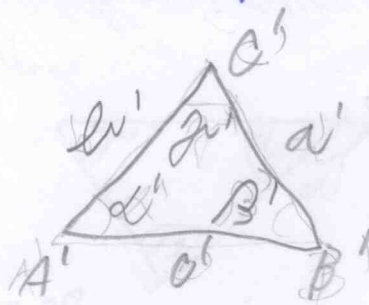
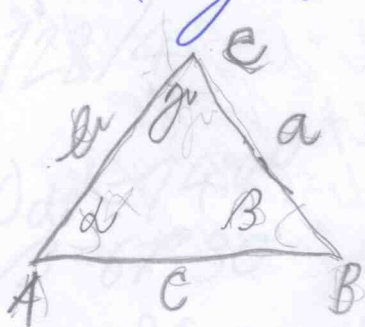


15.6. Věty o shodnosti Δ



1. Věta SSS (strana-strana-strana)

Dva trojúhelníky sú shodné, ak sa zhodujú vo všetkých troch stranách:

$$\Delta ABC \cong \Delta A'B'C' ; a \cong a' ; b \cong b' ; c \cong c'$$

2. Věta SUS (strana-úhol-strana)

Dva trojúhelníky sú shodné, ak sa zhodujú v dvoch stranách a v uhle pri nich navzájom

$$\Delta ABC \cong \Delta A'B'C' ; a \cong a' ; b \cong b' ; c \cong c'$$

3. Věta USU (úhol-strana-úhol)

Dva trojúhelníky sú shodné, ak sa zhodujú v jednej strane a v dvoch uhloch k nej priliehajúcich

$$\Delta ABC \cong \Delta A'B'C' ; a \cong a' ; c \cong c' ; \alpha \cong \alpha' ; \beta \cong \beta'$$

Věsta o zúčes dvoch vnútorných uhlov ~~15.6.~~
a jeho rovnosti s vonk. uhlom 3. vrcholu Δ .

$$\alpha + \beta = \gamma'$$

$$\alpha + \gamma' = \beta'$$

$$\beta + \gamma' = \alpha'$$

Lúčes dvoch vnútorných uhlov Δ
sa rovná vonkajšiemu uhlu pri
tretom vrchole Δ .

12/1/30

$$a) \beta = 60^\circ \quad \gamma' = 15^\circ$$

$$\alpha = 180 - (60 + 10 + 5) = 105^\circ$$

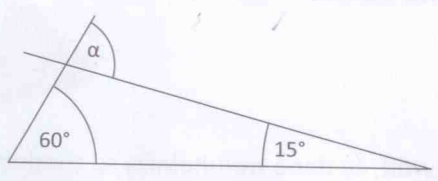
$$\alpha' = 180 - \alpha = 75^\circ$$

$$\alpha' = \beta + \gamma' = 75^\circ$$

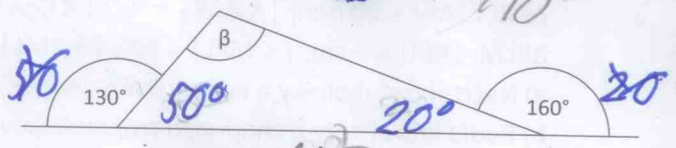
ev)

$B = 180 - 70 = 110$

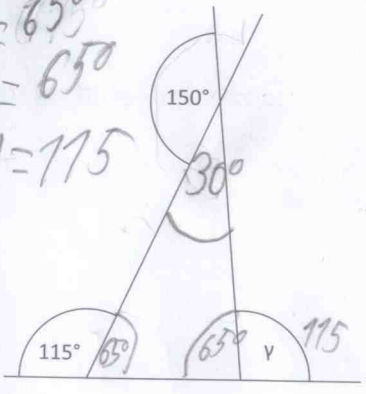
30 Vypočítaj veľkosti vyznačených uhlov na obrázkoch.



$d\beta = 50^\circ \quad \gamma = 20^\circ$
 $B = 110^\circ$



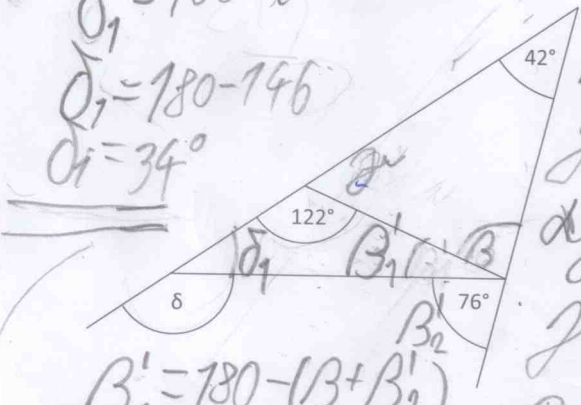
$d = 30^\circ$
 $B = 65^\circ$
 $\gamma = 65^\circ$
 $\gamma' = 115^\circ$



$d = 21^\circ$



$\delta_1 = 180 - (122 + 24) = 34^\circ$
 $\delta_1 = 180 - 146$
 $\delta_1 = 34^\circ$



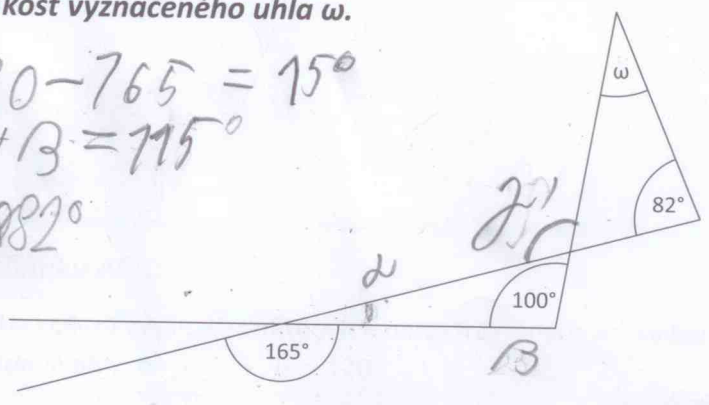
$d = 42^\circ$
 $B = 80^\circ$
 $\gamma = 180 - \gamma_1$
 $d\gamma = 180 - 122$
 $\gamma = 58^\circ$

$B_1' = 180 - (B + B_2')$
 $B_1' = 180 - 156$
 $B_1' = 24^\circ$
 $B = 180 - (158 + 42)$
 $B = 180 - 200 = 80^\circ$
 $\delta = 180 - \delta_1 = 180 - 34 = 146^\circ$

31 Urči veľkosť vyznačeného uhla ω .

$d = 180 - 165 = 15^\circ$
 $\gamma' = d + B = 115^\circ$
 $\gamma' = \omega + 82^\circ$

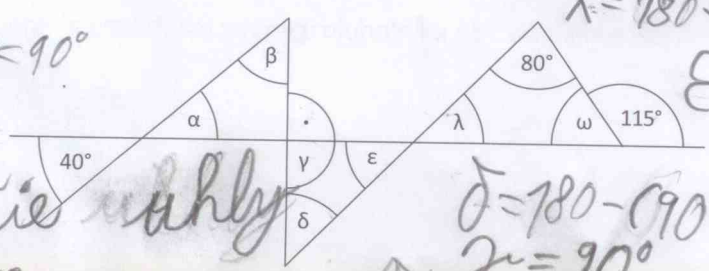
$\omega = 115 - 82$
 $\omega = 33^\circ$



32 Akú veľkosť má najmenší uhol na obrázku?

$d = 40^\circ$
 $B = 180 - 90 = 90^\circ$

$\omega = 180 - 115 = 65^\circ$
 $\lambda = 180 - (65 + 80) = 35^\circ$
 $E = \lambda = 35^\circ$



Najmenšie uhly
 $\omega = E = \lambda = 35^\circ$

$\delta = 180 - (90 + 35) = 55^\circ$
 $\gamma = 90^\circ$

what is this