

Priprema za nastavu

Davor Menon¹

III. gimnazija
(Kamila Firingera 14)
Mentor: **Marica Azenic**, prof.

Nastavna cjelina: Sukladnost i sličnost

Nastavna jedinica: Konstrukcija trokuta i primjena na romb i trapez

Tip sata: Vježba

Oblici rada: Individualni i frontalni.

Ciljevi

obrazovni: Znati konstruirati trokut. Primjena na romb i trapez.

funkcionalni: Razvijanje sposobnosti izrade skice, zapažanja i logičkog zaključivanja. Razvijanje matovitosti i sposobnosti predviđanja mogućih situacija.

odgojni: Razvijanje tolerancije među djecom.

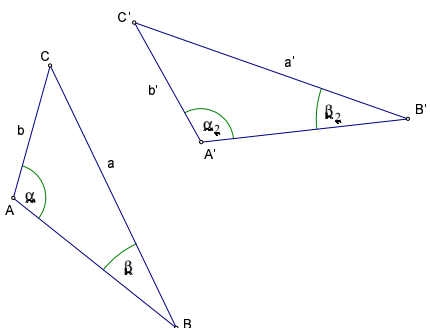
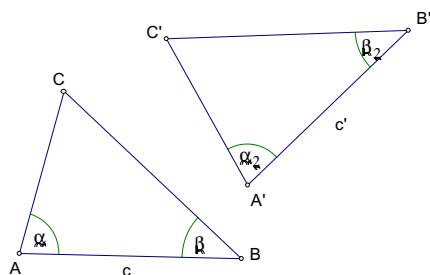
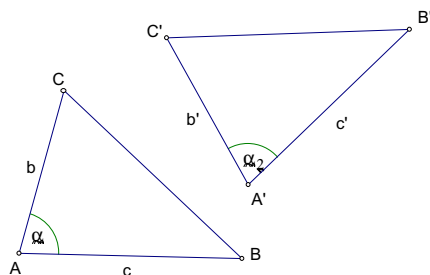
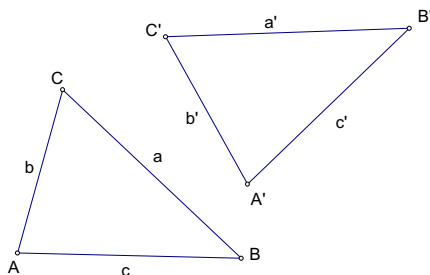
Nastavna sredstva i pomagala: Ploča, kreda, ravnalo, trokut, šestar, projektor i kompjuter s pripadajućim vizualizacijskim programima.

¹Odjel za matematiku, matematika-informatika; dmenon@mathos.hr

1 Ponavljanje

Analiza domaće zadaće.

Ponavljjanje osnovnih pojmova koji će se koristiti na satu. Treba ponoviti kada su trokuti sukladni.



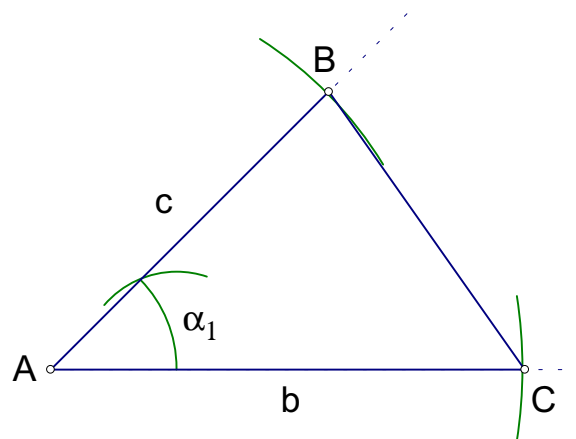
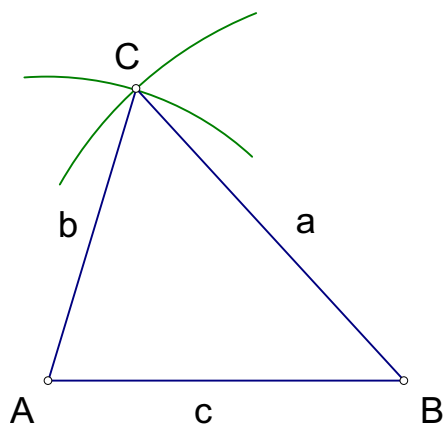
2 Zadaci

Učenicima se nakon ponavljanja daje niz zadataka. Zadaci se na listu papira daju svakom učeniku posebno. Tako se učenicima daje prilika da uspostave svoju brzinu rješavanja zadanih problema.

Zadatak 1 Konstruirajte trokut kojemu su zadane duljine stranica $a = 3\text{cm}$, $b = 4\text{cm}$ i $c = 6$.

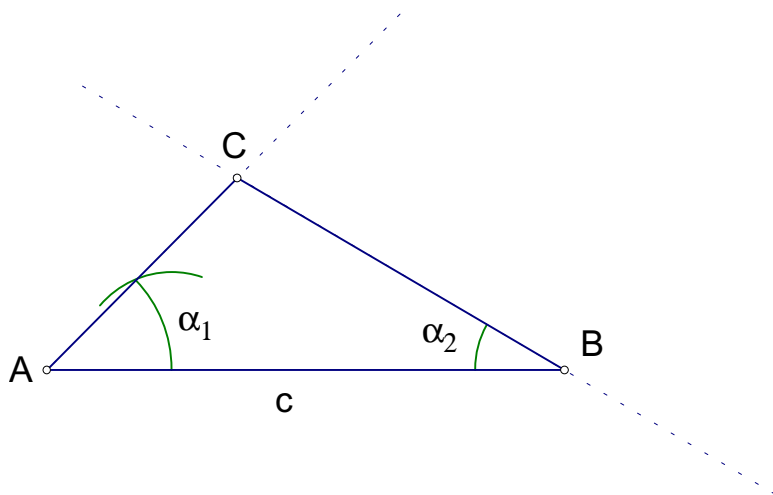
Zadatak 2 Konstruirajte trokut kojemu su zadane duljine stranica $a = 3\text{cm}$, $b = 4\text{cm}$ i kut $\alpha = 60^\circ$.

Zadatak 3 Konstruirajte trokut kojemu su zadane duljine stranica $a = 5\text{cm}$, $b = 3\text{cm}$ i kut $\alpha = 30^\circ$.

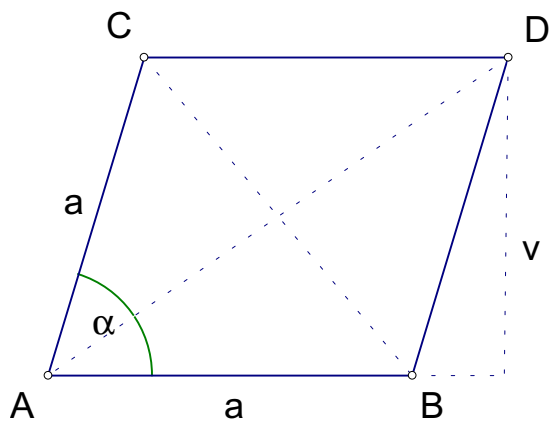


Zadatak 4 Konstruirajte trokut kojemu su zadan kutovi $\alpha = 45^\circ$, $\beta = 30^\circ$ i stranica $c = 4$.

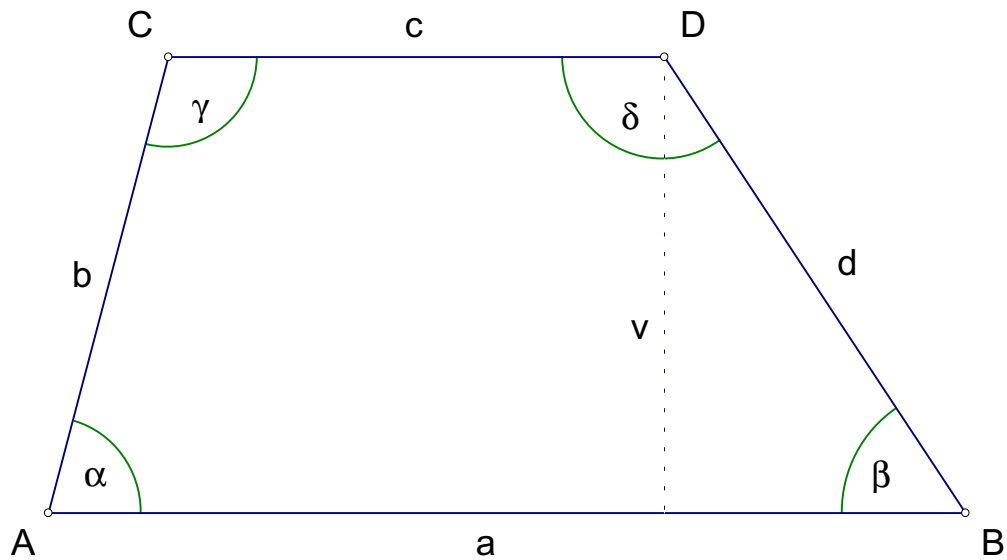
Zadatak 5 Konstruirajte trokut kojemu su zadan kutovi $\alpha = 90^\circ$, $\beta = 30^\circ$ i stranica $c = 4$.



Zadatak 6 Konstruirajte trokut kojemu je zadana stranica $c = 6$, $\alpha = 95^\circ$ i $b = 4$.



Zadatak 7 *Konstruiraj romb kome je zadano: $e = 4\text{cm}$ i $f = 6\text{cm}$.*



Zadatak 8 *Konstruiraj trapez kome je zadano:*

- a) $a = 6\text{cm}$, $b = 4\text{cm}$, $c = 3\text{cm}$ i $d = 5\text{cm}$
- b) $a = 5\text{cm}$, $c = 3\text{cm}$, $\alpha = 70^\circ$, i $\beta = 60^\circ$

3 Završni dio

Zadavanje domaće zadaće.

Zadatak 9 *Konstruirajte trokut kojemu su zadane duljine stranica $a = 5\text{cm}$, $b = 5\text{cm}$ i kut $\alpha = 15^\circ$.*

Zadatak 10 *Konstruirajte trokut kojemu je zadana stranica $c = 7$, $\alpha = 120^\circ$ i $b = 3$.*

Zadatak 11 *Konstruirajte paralelogram kome je zadano: $a = 6\text{cm}$, $b = 4\text{cm}$ i $\alpha = 45^\circ$.*

Zadatak 12 *Konstruiraj romb kome je zadano: $a = 5\text{cm}$ i $e = 6\text{cm}$.*

Zadatak 13 *$a = 6\text{cm}$, $c = 3\text{cm}$, $\alpha = 60^\circ$, i $d = 5$*