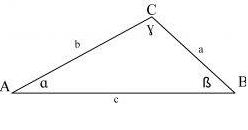
**Синусна теорема**

Секој триаголник е определен со своите страни и своите агли. Да се реши еден триаголник значи да се одредат неговите страни и агли, а за таа цел потребно е да ги знаеме зависностите што важат помеѓу страните и аглите во триаголникот.

**Синусна теорема**

Во секој триаголник страните се пропорционални со синусите на спротивните агли



Најчеста примена на синусната теорема

* Решавање на триаголник ако е дадена една страна и два агли
* Решавање на триаголник ако се дадени две страни и еден агол што е спротивен на една од дадените страни

Решени примери

1. Реши го триаголникот ABC , ако е зададен со страните и агол

Решение :

Од синусна теорема и зададените страни и агол може да се искористи дека од каде за да го одредиме непознатиот агол добиваме

, доколку ги замениме дадените вредности на страните и аголот добиваме

Од последната равенка за аголот

Затоа што вториот агол не го исполнува условот за збир на внатрешни агли во триаголникот го отфрламе, па решението за аголот

Аголот =

Останува да се одреди уште страната од триаголникот

Од за страната имаме

за страната се добива дека =9.9

1. Реши го триаголникот ABC , ако е зададен со

Решение :

Најнапред со зададените два агли се одредува третиот агол од триаголникот =

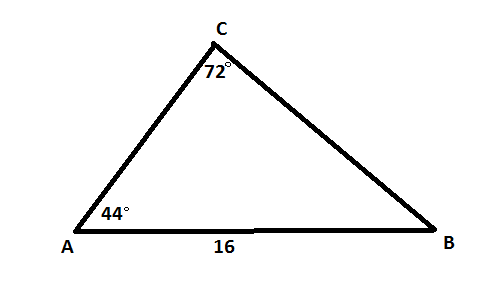
Од за страната се добива

На истиот начин се одредува и страната ,

или со замена c=11.15

Задачи за самостојна работа

1. Реши го триаголникот



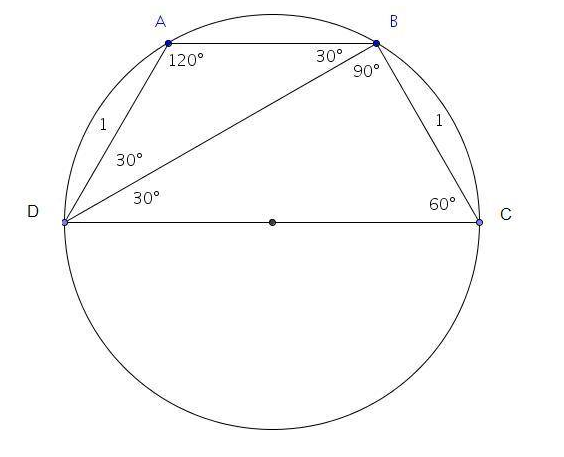
2 .Провери дали постои триаголник определен со . Образложи го својот одговор!

1. Реши го рамнокракиот триаголник со агол при врвот 40 и основа 6 cm
2. Реши го триаголникот ако

А)

B)

5 .Одреди ги должините на дијаметарот DC и тетивата AB

**