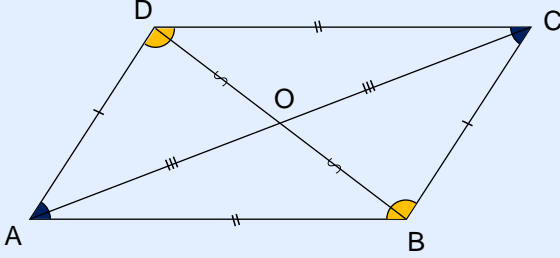


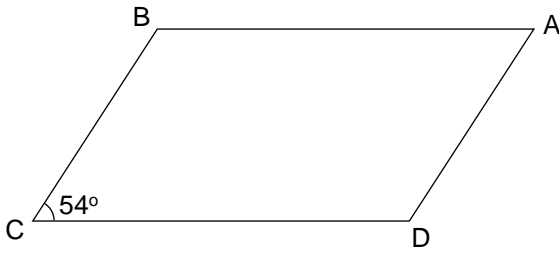
PARALELKENAR

► Karşılıklı kenarları paralel olan dörtgene **paralelkenar** denir.

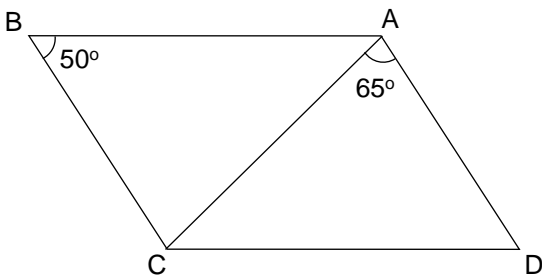


- Karşılıklı kenarlar paraleldir ve eşit uzunluktadır.
 $[AB] \parallel [DC]$ ve $[AD] \parallel [BC]$
 $|AB| = |CD|$ ve $|AD| = |BC|$
- Karşılıklı iki açı eşit ve ardışık iki açı bütündür.
 $m(\hat{A}) = m(\hat{C})$ ve $m(\hat{B}) = m(\hat{D})$
 $m(\hat{A}) + m(\hat{B}) = 180^\circ$ $m(\hat{B}) + m(\hat{C}) = 180^\circ$
 $m(\hat{C}) + m(\hat{D}) = 180^\circ$ $m(\hat{D}) + m(\hat{A}) = 180^\circ$
- Köşegenler birbirini ortalar.
 $|AO| = |OC|$ ve $|BO| = |OD|$

Soru-1 Aşağıda verilen paralelkenarda verilmeyen açılarının ölçülerini bulunuz.

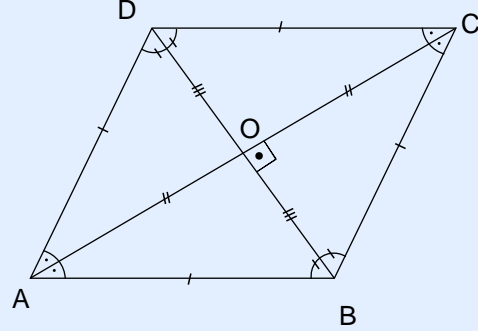


Soru-2 Aşağıdaki ABCD paralelkenarında verilmeyen açılarının ölçülerini bulunuz.



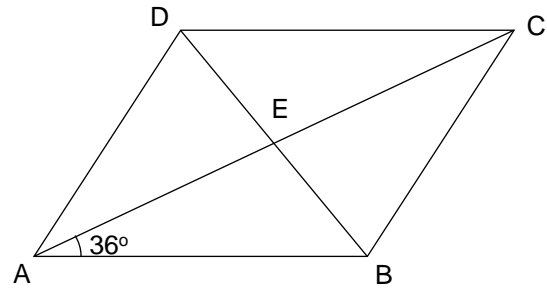
EŞKENAR DÖRTGEN

► Tüm kenarları birbirine eşit olan paralelkenara **eşkenar dörtgen** denir.

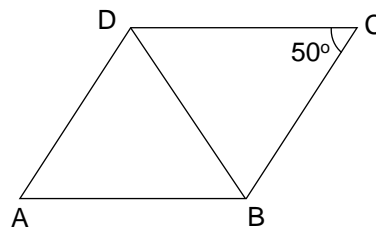


- Tüm kenarları eşit ve karşılıklı kenarları paraleldir.
 $[AB] \parallel [DC]$ ve $[AD] \parallel [BC]$
 $|AB| = |CD| = |AD| = |BC|$
- Karşılıklı iki açı eşit ve ardışık iki açı bütündür.
 $m(\hat{A}) = m(\hat{C})$ ve $m(\hat{B}) = m(\hat{D})$
 $m(\hat{A}) + m(\hat{B}) = 180^\circ$ $m(\hat{B}) + m(\hat{C}) = 180^\circ$
 $m(\hat{C}) + m(\hat{D}) = 180^\circ$ $m(\hat{D}) + m(\hat{A}) = 180^\circ$
- Köşegenler birbirini dik ortalar ve açıortaydır.
 $|AC| \perp |BD|$ $|AO| = |OC|$ ve $|BO| = |OD|$

Soru-3 Aşağıda verilen eşkenar dörtgende verilmeyen açılarının ölçülerini bulunuz.

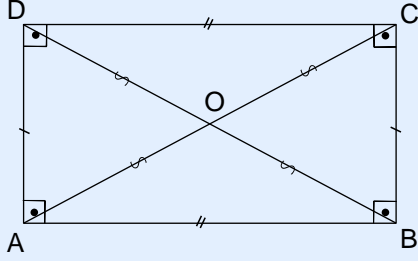


Soru-4 Aşağıdaki ABCD eşkenar dörtgeninde verilmeyen açılarının ölçülerini bulunuz.



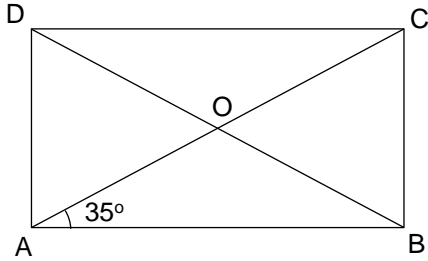
DİKDÖRTGEN

► Açılarının ölçüleri 90° olan paralelkenara dikdörtgen denir.

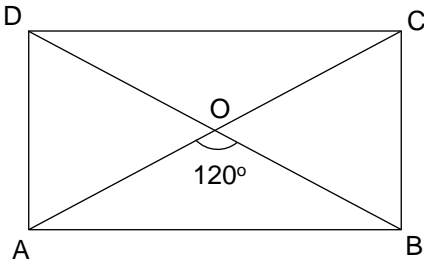


- Karşılıklı kenarlar paraleldir ve eşit uzunluktadır.
 $[AB] \parallel [DC]$ ve $[AD] \parallel [BC]$
 $|AB| = |CD|$ ve $|AD| = |BC|$
- Tüm açılarının ölçüleri birbirine eşit ve 90° dir.
 $m(\hat{A}) = m(\hat{B}) = m(\hat{C}) = m(\hat{D})$
- Köşegenler eşit uzunluktadır ve birbirini ortalar.
 $|AC|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

Soru-5 Aşağıda verilen dikdörtgende verilmeyen açılarının ölçülerini bulunuz.

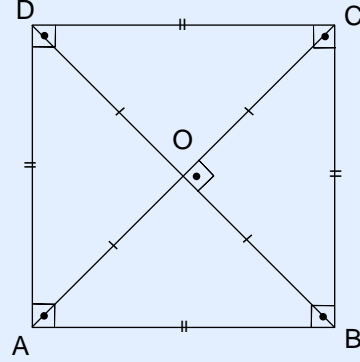


Soru-6 Aşağıda verilen dikdörtgende verilmeyen açılarının ölçülerini bulunuz.



KARE

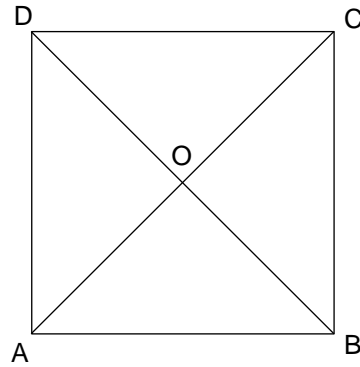
► Tüm kenarları birbirine eşit olan dikdörtgene kare denir.



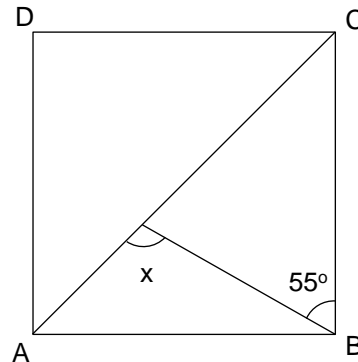
- Tüm kenarları eşit ve karşılıklı kenarları paraleldir.
 $[AB] \parallel [DC]$ ve $[AD] \parallel [BC]$
 $|AB| = |CD| = |AD| = |BC|$
- Tüm açılarının ölçüleri birbirine eşit ve 90° dir.
 $m(\hat{A}) = m(\hat{B}) = m(\hat{C}) = m(\hat{D})$
- Köşegenler eşit, birbirini dik ortalar ve açıortaydır.

$$|AC| \perp |BD| \quad |AC| = |DB| \quad |AO| = |OC| = |BO| = |OD|$$

Soru-7 Aşağıda verilen karede verilmeyen açılarının ölçülerini bulunuz.

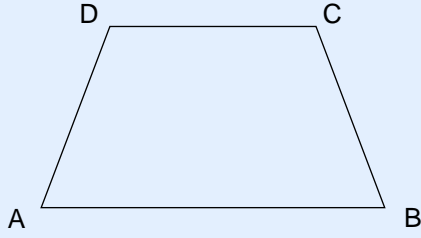


Soru-8 Aşağıdaki ABCD karesinde x kaç derecedir?



YAMUK

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



- En az iki kenarı paraleldir.

$$[AB] // [DC]$$

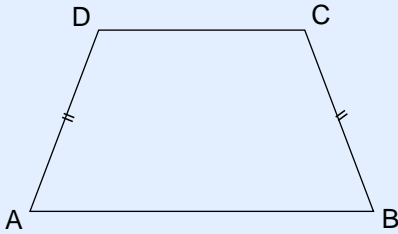
- Paralel olan kenarlar arasındaki açılar bütünlüdür.

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

- Paralel olmayan kenarlarından biri tabana dik olan yamuğa dik yamuk denir.

İKİZKENAR YAMUK

► Paralel olmayan kenarları eşit uzunlukta olan yamuğa ikizkenar yamuk denir.



- Paralel olmayan kenar uzunlukları birbirine eşittir.

$$|AD| = |BC|$$

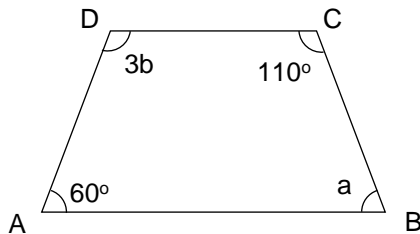
- Aynı tabanda oluşan açılar ölçüleri birbirine eşittir.

$$m(\hat{A}) = m(\hat{B}) \text{ ve } m(\hat{C}) = m(\hat{D})$$

- Köşegen uzunlukları birbirine eşittir.

$$|AC| = |BD|$$

Soru-9 Aşağıda verilen yamukta a ve b kaçtır?

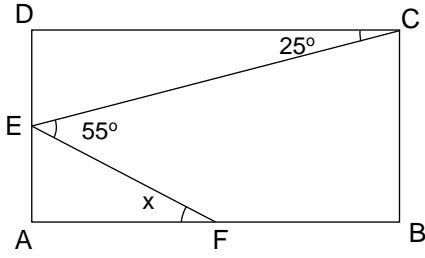


Soru-10 Aşağıdaki tabloda var olan özelliği belirtmek için “√” koyunuz.

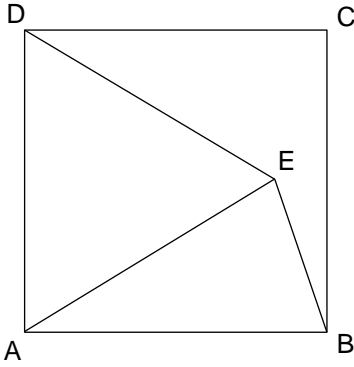
	Paralelkenar	Eşkenar Dörtgen	Dikdörtgen	Kare	Yamuk
Karşılıklı kenarları paraleldir.					
Karşılıklı kenar uzunlukları eşittir.					
Tüm kenar uzunlukları eşittir.					
Her bir iç açısı 90° dir.					
Köşegenler birbirini ortalar.					
Köşegenler birbirine diktir.					
Köşegenler birbirine eşittir.					
Köşegenler açıortaydır.					
Karşılıklı açı ölçüleri eşittir.					
Dörtgendir.					
Ardışık açıları bütünlüdür.					
Birbirine paralel olan en az bir çift kenarı vardır.					
İç açıları toplamı 360° dir.					
2 tane köşegeni vardır.					
Tüm açıları birbirine eşittir.					
Köşegenler birbirini dik ortalar.					

8 SORUYLA ÖZEL DÖRTGENLER

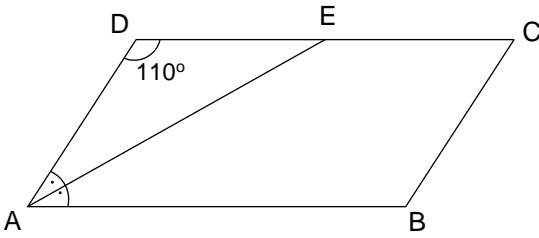
1. Aşağıda verilen ABCD dikdörtgeninde x açısını bulunuz.



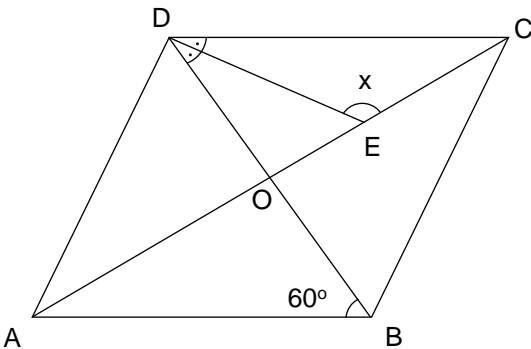
2. Aşağıdaki şekilde ABCD kare ve AED eşkenar üçgen olduğuna göre $m(\widehat{AEB})$ kaç derecedir?



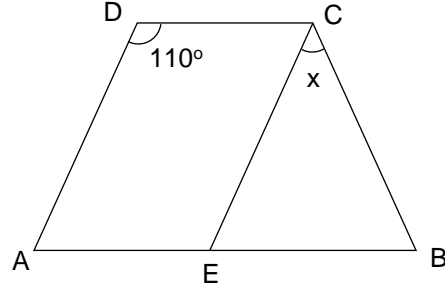
3. ABCD paralelkenarında [AE] açıortay olduğuna göre $m(\widehat{AEC})$ kaç derecedir?



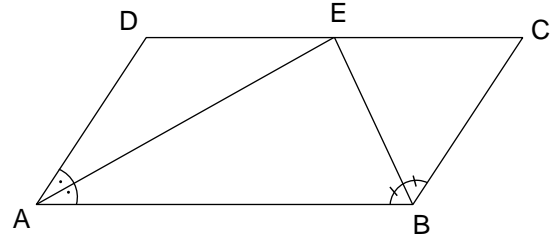
4. ABCD eşkenar dörtgeninde [DK] açıortay olduğuna göre x = ?



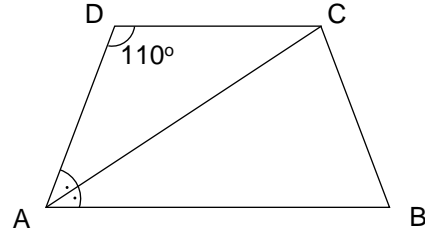
5. ABCD ikizkenar yamuk ve AECD paralelkenar olduğuna göre x = ?



6. Aşağıdaki ABCD paralelkenarında $m(\widehat{AEB})$ kaç derecedir?



7. Aşağıdaki ABCD yamuğunda $m(\widehat{DCA})$ kaç derecedir?



8. Aşağıda ABCD eşkenar dörtgen ve [DB] köşegen olduğuna göre $m(\widehat{EAD})$ kaç derecedir?

