

Opakování - dělitelnost, úhly, trojúhelník - procvičení
 Číslo sady VY_32_INOVACE_111
 Matematika a její aplikace
 MATEMATIKA / dělitelnost, úhly, trojúhelník
 6. ročník
 René Filip
 19. březen 2012

III 19-8:48

1. Dělitelnost

I.) Z čísel : 22, 14, 501, 960, 45, 36, 17, 11, 15, 21, 100, 600, 32

- vypiš a) všechna prvočísla.....
 b) všechna čísla složená.....
 c) všechny dělitele čísla 45.....
 d) čísla sudá.....
 e) čísla dělitelná 3.....
 f) čísla dělitelná 5 a 10.....

III 19-9:39

II.) Urči nejmenší společný násobek a největší společný dělitel čísel

<p>a) 12, 27</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> $n(12, 27)$ </div> <p>$D(12, 27)$</p>	<p>b) 24, 15</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> $n(24, 15)$ </div> <p>$D(24, 15)$</p>	<p>c) 18, 30, 45</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> $n(18, 30, 45)$ </div> <p>$D(18, 30, 45)$</p>
---	---	---

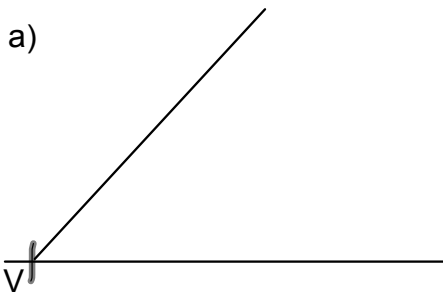
III 19-10:49

2.) Úhly

- I. Narysuj úhly a) 48°
 b) 115° a sestroj osu úhlu

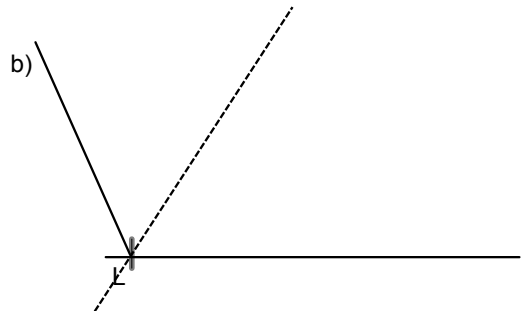
III 19-10:58

a)



III 19-11:48

b)



III 19-11:45

II.) Počítáme s úhly

Sčítání, odčítání a násobení úhlů
Převody stupně-minuty

Sčítáme :

$$105^{\circ}22' + 14^{\circ}58' = \text{[]} = \text{[]}$$

$$27^{\circ}25' + 72^{\circ}49' = \text{[]} = \text{[]}$$

$$23^{\circ}56' + 167^{\circ}39' = \text{[]} = \text{[]}$$

III 19-11:48

Odčítáme :

$$108^{\circ}51' - 22^{\circ}14' = \text{[]}$$

$$46^{\circ}48' - 20^{\circ}22' = \text{[]}$$

$$128^{\circ}24' - 27^{\circ}56' = \text{[]} = \text{[]}$$

$$180^{\circ} - 46^{\circ}20' = \text{[]} = \text{[]}$$

III 19-12:02

Násobíme :

$$29^{\circ}14' * 2 = \text{[]}$$

$$105^{\circ}46' * 2 = \text{[]} = \text{[]}$$

$$90^{\circ} * 2 = \text{[]}$$

$$48^{\circ}57' * 2 = \text{[]} = \text{[]}$$

$$7^{\circ}33' * 2 = \text{[]} = \text{[]}$$

III 20-10:15

Převádíme úhly :

na minuty :

.	.
.	.
.	.
.	.
.	.
.	.
.	.
.	.
.	.
.	.

na stupně a minuty :

.	.
.	.
.	.
.	.
.	.
.	.
.	.
.	.
.	.
.	.

III 20-10:27

III.) Trojúhelník

Druhy trojúhelníků :

Tupoúhlý

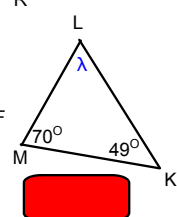
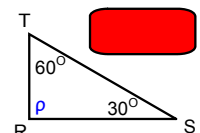
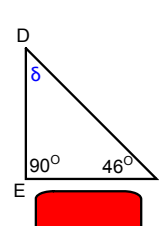
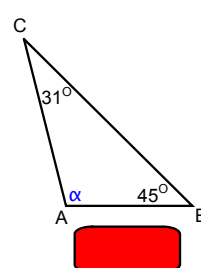
Pravoúhlý

Ostroúhlý

III 20-10:38

Úhly v trojúhelníku :

Platí $\alpha + \beta + \gamma = 180^{\circ}$

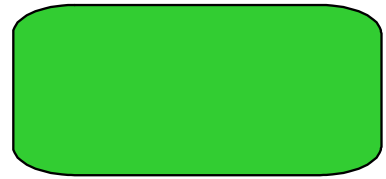


III 21-11:26

Příklady k procvičení

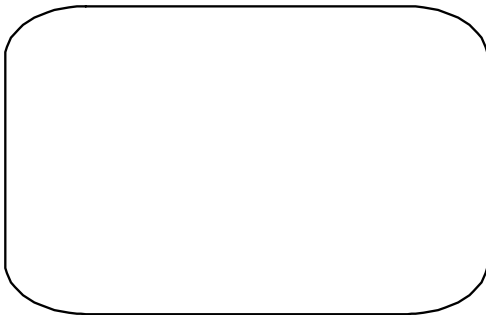
III 21-11:37

1. Narýsuj tupouhý trojúhelník
popiš jeho vrcholy, strany a úhly,
úhly změř



IV 2-10:18

2. Narýsuj úhly $\beta = 44^\circ$ a $\gamma = 172^\circ$
Sestroj osy těchto úhlů



IV 2-10:19

3. Urči nejmenší společný násobek a největší společný dělitel čísel
a) 15 a 21
b) 32 a 72
c) 12, 36 a 60

a) 15 a 21		b) 32 a 72		c) 12, 36 a 60		
15 3	21 3	32 2	72 2	12	36	60
5 5	7 7	16 2	36 2			
1	1	8 2	18 2			
		4 2	9 3			
		2 2	3 3			
		1	1			

III 29-9:15

4. Z čísel 12, 35, 18, 11, 19, 60, 3, 120
vypiš a) všechna prvočísla

b) všechna čísla složená

Urči všechny dělitele čísla 120

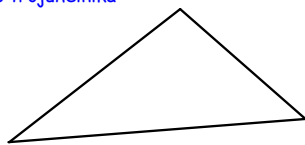
III 29-9:17

5. Převed'
a) na minuty $4^\circ 22'$
b) na stupně a minuty $489'$

III 29-9:19

6. Trojúhelník má vnitřní úhly 33° a 48°
 Trojúhelník načrtni, vyznač zadané úhly, vypočítej
 velikost třetího úhlu a urči typ trojúhelníka

33° 48°



$$180^\circ - (33^\circ + 48^\circ) = 180^\circ - 81^\circ = 99^\circ$$

Trojúhelník je

pravoúhlý ostroúhlý tupoúhlý

III 29-9:21

7. Vypočítej

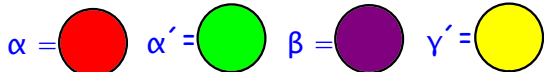
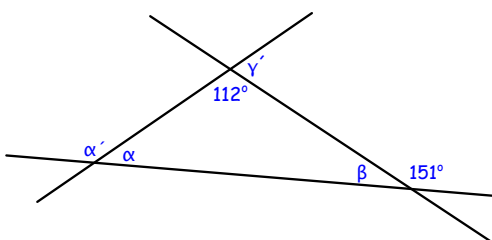
a) $74^\circ 25' + 89^\circ 57' = 163^\circ 82' = 164^\circ 22'$

b) $149^\circ 14' - 29^\circ 52' = 148^\circ 74' - 29^\circ 52' = 119^\circ 22'$

c) $57^\circ 39' \cdot 2 = 114^\circ 78' = 115^\circ 18'$

III 29-9:23

8. Vypočítej velikosti úhlů α , α' , β , γ'



III 29-9:25

Metodický list:

1. Hledáme čísla z nabídky podle zadání
2. Rozklad na součin prvočísel
3. Konstrukce úhlů
4. - 5. Konstrukce zadaných úhlů
6. - 8. Požíváme s úhly ($60' = 1^\circ$)
9. Převody stupně - minuty
10. Druhy trojúhelníků
11. Součet úhlů v trojúhelníku - dopočet do 180°
12. str. 13. - 20. Příklady na procvičení

IV 2-10:21