

**M.8.3.3.1.** Eşlik ve benzerliği ilişkilendirir, eş ve benzer şekillerin kenar ve açı ilişkilerini belirler.

**M.8.3.3.2.** Benzer çokgenlerin benzerlik oranını belirler, bir çokgene eş ve benzer çokgenler oluşturur.

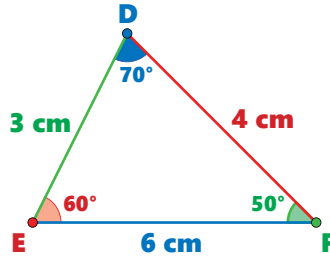
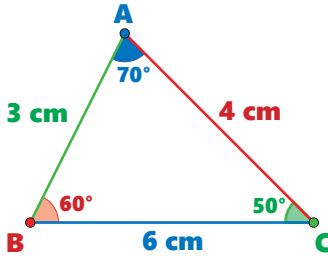
# EŞLİK VE BENZERLİK



ALTIN BEYİN

## EŞLİK

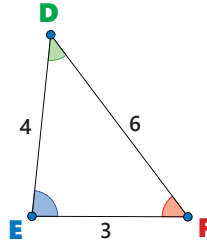
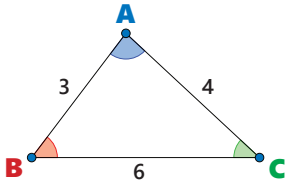
- Eş çokgenlerin karşılıklı kenarlarının uzunlukları ve karşılıklı açıların ölçüleri birbirine eşittir.
- Eşlik " $\cong$ " sembolü ile gösterilir.



$$\begin{aligned}m(\widehat{A}) &= m(\widehat{D}) = 70^\circ \\m(\widehat{B}) &= m(\widehat{E}) = 60^\circ \\m(\widehat{C}) &= m(\widehat{F}) = 50^\circ \\|BC| &= |EF| = 6 \text{ cm} \\|AC| &= |DF| = 4 \text{ cm} \\|AB| &= |DE| = 3 \text{ cm}\end{aligned}$$

$$\widehat{ABC} \cong \widehat{DEF}$$

- Birbirine eş olan çokgenleri sembolle gösterirken harflerin sıralaması önemlidir.

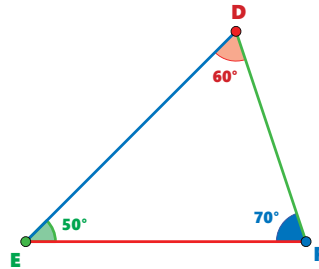
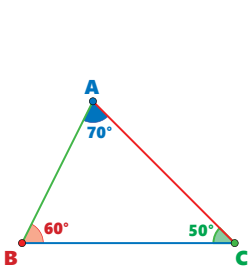


$$\widehat{ABC} \cong \widehat{EFD}$$

mavi → kırmızı → yeşil

## BENZERLİK

- Birbirine benzer olan çokgenlerin karşılıklı kenarlarının oranına *benzerlik oranı* denir.
- Benzerlik oranı genellikle "k" harfiyle gösterilir.



$$\begin{aligned}m(\widehat{A}) &= m(\widehat{E}) \\m(\widehat{B}) &= m(\widehat{D}) \\m(\widehat{C}) &= m(\widehat{F})\end{aligned}$$

$$\frac{|AB|}{|FD|} = \frac{|AC|}{|FE|} = \frac{|BC|}{|DE|} = k$$

Çokgenlerin benzerliği yazılırken harflerin sıralaması önemlidir.

$$\widehat{ABC} \sim \widehat{FDE}$$

mavi → kırmızı → yeşil

Eş çokgenlerin benzerlik oranı "1" dir. Eş çokgenler aynı zamanda benzer çokgenlerdir.

$$\widehat{ABC} \cong \widehat{EFD} \rightarrow \widehat{ABC} \sim \widehat{EFD}$$

$$\frac{|AB|}{|EF|} = \frac{|AC|}{|ED|} = \frac{|BC|}{|FD|} = 1$$