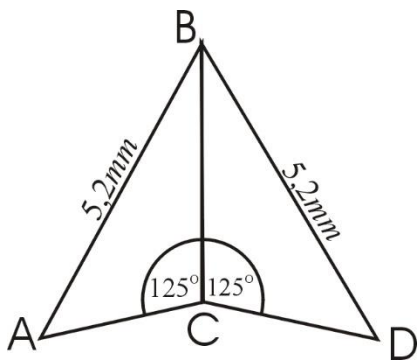


Драги ученици,

Данас настављамо вежбање из подударности троуглова, пошаљите ми урађене задатке домаћих на [andjelar@starina.rs](mailto:andjelar@starina.rs). Рок за израду домаћих је до следећег часа. Од сутра па на даље ћемо наставу имати преко вибера, такође, наставићемо да користимо школску платформу – тамо ћете пронаћи све информације у вези са градивом (презентације, домаћи задаци).

1. Користећи податке са слике и докажи да су троуглови  $ABC$  и  $BDC$  подударни.



РЕШЕЊЕ:

Угао  $ACB$  је туп па је страница наспрам њега највећа у троуглу.

1)  $AB=BD$

2)  $BC=BC$

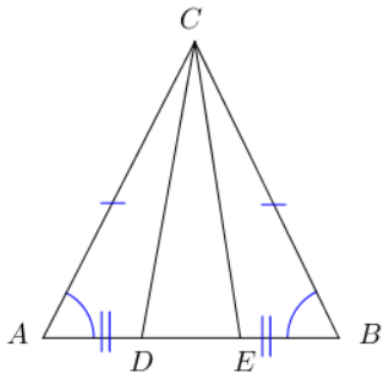
3)  $\angle ACB = \angle BCD(125^\circ)$

На основу става о подударности троуглова ССУ следи

$$\triangle ABC \cong \triangle BDC$$

1. У једнакокром троуглу  $ABC$  основица  $AB$  је тачкама  $D$  и  $E$  подељена на три једнака дела. Доказати да су троуглови  $ADC$  и  $BCE$  подударни, као и да су подударне дужи  $CD$  и  $CE$ .

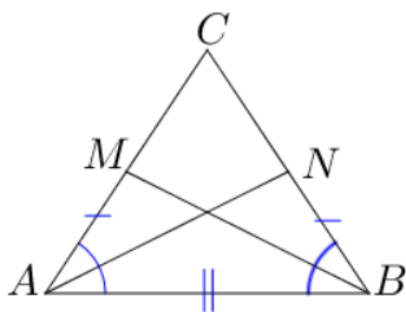
РЕШЕЊЕ:



$$\left. \begin{array}{l} BC = AC \\ \angle A = \angle B \\ AD = BE \end{array} \right\} \Rightarrow \triangle ADC \cong \triangle BCE \Rightarrow CD = CE$$

2. Ако су  $M$  и  $N$  средишта кракова  $AC$  и  $BC$  једнакокраког троугла са основицом  $AB$ , доказати да су дужи  $AN$  и  $BM$  подударне.

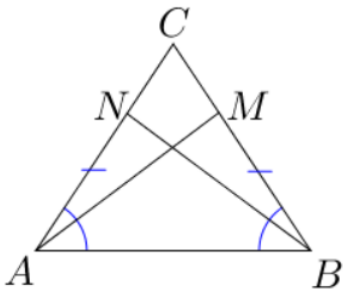
РЕШЕЊЕ:



$$\left. \begin{array}{l} AB = AB \\ \angle A = \angle B \\ AM = BN \end{array} \right\} \Rightarrow \triangle ABM \cong \triangle ABN \Rightarrow AN = MB$$

3. Дат је једнакокраки троугао  $ABC$  са основицом  $AB$ . На краку  $BC$  дата је произвољна тачка  $M$ , а на краку  $AC$  је дата тачка  $N$  таква да је  $AM = BN$ . Доказати да су углови  $ACM$  и  $BCN$  подударни.

РЕШЕЊЕ:



$$\begin{aligned}
 &AC = BC \\
 &AC - AN = BC - AN \\
 &AC - AN = BC - BM \\
 &CN = CM \\
 &\left. \begin{array}{l} AC = BC \\ \angle ACB = \angle ACB \\ CN = CM \end{array} \right\} \Rightarrow \triangle ACM \cong \triangle BCN
 \end{aligned}$$

Домаћи: 377., 381.