

Číslo 161 musí byť deliteľné jedným z čísel z pomeru 3:5:7:9:12.

Číslo 161 je:

nepárne

$\Rightarrow$ nie je deliteľné 12,

nekončí sa na 0 ani na 5

$\Rightarrow$ nie je deliteľné 5,

ciferný súčet nie je deliteľný 3 ani 9 $\Rightarrow$ nie je deliteľné 3 a 9,

zostalo iba číslo 7

$\Rightarrow$ 161 dostalo prostredné vnúča.

Jeden diel pomeru potom je $161:7 = 23$ čerešní.

11.

a) Prvé vnúča dostalo $23 \cdot 3 = 69$ čerešní, druhé dostalo $23 \cdot 5 = 115$

čerešní, tretie dostalo $23 \cdot 7 = 161$ čerešní, štvrté dostalo

$23 \cdot 9 = 207$ čerešní, piate vnúča dostalo $23 \cdot 12 = 276$ čerešní.

b) Spolu dostali $69 + 115 + 161 + 207 + 276 = 828$ čerešní.

CHYBY: Na zistenie jedného dielu pomeru sa 161 delí súčtom

$3 + 5 + 7 + 9 + 12 = 36$, pričom nevychádza celočíselné riešenie.

$$\left. \begin{array}{l} |\angle KSL| = 72^\circ \\ |\angle LSM| = 44^\circ \end{array} \right\} \Rightarrow \varepsilon = 116^\circ$$

$$\alpha = ?$$

$$\beta = ?$$

$$\beta = \beta_1 + \beta_2$$

$$\gamma = ?$$

ΔKSL je rovnoramenný

$$180^\circ = 72^\circ + 2\beta_1 \Rightarrow \beta_1 = 54^\circ$$

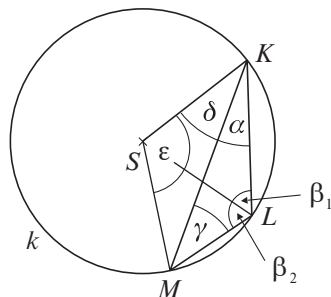
ΔLSM je rovnoramenný

$$180^\circ = 44^\circ + 2\beta_2 \Rightarrow \beta_2 = 68^\circ$$

$$\beta = \beta_1 + \beta_2 = 54^\circ + 68^\circ = 122^\circ = \beta$$

ΔKSM je rovnoramenný

$$180^\circ = \varepsilon + 2\delta = 116^\circ + 2\delta \Rightarrow \delta = 32^\circ$$



12.

Ďalej platí:

$$\alpha + \delta = \beta_1 \Rightarrow \alpha = \beta_1 - \delta = 54^\circ - 32^\circ = 22^\circ = \alpha$$

$$\gamma = 180^\circ - (\alpha + \beta) = 180^\circ - 144^\circ = 36^\circ = \gamma$$

Veľkosť vnútorných uhlov ΔKLM je: $\alpha = 22^\circ$, $\beta = 122^\circ$, $\gamma = 36^\circ$.

CHYBY: Uhol β_1 sa zamení s uhlom β a uhol α sa zamení

s uhlom $\alpha + \delta$.