákonitosti: sudá čísla patří do skupin B_0 a B_2 ; lichá do skupin B_1 a B_3

uč. str. 73/5

1. řešení – 5, 5, 1, 4, 4, 12, 3, 15, 5 ($5 + 4 + 12 + 15 = 36$) Začínáme v levém horním rohu a jdeme proti směru pohybu hodinových ručiček.

2. řešení – 15, 15, 1, 12, 12, 12, 1, 15, 1 ($15 + 12 + 12 + 15 = 54$)

Když číslo 15 vyměním za 16:

1. řešení – 16, 16, 1, 12, 12, 12, 1, 16, 16 ($16 + 12 + 12 + 16 = 56$)

2. řešení – 8, 8, 1, 6, 6, 12, 2, 16, 8 ($8 + 6 + 12 + 16 = 42$)

3. řešení – 4, 4, 1, 3, 3, 12, 4, 16, 4 ($4 + 3 + 12 + 16 = 35$)

Když číslo 15 vyměním za 20:

1. řešení – 20, 20, 1, 12, 12, 12, 1, 20, 20 ($20 + 12 + 12 + 20 = 64$)

2. řešení – 10, 10, 1, 6, 6, 12, 2, 20, 10 ($10 + 6 + 12 + 20 = 48$)

3. řešení – 5, 5, 1, 3, 3, 12, 4, 20, 5 ($5 + 3 + 12 + 20 = 40$)

uč. str. 73/6 – je dobrovolné

Decihodina je desetina ze 60 minut, tedy $60 : 10 = 6$ minut. Polovina z 6 minut je $6 : 2 = 3$ minuty. Vejce je tedy podle kuchařky uvařeno naměkko.

Pracovní sešit

2 Doplněk tak, aby byl součet všech čísel v pavučině:

a) 26 b) 38 c) 74

5 Převáděj jednotky:

$5 \text{ km} = \underline{5000} \text{ m}$	$\underline{2} \text{ kg} = 2000 \text{ g}$	$9 \text{ m} = \underline{900} \text{ cm}$
$7 \text{ l} = \underline{70} \text{ dl}$	$600 \text{ dm} = \underline{60} \text{ m}$	$14000 \text{ g} = \underline{14} \text{ kg}$
$1100 \text{ cm} = \underline{11} \text{ m}$	$\underline{400} \text{ cl} = 4 \text{ l}$	$\underline{17} \text{ m} = 17000 \text{ mm}$
$20000 \text{ m} = \underline{20} \text{ km}$	$\underline{4000} \text{ mm} = 4 \text{ m}$	$\underline{30} \text{ dm} = 3 \text{ m}$

Dělitelnost

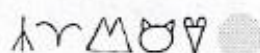
1 Kolik plných obdélníků můžeš vytvořit z daného počtu knoflíků?

Počet knoflíků	60	72	84	90	96
Rozměr obdélníků	60 x 1	72 x 1	84 x 1	90 x 1	96 x 1
	30 x 2	36 x 2	42 x 2	45 x 2	48 x 2
	20 x 3	24 x 3	28 x 3	30 x 3	32 x 3
	15 x 4	18 x 4	21 x 4	18 x 5	24 x 4
	12 x 5	12 x 6	14 x 6	15 x 6	16 x 6
	10 x 6	9 x 8	12 x 7	10 x 9	12 x 8
Počet obdélníků celkem	6	6	6	6	6

2 Vyřeš úlohu.

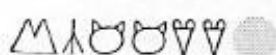


a) Dopln jedno zvířátko tak, abys mohl(a) skupinu rozdělit na dvě stejně silná družstva. Hledej více řešení.



Doplním	1. družstvo	2. družstvo

b) Dopln jedno zvířátko tak, abys mohl(a) skupinu rozdělit na tři stejně silná družstva. Hledej více řešení.



Doplním	1. družstvo	2. družstvo	3. družstvo

3 Vypočítej.

$$200\,500 + 500 = \underline{201\,000}$$

$$1\,000\,000 - 400\,000 = \underline{600\,000}$$

$$400\,000 - 1\,000 = \underline{399\,000}$$

$$1\,000\,000 - 40\,000 = \underline{960\,000}$$

$$80\,000 + 80\,000 = \underline{160\,000}$$

$$1\,000\,000 - 4\,000 = \underline{996\,000}$$

$$32\,000 - 30\,000 = \underline{2\,000}$$

$$1\,000\,000 - 400 = \underline{999\,600}$$

$$135\,285 - 100\,000 = \underline{35\,285}$$

$$1\,000\,000 - 40 = \underline{999\,960}$$