

# YKS TYT GEOMETRİ DERSLERİ

## 4. HAFTA

3 Kasım 2018 tarihli ders için  
Pınar Ongan tarafından hazırlanmıştır.

# BUGÜNKÜ DERSİN İÇERİĞİ

- Üçgenlerde Benzerlik

# BUGÜNLÜK HEDEFİMİZ

Önceki derste işlemeye başladığımız

- Üçgenlerde Benzerlik

konusuna kaldığımız yerden devam etmek ve çeşitli zorluklarda sorular eşliğinde konuyu pekiştirmek.

# TAM DA ŐU ANDA ELİNİZİN ALTINDA BULUNMASI GEREKENLER

- Kağıt
- Tükenmez/Pilot Kalem
- Kurşun Kalem
- Silgi

Üçgenlerde  
Benzerlik (temel  
hatırlatmalar ve  
sorular)

Üçgenlerde  
Benzerlik (temel  
hatırlatmalar ve  
sorular)



5 dakika

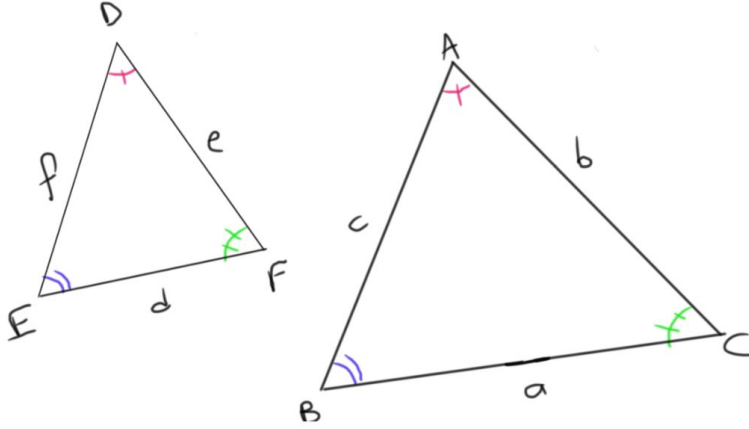
# ÜÇGENLERDE BENZERLİK

HATIRLATMA:

Bu konuya bir önceki derste giriş yapmış ve konu dahilinde birkaç soru çözmüştük.

(Önceki ders notlarına bakabilirsiniz.)

# İKİ ÜÇGEN BENZER İSE...



Üçgenlerin benzerlik oranı

= benzer kenarların uzunlukları oranı

= üçgenlerin çevreleri oranı

= benzer açılarının açıortay uzunlukları oranı

= benzer kenarların kenarortaylarının uzunlukları oranı

= benzer kenarlara inilen diklerin oranı

= üçgenlerin çevrel çemberlerinin yarıçapları oranı

# İKİ ŞEKİL BENZER İSE...

- Bu iki şeklin alanları oranı = (Bu iki şeklin benzerlik oranı)<sup>2</sup>
- Bu iki şeklin hacimleri oranı = (Bu iki şeklin benzerlik oranı)<sup>3</sup>



# İKİ ÜÇGEN NE ZAMAN BİRBİRİNE BENZER OLUR?

- AAA Kuralı (Açı-Açı-Açı):

İki üçgenin açıları eşit ise...

- KAK Kuralı (Kenar-Açı-Kenar):

İki üçgenin birer açısı eşit ve bu açığa komşu olan kenarları orantılı ise...

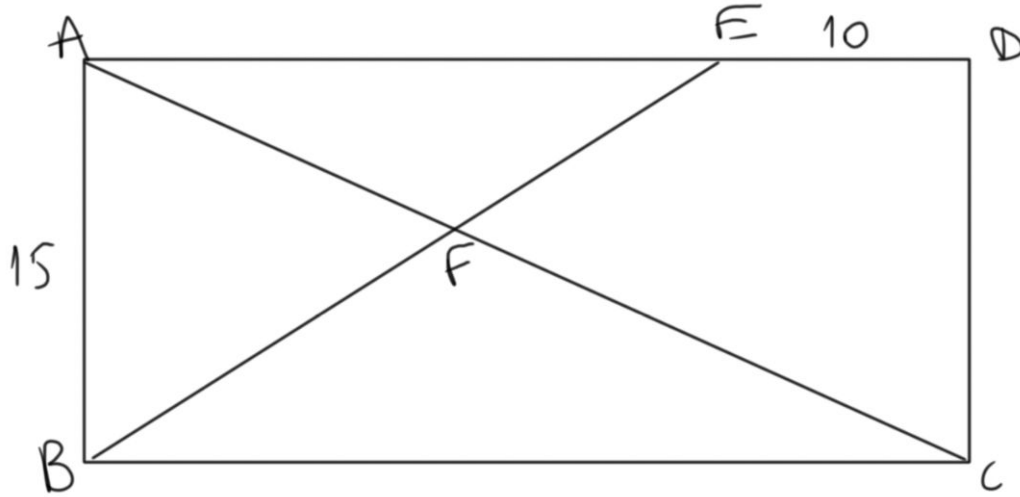
- KKK Kuralı (Kenar-Kenar-Kenar):

İki üçgenin karşılıklı tüm kenarları birbirine orantılı ise...

# İKİ ÜÇGEN NE ZAMAN BİRBİRİNE EŞİT OLUR?

- İki üçgen benzer ise ve bu iki üçgen arasındaki benzerlik oranı 1 ise; bu iki üçgen birbirine EŞİT üçgenlerdir.

# ALİŞTIRMA # 9

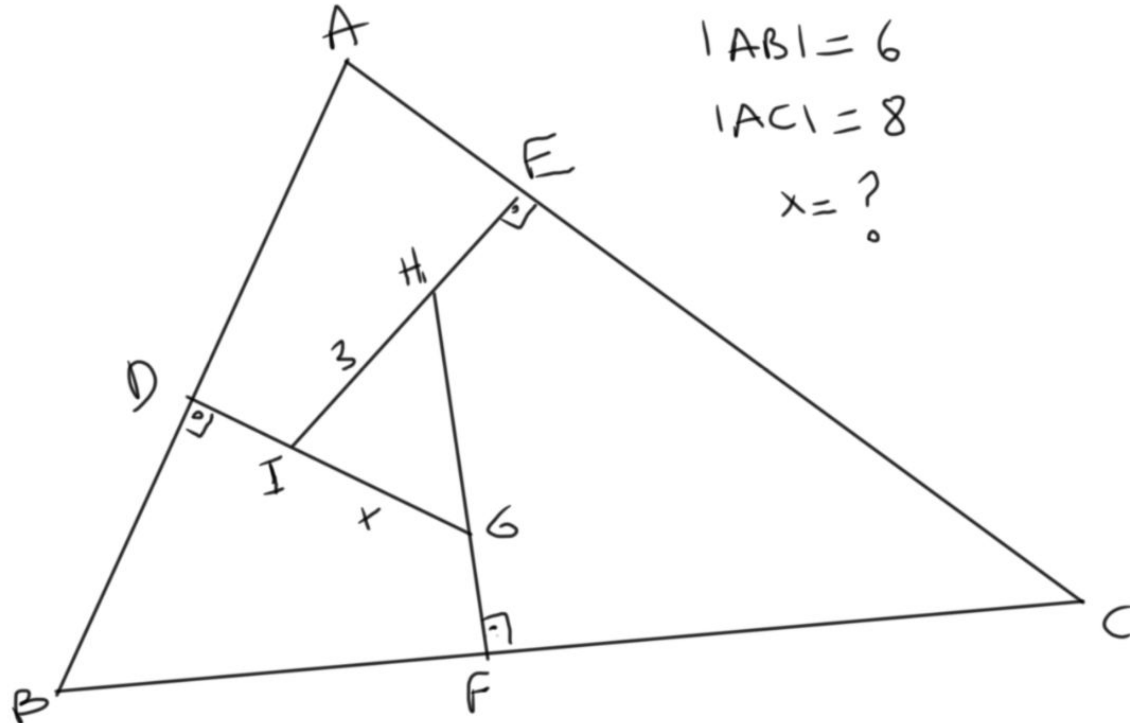


ABCD bir dikdörtgen

$$3|FE| = 2|BF|$$

$$|AF| = ?$$

# ALİŞTIRMA # 10

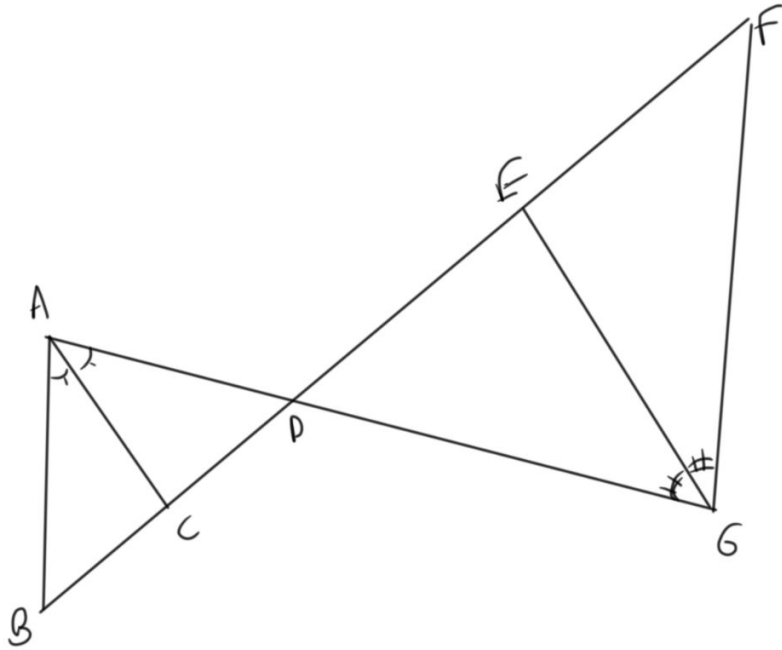


$$|AB| = 6$$

$$|AC| = 8$$

$$x = ?$$

# ALİŞTIRMA # 11



$$|AD| = 10$$

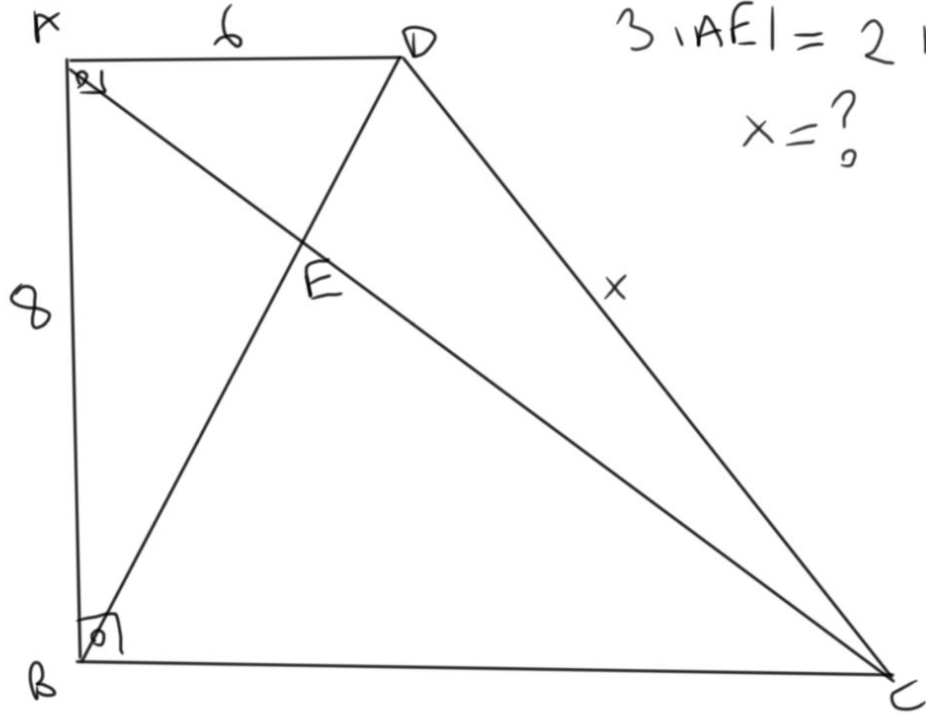
$$|BD| = 16$$

$$|DF| = 24$$

$$|DG| = 15$$

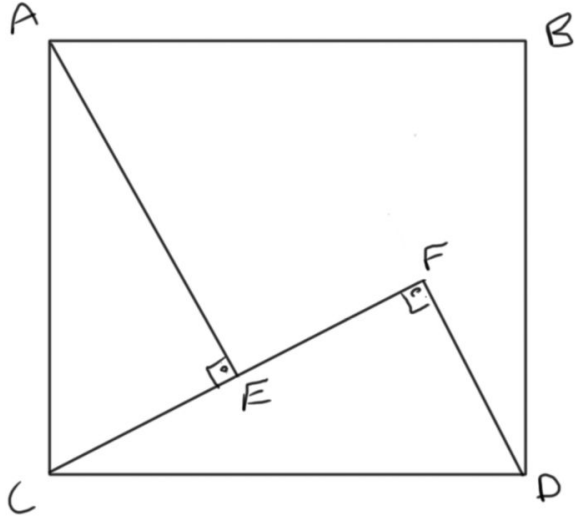
$$\frac{|GE|}{|AC|} = ?$$

# ALİŞTIRMA # 12



$$3|AE| = 2|EC|$$
$$x = ?$$

# ALİŞTIRMA # 13



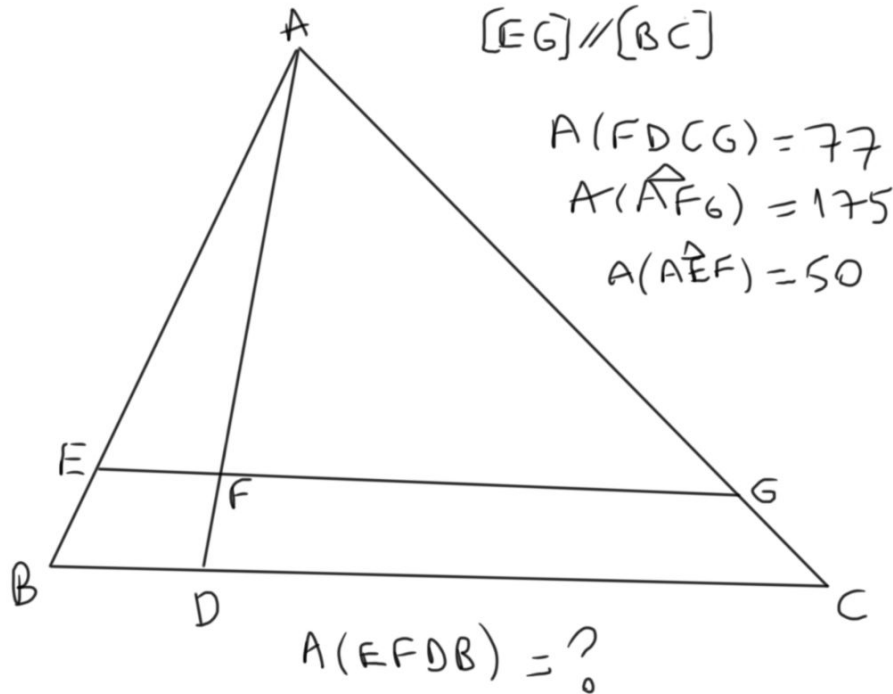
ABCD bir kare

$$|BD| = 15$$

$$|AE| = 12$$

$$|EF| = ?$$

# ALİŞTIRMA # 14





# ALİŞTIRMA # 15

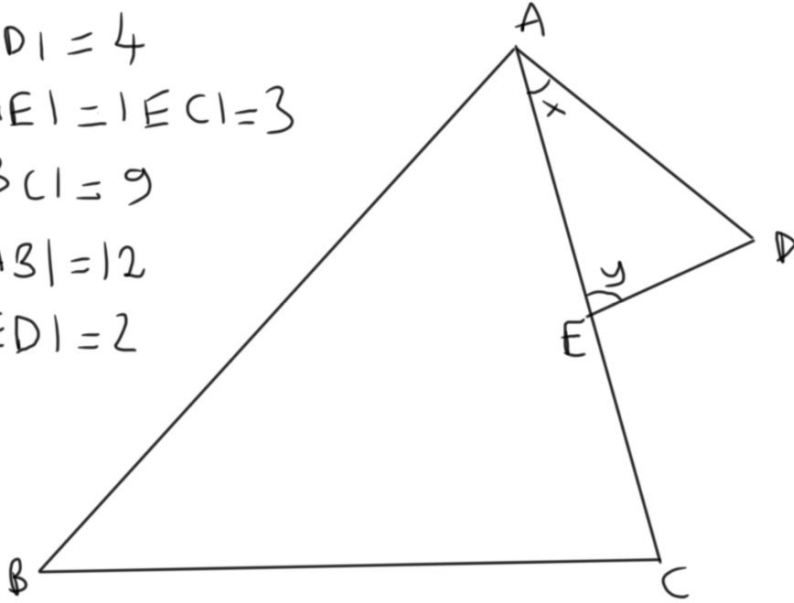
$$|AD| = 4$$

$$|AE| = |EC| = 3$$

$$|BC| = 9$$

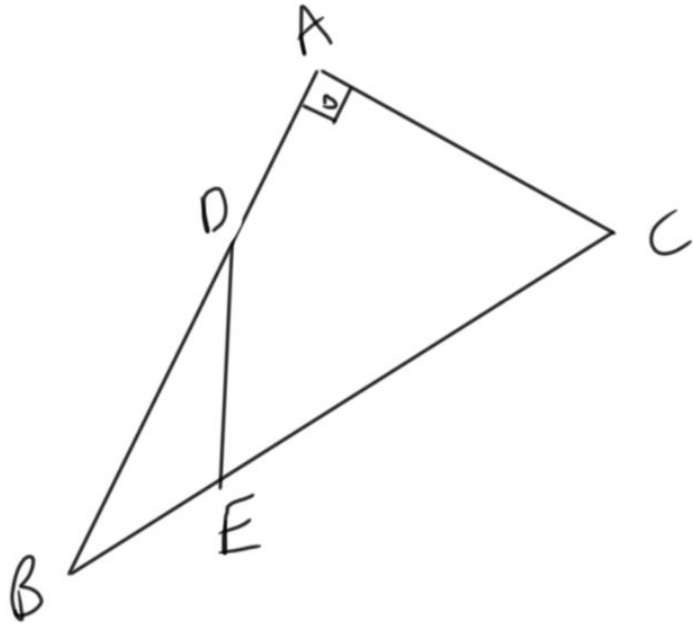
$$|AB| = 12$$

$$|ED| = 2$$



$m(\widehat{BAD})$ 'nin  $x$  ve  $y$  cinsinden deęeri?

# ALİŞTIRMA # 16



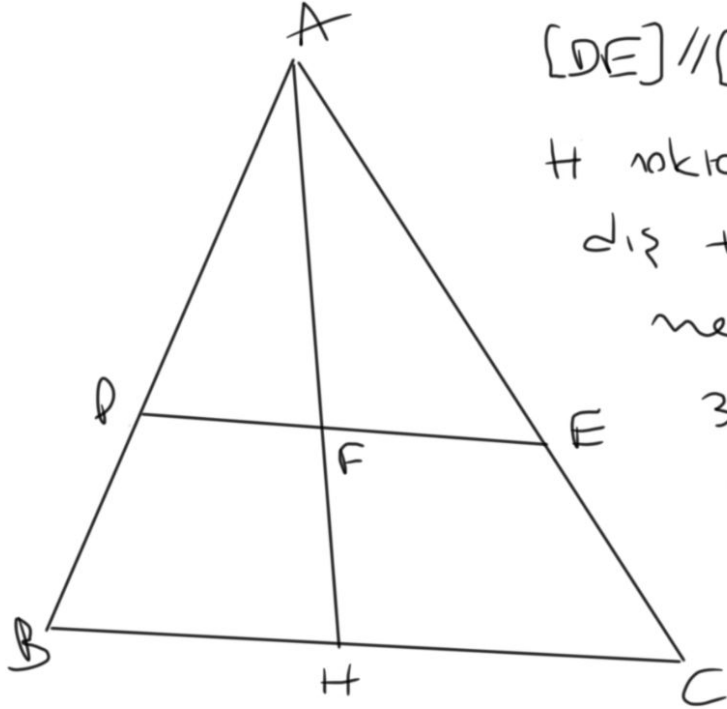
$$2|BD| = 3|DA|$$

$$|BE| = 3$$

$$|BC| = 10$$

$$|DE| = ?$$

# ALİŞTIRMA # 17



$$[DE] \parallel [BC]$$

H noktası  $\triangle ABC$ 'nin  
dış teğet çemberinin  
merkezidir

$$3 |FH| = 2 |AF|$$

$$|BH| = 15$$

$$|DF| = ?$$

# ALİŞTIRMA # 18

$$|BD| = 3$$

$$|DC| = 24$$

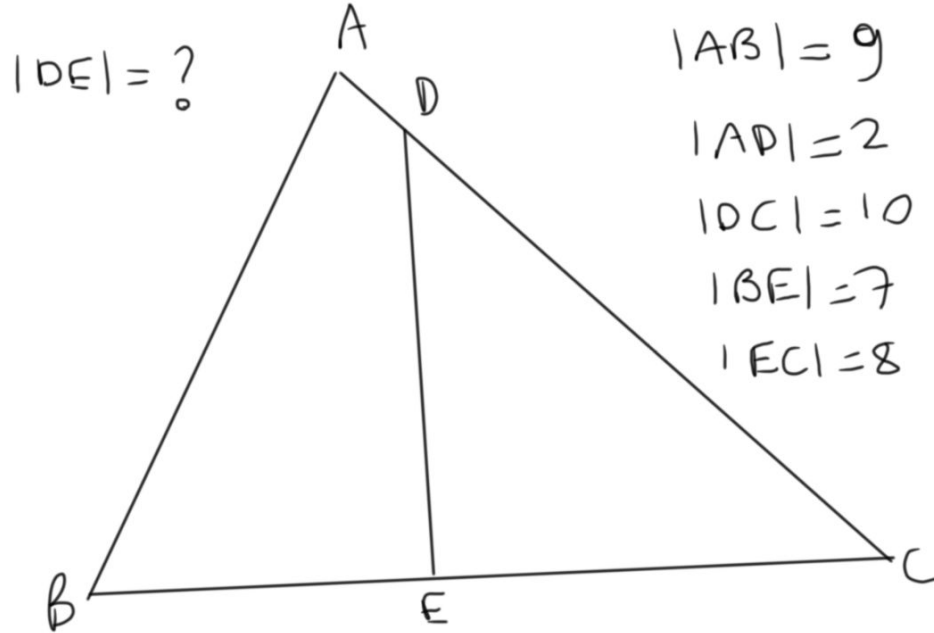
$$|AB| = 9$$

$$|AC| = 21$$

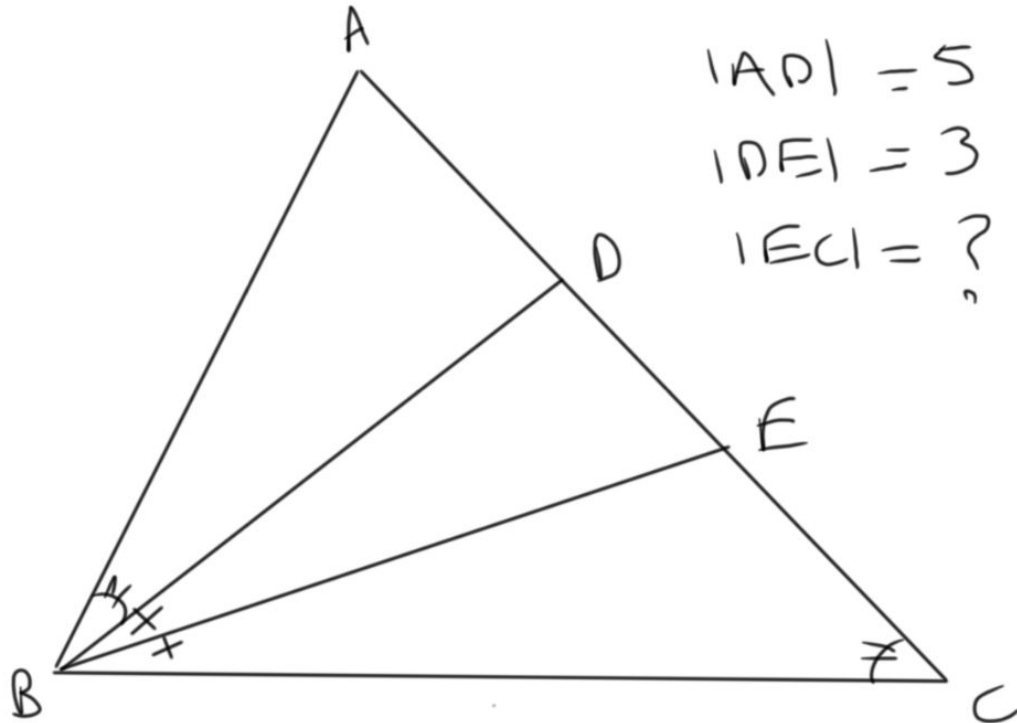
$$|AD| = ?$$



# ALİŞTIRMA # 19



# ALİŞTIRMA # 20

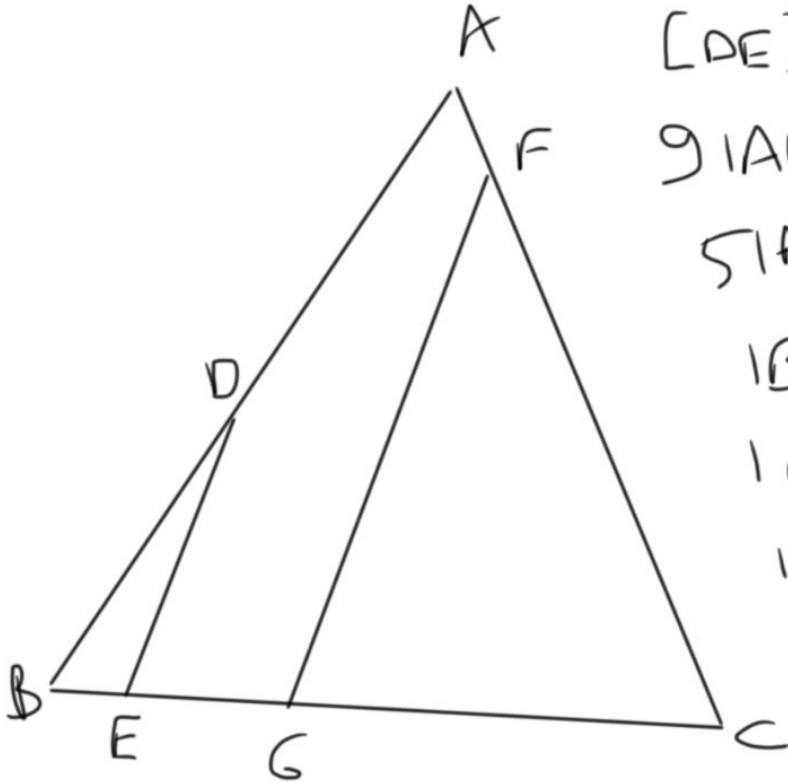


$$|AD| = 5$$

$$|DE| = 3$$

$$|EC| = ?$$

# ALIŞTIRMA # 21



$$[DE] \parallel [FG]$$

$$9|AF| = 2|FC|$$

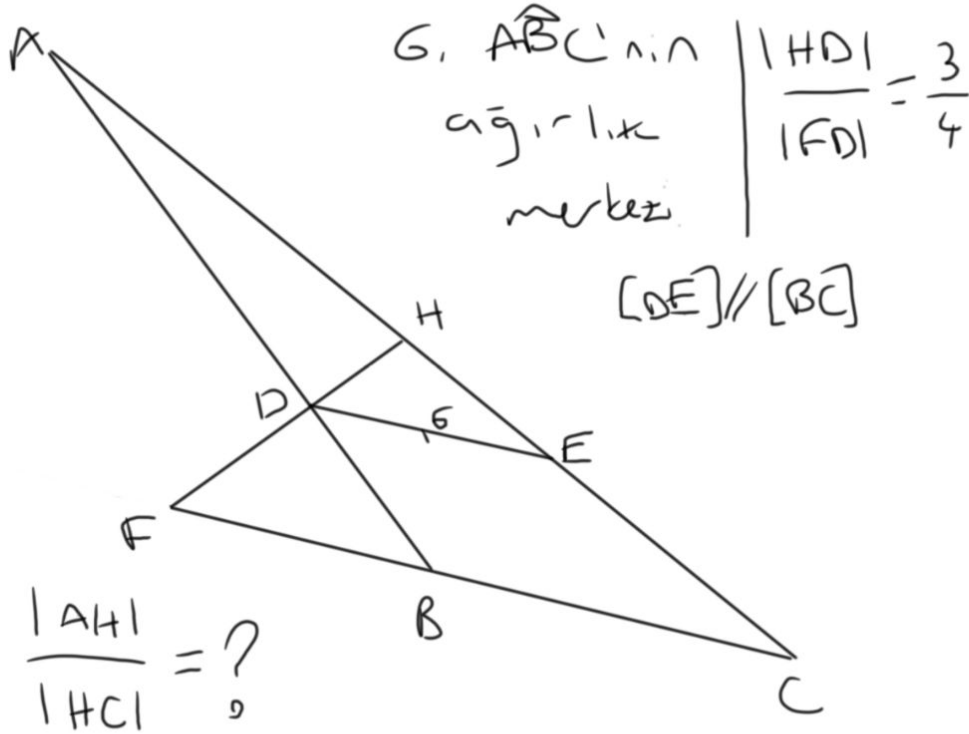
$$5|AD| = 6|BD|$$

$$|BE| = 10$$

$$|GC| = 27$$

$$|EG| = ?$$

# ALİŞTIRMA # 22





# ÖDEV SORULARI

Üçgenlerde Benzerlik ile ilgili hazırlamış olduğum sorular;  
en geç Pazartesi günü ilan edilecek.

İLETİŞİM:  
pinarongan  
@gmail.com