

Tanım: **YAMUK, tam olarak bir çift paralel kenarı olan bir dörtgendir.**

YAMUK olan bir dörtgen oluşturmak için GeoGebra'yı kullanın. Bu dörtgenin herhangi bir veya daha fazla köşesini sürüklediğinizde yamuk olarak kaldığından emin olun!!!

A, B, C ve D köşelerini etiketlediğinizden emin olun. (Ardışık olarak etiketleyin; yani, bir saat yönünün tersine veya saat yönünde yönlendirme.) **Ayrıca, yamuğunuzun dört köşesini, *DC* ve *AB* paralel parçalar olacak şekilde etiketlediğinizden emin olun.**

Ayrıca, daha sonra bu yamuğu oluşturmak için inşa etmiş olabileceğiniz her şeyi sakladığınızdan emin olun.

Bu **yamuk** için GeoGebra'yı kullanarak aşağıdakileri yapın:

- 1) İki paralel kenarının (tabanlar olarak adlandırılır) uzunluklarını ölçün ve gösterin.
- 2) *AD*'nin orta noktasını E olarak çizin ve etiketleyin.
- 3) *CB* orta noktasını F olarak çizin ve etiketleyin.
- 4) *EF* doğru parçasını oluşturun. Not: *EF* doğru parçasına yamuk ABCD'nin medyanı denir.
- 5) *EF*, *AB* ve *DC* doğru parçalarının eğimlerini bulmak için GSP'yi kullanın.
- 6) Bu yamuğun bir veya daha fazla köşesini/köşelerini sürükleyin. Bu 3 eğim hakkında ne fark ettiniz?
- 7) Adım (6)'daki gözleminiz bir yamuğun medyanı hakkında ne ima ediyor?
- 8) Şimdi *EF* uzunluğunu ölçün ve gösterin. Bu ölçümü, bilgisayar ekranınızdaki gerçek segmentin *EF* yanına sürükleyin.
- 9) Şimdi **Giriş** çubuğunu vurgulayın. Bu giriş çubuğunda taban uzunluklarının ortalamasını bulun. (Bu kenarları sabit sayısal değerler olarak değil, adlarını (değişken harfler) kullanarak girdiğinizden emin olun.

10) Yamuk ABCD'nin köşelerini etrafında hareket ettirin. İlginç bir şey fark ettin mi? Eğer öyleyse, nedir?

Aşağıdaki teoremi tamamlamak için (1) – (10) adımlarındaki gözlemlerinizi kullanın:

Yamuğun _____

Her iki tabanına da _____

VE

ölçüsü _____ ve _____'nin _____ eşittir.

Aşağıdaki soruları cevaplamak için sonuçlarınızı kullanın: