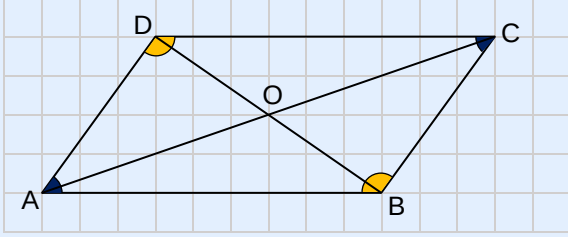


DÖRTGEN

► Dört kenarı olan çokgenlere dörtgen denir. Dörtgenler kenar ve açı özelliklerine göre özel isimler alırlar.

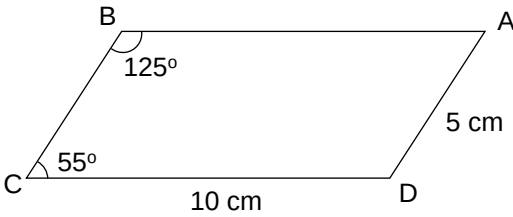
1) PARALELKENAR

► Karşılıklı kenarları birbirine eşit ve paralel olan dörtgenlere **paralelkenar** denir



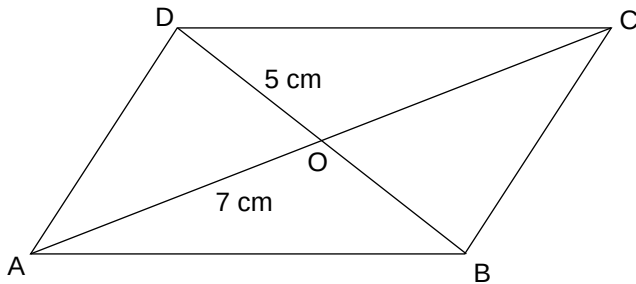
- ★ Karşılıklı kenarları paraleldir.
 $[AB] \parallel [DC]$ $[AD] \parallel [BC]$
- ★ Karşılıklı kenarları eşit uzunluktadır.
 $|AB| = |CD|$ ve $|AD| = |BC|$
- ★ Karşılıklı açılarının ölçüleri eşittir.
 $m(\hat{A}) = m(\hat{C})$ ve $m(\hat{B}) = m(\hat{D})$
- ★ Köşegenler birbirini ortalar.
 $|AO| = |OC|$ ve $|BO| = |OD|$

Soru-1 Aşağıda verilen paralelkenarda istenen elemanları bulunuz.



$$m(\hat{A}) = \quad m(\hat{B}) = \quad |AB| = \quad |BC| =$$

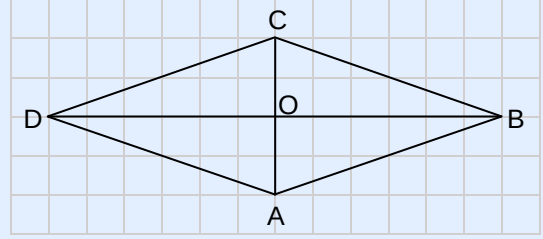
Soru-2 Aşağıda verilen paralelkenarda istenen elemanları bulunuz.



$$|OC| = \quad |DB| =$$

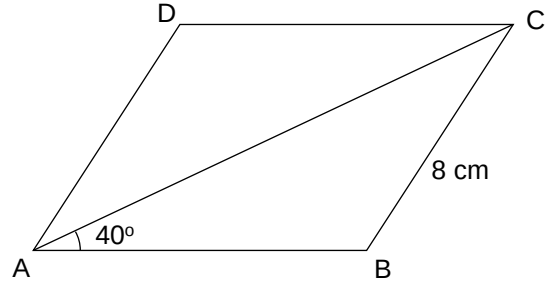
2) EŞKENAR DÖRTGEN

► Tüm kenarları birbirine eşit ve karşılıklı kenar çiftleri paralel olan dörtgene **eşkenar dörtgen** denir.



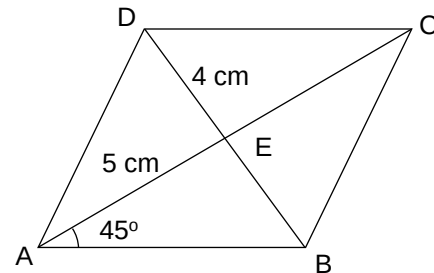
- ★ Karşılıklı kenarları paraleldir.
 $[AB] \parallel [DC]$ $[AD] \parallel [BC]$
- ★ Tüm kenarları eşit uzunluktadır.
 $|AB| = |CD| = |AD| = |BC|$
- ★ Karşılıklı açılarının ölçüleri eşittir.
 $m(\hat{A}) = m(\hat{C})$ ve $m(\hat{B}) = m(\hat{D})$
- ★ Köşegenler birbirini ortalar.
 $|AO| = |OC|$ ve $|BO| = |OD|$
- ★ Köşegenler dik kesişir. $[AC] \perp [BD]$
- ★ Köşegenler iç açıları iki eşit parçaya ayırır.

Soru-3 Aşağıda verilen eşkenar dörtgende istenen elemanları bulunuz.



$$m(\hat{DAC}) = \quad m(\hat{C}) = \quad |CD| = \quad |AB| =$$

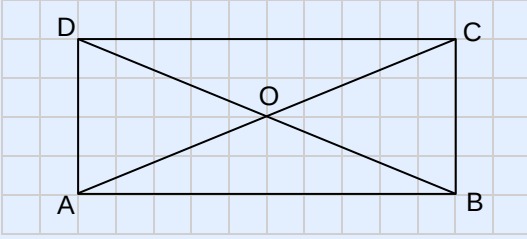
Soru-4 Aşağıda verilen eşkenar dörtgende istenen elemanları bulunuz.



$$m(\hat{DEA}) = \quad m(\hat{DCE}) = \quad |EC| = \quad |DB| =$$

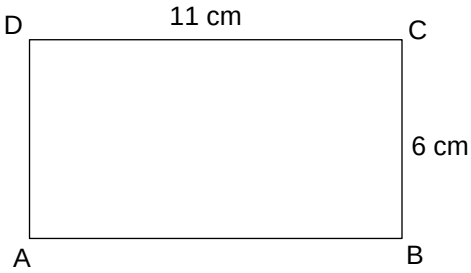
3) DİKDÖRTGEN

► Karşılıklı kenarları paralel ve eşit uzunlukta, bütün açılarının ölçüsü 90° olan dörtgenlere **dikdörtgen** denir.



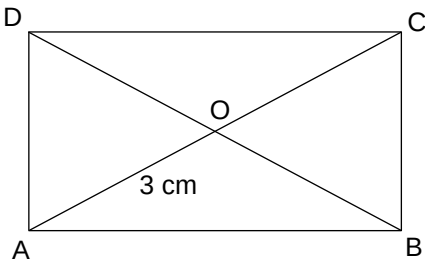
- ★ Karşılıklı kenarları paraleldir.
 $[AB] \parallel [DC]$ $[AD] \parallel [BC]$
- ★ Karşılıklı kenarları eşit uzunluktadır.
 $|AB| = |CD|$ ve $|AD| = |BC|$
- ★ Tüm açıları 90° dir.
 $m(\hat{A}) = m(\hat{B}) = m(\hat{C}) = m(\hat{D}) = 90^\circ$
- ★ Köşegenler eşit uzunluktadır. $|AC| = |DB|$
- ★ Köşegenler birbirini ortalar.
 $|AO| = |OC|$ ve $|BO| = |OD|$

Soru-5 Aşağıda verilen dikdörtgende istenen elemanları bulunuz.



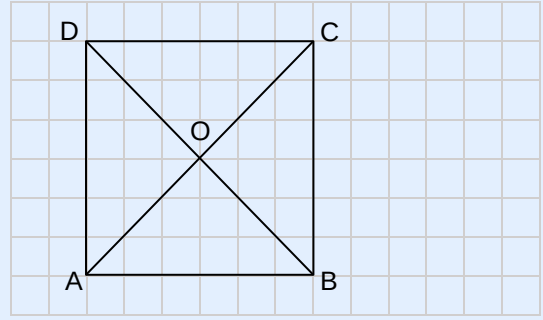
$$m(\hat{DCB}) = \quad m(\hat{B}) = \quad |AB| = \quad |AD| =$$

Soru-6 Aşağıda verilen dikdörtgende istenen elemanları bulunuz.



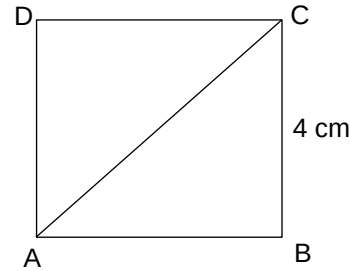
$$|OC| = \quad |DO| = \quad |OB| = \quad |DB| =$$

► Bütün kenarları birbirine eşit olan dikdörtgene **kare** denir. Yani kare özel bir dikdörtgendir.



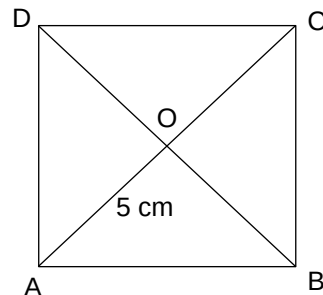
- ★ Karşılıklı kenarları paraleldir.
 $[AB] \parallel [DC]$ $[AD] \parallel [BC]$
- ★ Tüm kenarları eşit uzunluktadır.
 $|AB| = |CD| = |AD| = |BC|$
- ★ Tüm açıları 90° dir.
 $m(\hat{A}) = m(\hat{B}) = m(\hat{C}) = m(\hat{D}) = 90^\circ$
- ★ Köşegenler eşit uzunluktadır. $|AC| = |DB|$
- ★ Köşegenler birbirini ortalar.
 $|AO| = |OC|$ ve $|BO| = |OD|$
- ★ Köşegenler dik kesişir. $[AC] \perp [BD]$
- ★ Köşegenler iç açıları iki eşit parçaya ayırır.

Soru-7 Aşağıda verilen karede istenen elemanları bulunuz.



$$m(\hat{DAC}) = \quad m(\hat{D}) = \quad |AB| = \quad |AD| =$$

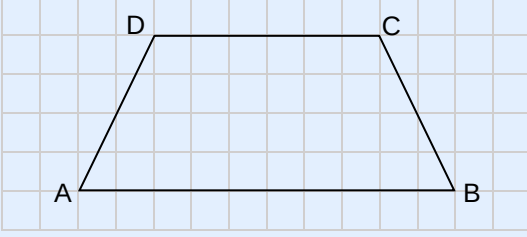
Soru-8 Aşağıda verilen karede istenen elemanları bulunuz.



$$|OC| = \quad |DO| = \quad |DB| = \quad m(\hat{DOA}) =$$

4) YAMUK

► Kenar çiftlerinden en az biri paralel olan dörtgene **yamuk** denir.



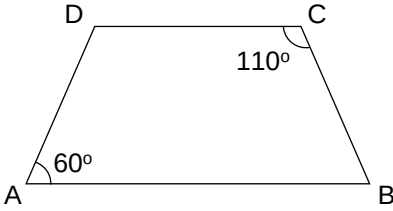
★ Kenar çiftlerinden en az biri paraleldir.

$$[AB] \parallel [DC]$$

★ Paralel olan kenarlar arasındaki açılarının ölçüleri toplamı 180° dir.

$$m(\widehat{A}) + m(\widehat{D}) = 180^\circ \quad m(\widehat{B}) + m(\widehat{C}) = 180^\circ$$

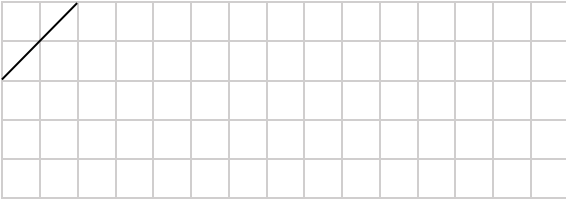
Soru-9 Aşağıdaki yamukta istenen elemanları bulunuz.



$$m(\widehat{D}) =$$

$$m(\widehat{B}) =$$

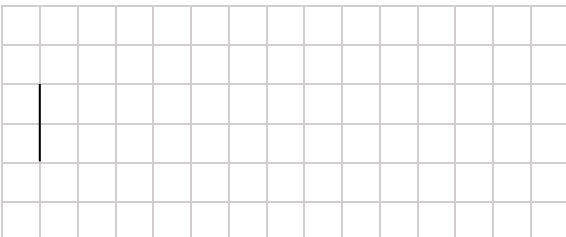
Soru-10 Aşağıda bir kenarı verilen dikdörtgeni çiziniz.



Soru-11 Aşağıda bir kenarı verilen kareyi çiziniz.



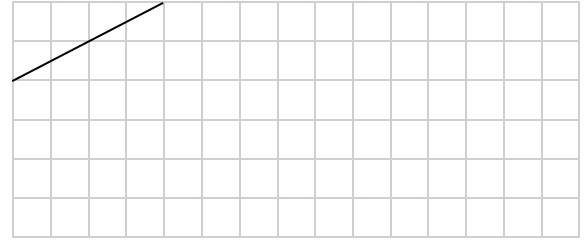
Soru-12 Aşağıda bir kenarı verilen yamuk çiziniz.



Soru-13 Aşağıda verilen izometrik kâğıda bir kenarı verilen eşkenar dörtgen çiziniz.



Soru-14 Aşağıda bir kenarı verilen paralelkenarı çiziniz.



Soru-15 Aşağıdaki tabloda var olan özelliği belirtmek için “✓” koyunuz.

	Paralelkenar	Eşkenar Dörtgen	Dikdörtgen	Kare	Yamuk
Bütün kenar uzunlukları birbirine eşittir.					
Karşılıklı kenar uzunlukları birbirine eşittir.					
Bütün açılarının ölçüleri birbirine eşittir.					
Karşılıklı açılarının ölçüleri birbirine eşittir.					
Karşılıklı kenar çiftlerinden en az biri paraleldir.					
Karşılıklı bütün kenar çiftleri paraleldir.					
Köşegen uzunlukları birbirine eşittir.					
Köşegenler birbirini ortalar.					
Köşegenler birbirini dik ortalar.					
Köşegenler iç açıları iki eşit parçaya ayırır.					