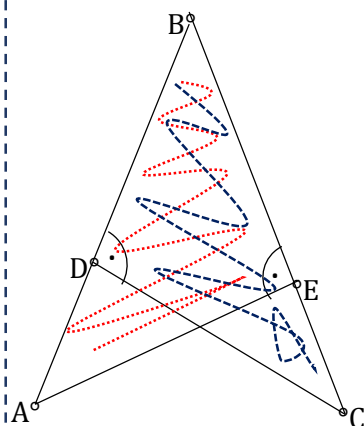


## ТРОУГАО (II део) ~ примери решених задатака (1.)

1. На слици је  $|AB|=|BC|$  . Докажи да је  $|AE|=|CD|$  . **Доказ :**

### Напомена:

На потпуно исти начин се доказује и да су висине на краке једнакокраког троугла међусобно једнаке дужине. (једино би имали и дуж АС као основицу троугла, и можда другачије распоређена „имена“ тачака.



Посматрамо троуглове AEB и CDB .

$|AB|=|BC|$  ( дато у задатку )

$\sphericalangle ABE = \sphericalangle CBD$  ( заједнички угао ) (\*)

$\sphericalangle AEB = \sphericalangle CDB = 90^\circ$  ( дато у задатку ) (\*\*)

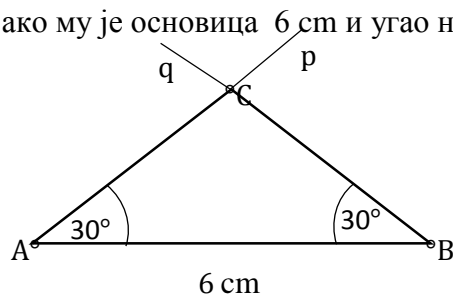
Из (\*) и (\*\*) и пошто је збир унутрашњих углова у сваком троуглу  $180^\circ$  , закључујемо да су им једнаки и трећи углови тј.  $\sphericalangle BAE = \sphericalangle DCB$

Став **УСУ**  $\triangle AEB \cong \triangle CDB$  , а из те подударности следи да је  $|AE|=|CD|$  што је и требало доказати .

2. Конструирати једнакокраки троугао ABC ако му је основица 6 cm и угао на основици  $30^\circ$  .

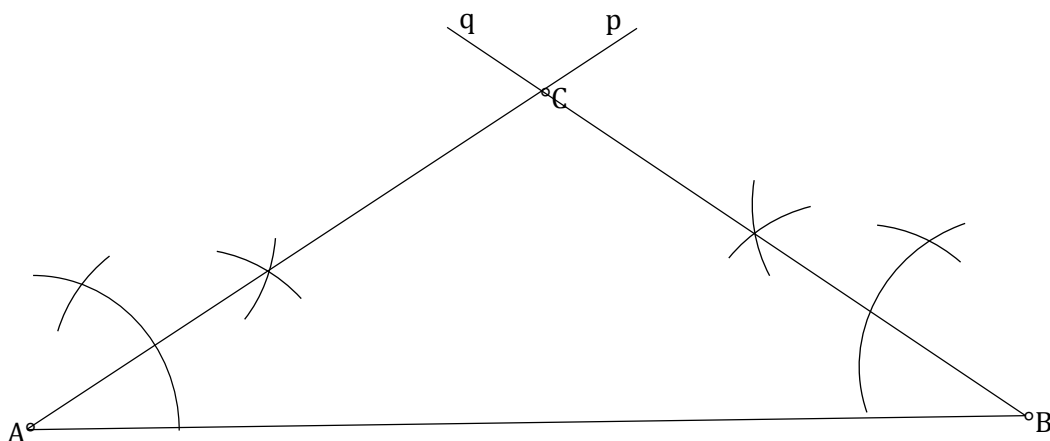
1) Анализа Нацртамо „скицу“ троугла.

УСУ



Најпре конструирасмо дуж АВ а затим углове од  $30^\circ$  у А и В . У пресеку кракова Ар и Вq добићемо треће теме троугла С .

2) Конструкција



$|AB|=6\text{ cm}$  ,  $\sphericalangle BAr=30^\circ$  ,  $\sphericalangle ABq=30^\circ$  ,  $Ar \cap Bq = \{C\}$  ,  $\triangle ABC$

3) Доказ – следи из анализе, конструкције и става УСУ

4) Дискусија – задатак има јединствено решење



Ако урадим још који , ставићу на сајт ( можда мало помogne ) .

Matematikant

<https://matematikantnedatoholj.weebly.com>