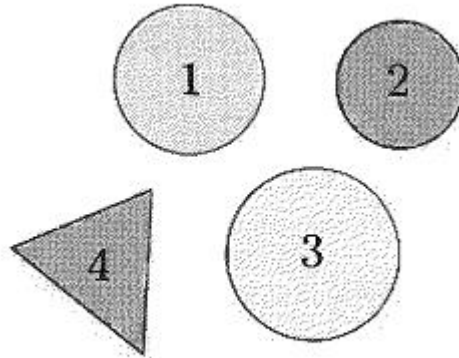


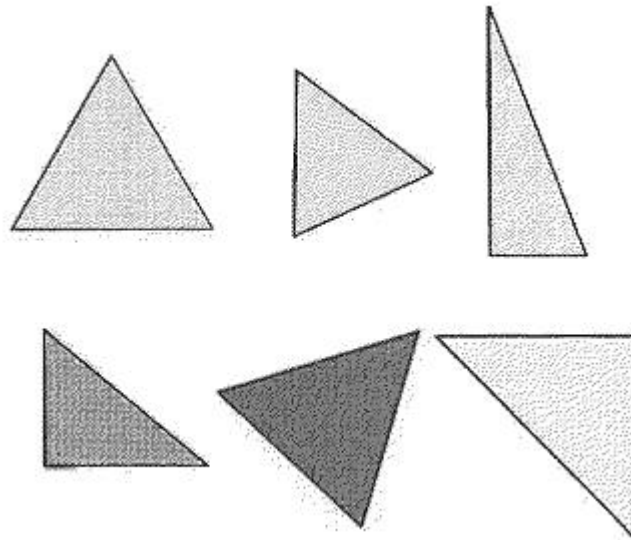
# Сличност, подударност, симетрија

## Сличност

На следећем цртежу нацртани су троугао и три круга. Фигура 4 се издваја, док фигуре 1,2 и 3 личе једна на другу, али нису исте. Може се рећи да фигура 4 не личи на фигуре 1,2 и 3.



На цртежу је дато шест троуглова. Уочава се да су три троугла слична међусобно. Њихова заједничка особина је да су једнакостранични троуглови чије су странице различитих дужина. Такође, постоје и два слична правоугла троугла, који имају странице различитих дужина, али заједничка особина им је да је један унутрашњи угао прав.



Можемо закључити да су сличне фигуре истог облика, док им се димензије разликују и у размери су. Сви једнакостранични троуглови, квадрати и кругови су слични.

***Сличне фигуре су истог облика а величине су им пропорционалне (у размери).***

Уочите сличне фигуре у окружењу и запишите парове тих фигура.

---

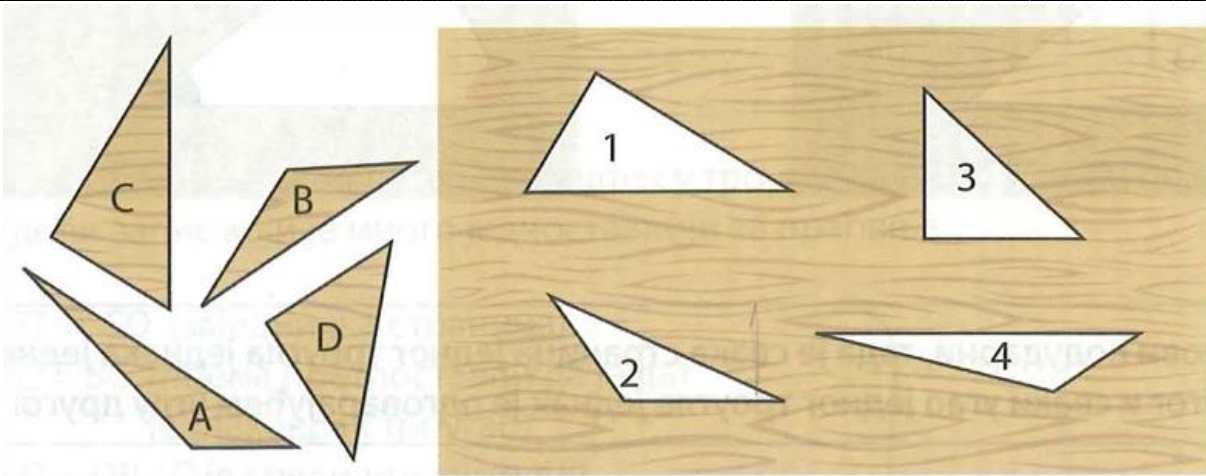
---

---

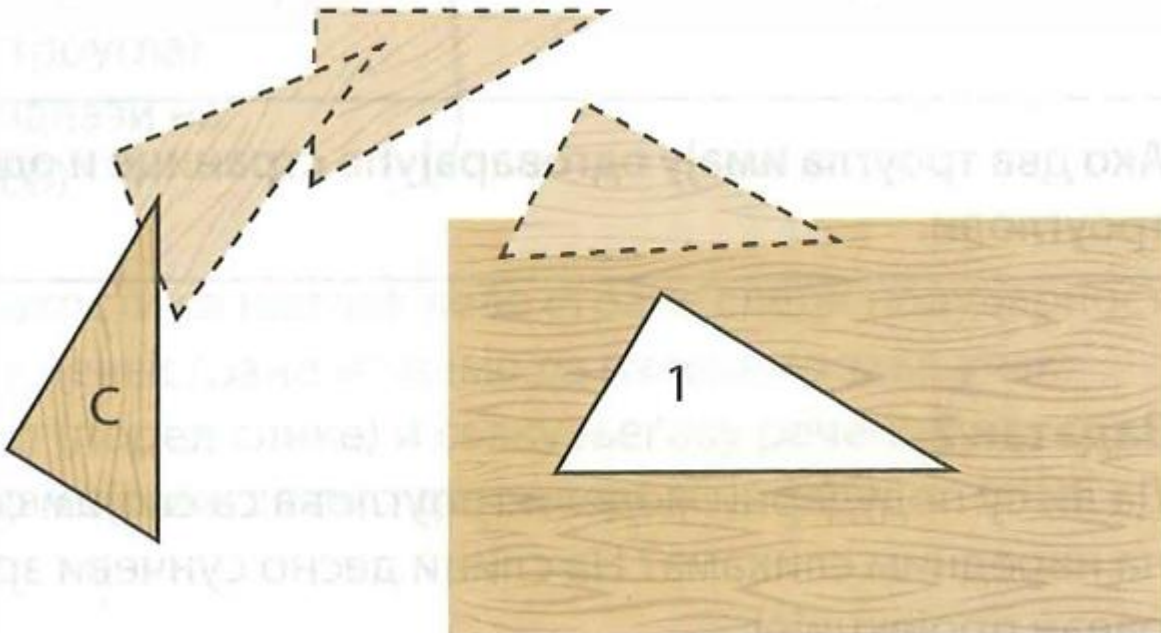
---

## Подударност

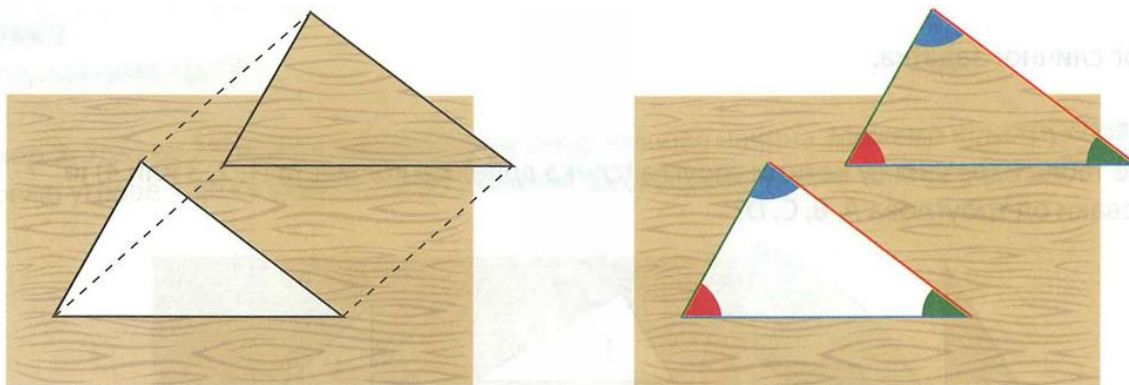
Из дрвене табле изрезана су четири троугла (слика доле). Са ког места (1, 2, 3 или 4) је изрезан сваки од троуглова А, В, С, D?



Неки отвор одговара троуглу ако тај троугао померањем без било какве деформације (кварење, промена облика, изобличавање) можемо да доведемо у положај у коме он потпуно преклапа отвор. Под померањем подразумевамо и "превртање".

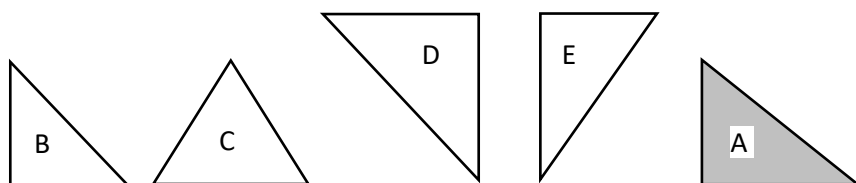


Ако померањем без деформација неки троугао можемо потпуно да преклопимо са другим, значи да ти троуглови имају једнаке странице (јер, нема промене растојања између било које две тачке троугла који померамо). Такође, потпуно преклапање троуглова указује и на чињеницу да су одговарајући парови углова два троугла међусобно једнаки. Закључујемо: Ако су троуглови подударни, тада је свака страница једног троугла једнака једној од страница другог и сваки угао једног троугла једнак је одговарајућем углу другог троугла. Важи и обрнуто. Ако два троугла имају одговарајуће странице и одговарајуће углове, онда су они подударни троуглови



Подударне фигуре су оне које се могу постављањем у одговарајући положај довести до поклапања. За све подударне геометријске фигуре важи да су увек сличне, али сличне фигуре не морају да буду подударне.

Задатак: Који од троуглова B, C, D, E је подударан са троуглом A? Објасни зашто.



---

---

---

***На следећем часу говорићемо о симетрији геометријских фигура.***