

Tema: Triunghiuri asemenea

Scop: Identificarea criteriilor de asemănare a triunghiurilor în situații simple.

Durata: 10–12 minute

Exercițiul 1. Bifează criteriul prin care triunghiurile sunt asemenea:

Triunghiuri date	Date cunoscute	Criteriul de asemănare (bifează)		
$\triangle ABC$ și $\triangle A'B'C'$	$\angle A = \angle A'$, $\angle B = \angle B'$, $\angle C = \angle C'$	L–U–L	U–U–U	L–L–L
$\triangle MNP$ și $\triangle M'N'P'$	$MN / M'N' = NP / N'P'$ $= MP / M'P'$	L–U–U	L–U–L	L–L–L
$\triangle XYZ$ și $\triangle X'Y'Z'$	$\angle Y = \angle Y'$, $XY / X'Y' =$ $YZ / Y'Z'$	L–U–L	U–U–U	L–L–L

Exercițiul 2. Adevărat sau fals

1. Dacă două triunghiuri au toate laturile proporționale, atunci sunt asemenea.
.....
2. Două triunghiuri cu unghiurile egale și laturile neproporționale sunt asemenea.
3. Dacă unghiurile sunt egale și laturile corespunzătoare sunt proporționale, triunghiurile sunt asemenea.
4. Dacă triunghiurile sunt asemenea, unghiurile corespondente sunt egale.
.....

Exercițiul 3. Completează spațiile libere

1. Două triunghiuri sunt asemenea dacă au unghiuri egale și laturi proporționale.
2. Dacă $\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'$ și $AB = 4$ cm, $A'B' = 8$ cm, atunci raportul de asemănare este
3. Dacă raportul de asemănare este 1:2, atunci o latură de 5 cm din primul triunghi corespunde cu o latură de cm din al doilea.

Exercițiul 4. Deschide aplicația **GeoGebra**. Mută un vârf al triunghiului și observă:

Ce se întâmplă cu unghiurile și laturile? Sunt păstrate proporțiile? Scrie o concluzie scurtă:

 Resurse: GeoGebra: <https://www.geogebra.org/m/vmt6evsr>

