

22. - 29. 4. 2020

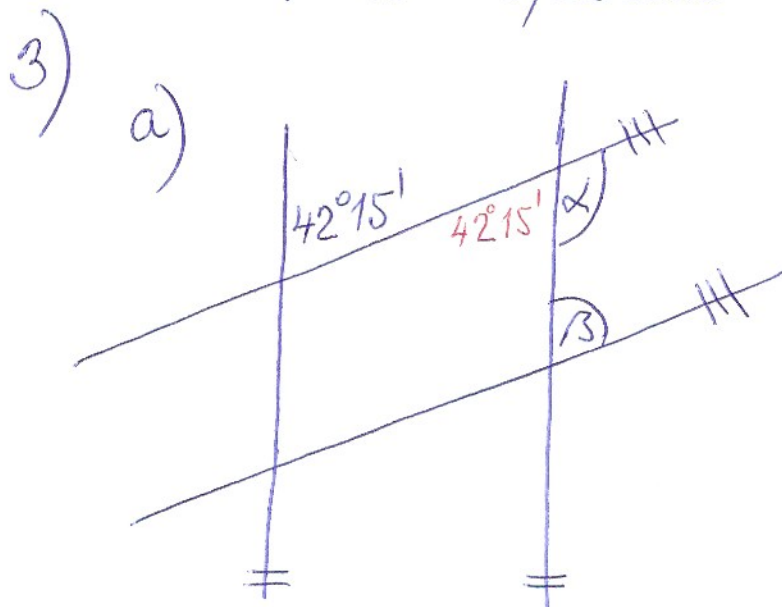
ŘEŠENÍ

2)  $0,8 \text{ m}^3 = 800 \text{ dm}^3$   
 $2,4 \text{ l} = 0,024 \text{ hl}$   
 $560 \text{ ml} = 5,6 \text{ dl}$

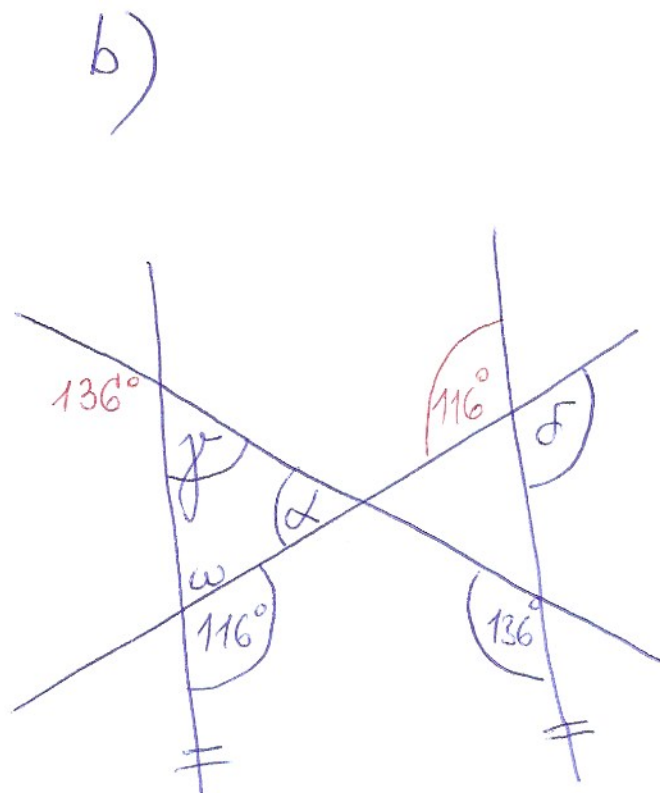
$0,9 \text{ ha} = 9000 \text{ m}^2$   
 $7200 \text{ a} = 0,72 \text{ km}^2$   
 $8 \text{ dm}^2 = 800 \text{ cm}^2$

$0,25 \text{ km} = 250 \text{ m}$   
 $400 \text{ cm} = 4 \text{ m}$   
 $25 \text{ mm} = 0,25 \text{ dm}$

$6,4 \text{ dek} = 0,064 \text{ kg}$   
 $2700 \text{ mg} = 2,7 \text{ g}$   
 $5,4 \text{ q} = 0,54 \text{ t}$



$\alpha = 179^\circ 60' - 42^\circ 15'$   
 $\alpha = 137^\circ 45'$   
 $\beta = 42^\circ 15'$



$\gamma = 180^\circ - 136^\circ$   
 $\gamma = 44^\circ$   
 $\omega = 180^\circ - 116^\circ$   
 $\omega = 64^\circ$   
 $\alpha = 180^\circ - (\gamma + \omega)$   
 $\alpha = 180^\circ - (44^\circ + 64^\circ)$   
 $\alpha = 72^\circ$

$\delta = 116^\circ$

$$4) \alpha = 3255' = 54^{\circ}15'$$

$$\beta = 54^{\circ}15'$$

$$\gamma = 125,75^{\circ} = ~~126^{\circ}~~ 125^{\circ}45'$$

$$\delta = 124^{\circ}45'$$

(2)  
(MG)

$$\begin{array}{c} 125,75 \\ \wedge \\ 125^{\circ} + 0,75^{\circ} \end{array}$$

$$0,75^{\circ} = 0,75 \cdot 60' = 45'$$

$$1^{\circ} = 60'$$

a) vedlejší by mohly být úhly  $\alpha$  a  $\gamma$  (jejich součet je  $180^{\circ}$ ) nebo  $\beta$  a  $\gamma$  (soused)

$$\alpha + \gamma = 54^{\circ}15' + 125^{\circ}45' = 179^{\circ}60' = \underline{180^{\circ}}$$

b) vrcholové by mohly být pouze úhly  $\alpha$  a  $\beta$  (mají stejnou velikost)

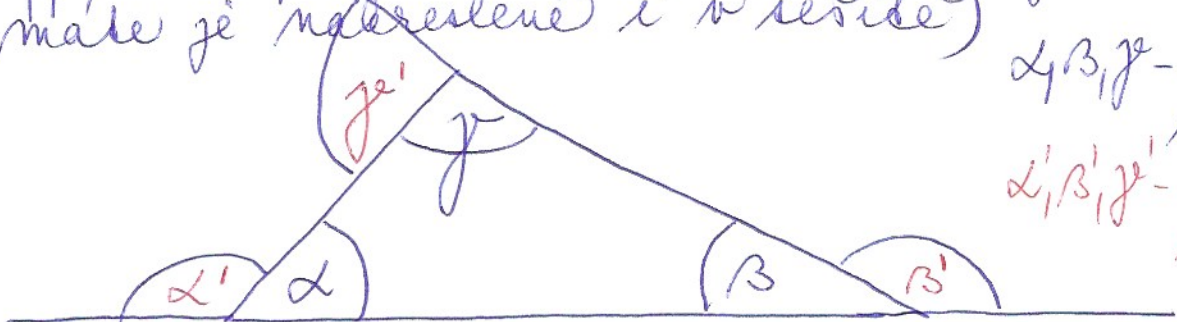
$$5) \beta \overset{\uparrow \text{radiál}}{=} \delta = 53^{\circ}$$

$$126^{\circ} - \delta = 53^{\circ}$$

$$\delta = 126^{\circ} - 53^{\circ}$$

$$\underline{\underline{\delta = 73^{\circ}}}$$

6) Nejprve si připomeneme vnitřní a vnější úhly (máme je zakreslené i v sešite)

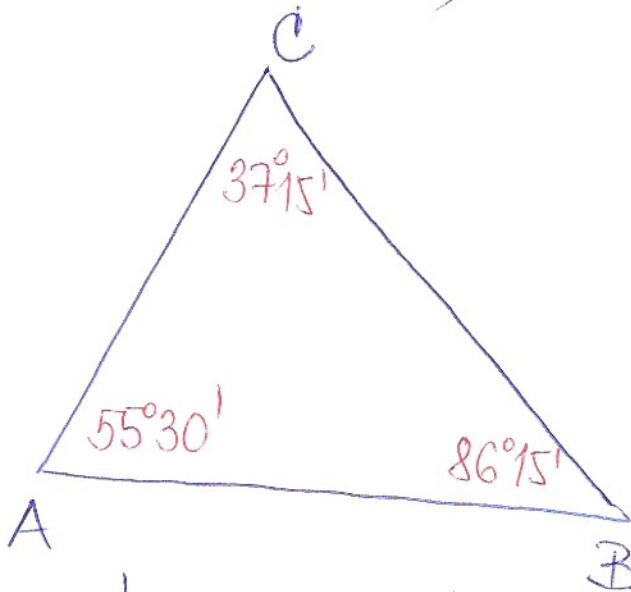


$\alpha, \beta, \gamma$  - vnitřní úhly  $\Delta$   
 $\alpha', \beta', \gamma'$  - vnější úhly  $\Delta$



Součet vnitřního a vnějšího úhlu  
v jednoho vrcholu  $\Delta$  je vždy  $180^\circ$  (vedlejší  
úhly - ležá na přímce)

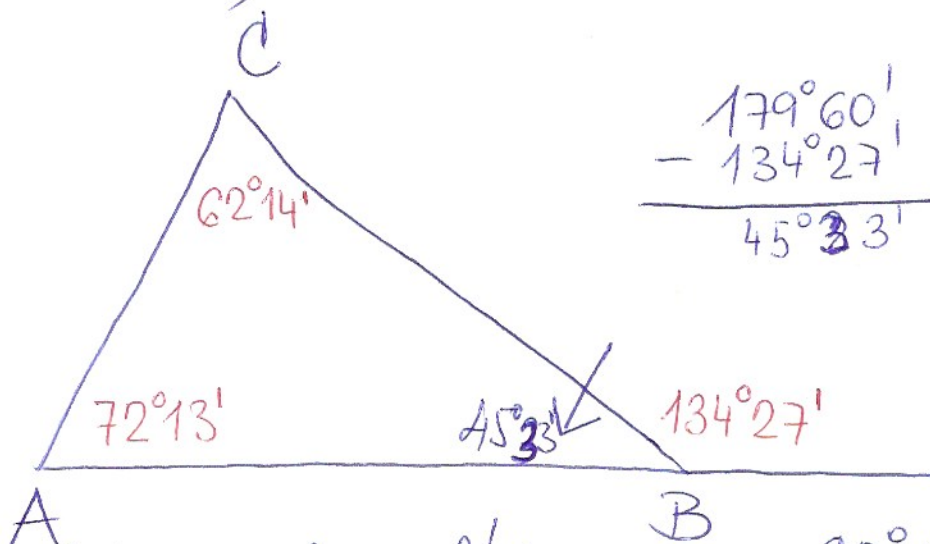
a)



$$\begin{array}{r}
 37^\circ 15' \\
 55^\circ 30' \\
 86^\circ 15' \\
 \hline
 178^\circ 60' = \underline{\underline{179^\circ}}
 \end{array}$$

Tyto úhly nemohou být v  $\Delta$  (muselo by  
vyjít  $180^\circ$ )

b)



$$\begin{array}{r}
 179^\circ 60' \\
 - 134^\circ 27' \\
 \hline
 45^\circ 33'
 \end{array}$$

Tyto úhly mohou být v  $\Delta$ .

$$\begin{array}{r}
 62^\circ 14' \\
 72^\circ 13' \\
 45^\circ 33' \\
 \hline
 179^\circ 60' = \underline{\underline{180^\circ}}
 \end{array}$$

Pozn.: Ono se jde spočítat ještě  
jednodušeji (budeme brát společně,  
až bude nová látka o trojúhelnících):

$$\alpha + \beta = 134^\circ 27' \text{ (somu křídlem vnějšimu úhlu)} \\
 \text{A } 72^\circ 13' + 62^\circ 14' = 134^\circ 27' \Rightarrow \text{je to rychlejší postup}$$

4) a)  $1,6 \text{ km}^2 = 160 \text{ ha}$   
 $0,124 \text{ dm}^2 = 12,4 \text{ cm}^2$   
 $950 \text{ mm}^2 = 9,5 \text{ cm}^2$   
 $2 \text{ cl} = 0,2 \text{ dl}$   
 $194 \text{ ml} = 0,194 \text{ l}$   
 $0,05 \text{ m}^3 = 50000 \text{ cm}^3$   
 $0,4352 \text{ km} = 43520 \text{ cm}$   
 $2700 \text{ mm} = 27 \text{ dm}$   
 $0,45 \text{ kg} = 450 \text{ g}$

b)  $87 \text{ a} = 0,87 \text{ ha}$   
 $12,7 \text{ m}^2 = 0,127 \text{ a}$   
 $3954 \text{ dg} = 0,3954 \text{ kg}$   
 $0,57 \text{ mg} = 0,057 \text{ cg}$   
 $6,58 \text{ g} = ~~0,658~~ 0,658 \text{ dek}$   
 $2,2 \text{ l} = 0,022 \text{ hl}$   
 $1,4 \text{ dl} = 14 \text{ cl}$   
 $0,54 \text{ m}^3 = 5400 \text{ dl}$   
 $12,56 \text{ cm} = 125,6 \text{ mm}$   
 $26 \text{ km} = 260000 \text{ dm}$