Eşkenar Dörtgen, Dikdörtgen ve Kare

Çalışma Kâğıdı · 30 Soru · Kolaydan Zora

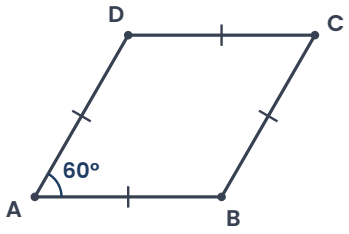
Ad Soyad _____ Sınıf / No _____ Tarih _____

KONU ÖZETİ

- **Eşkenar dörtgen:** Tüm kenar uzunlukları eşit olan paralelkenardır. Karşılıklı açıları eş, komşu açıları bütünlerdir.
- **Dikdörtgen:** Karşılıklı kenarları paralel ve bütün açıları 90° olan dörtgendir; açıları dik olan bir paralelkenardır.
- **Kare:** Bütün kenarları eşit ve bütün açıları 90° olan dörtgendir. Kare hem bir dikdörtgen hem de bir eşkenar dörtgendir.
- **Köşegenler:** Paralelkenarda birbirini **ortalar**. Dikdörtgende ortalar ve **eşit uzunluktadır**. Eşkenar dörtgende ortalar ve **dik kesişir**. Karede ortalar, eşit uzunluktadır ve dik kesişir.
- Çevre: dikdörtgen 2 × (uzun kenar + kısa kenar), kare ve eşkenar dörtgen 4 × kenar.

KOLAY Isınma Soruları (1–10)

1 ABCD eşkenar dörtgeninde A açısı **60°**'dir. B, C ve D açılarını bulunuz.



2 Bir kenarı **7 cm** olan eşkenar dörtgenin çevresi kaç santimetredir?

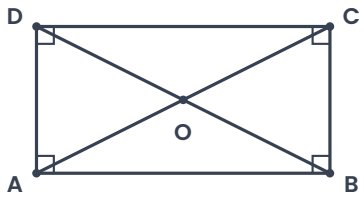
3 Kenar uzunlukları **12 cm** ve **5 cm** olan dikdörtgenin çevresi kaç santimetredir?

4 Tabloda dörtgenlerin özellikleri için **E** (evet) ya da **H** (hayır) yazınız.

Özellik	Paralelkenar	Dikdörtgen	Eşkenar dörtgen	Kare
Tüm kenarlar eşit				
Tüm açılar 90°				
Köşegenler eşit				
Köşegenler dik kesişir				

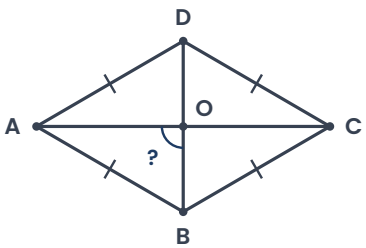
5 Aşağıdaki ifadelerin doğru (D) ya da yanlış (Y) olduğunu belirtiniz.
(…) Her kare bir dikdörtgendir.
(…) Her dikdörtgen bir karedir.
(…) Eşkenar dörtgenin köşegenleri dik kesişir.
(…) Dikdörtgenin köşegenleri her zaman dik kesişir.

6 ABCD dikdörtgeninin köşegenleri O noktasında kesişmektedir. |AC| = **14 cm** olduğuna göre |BD| ve |OB| kaç santimetredir?



7 Çevresi **36 cm** olan bir karenin bir kenarı kaç santimetredir?

8 ABCD eşkenar dörtgeninin köşegenleri O noktasında kesişmektedir. **AOB** açısı kaç derecedir?

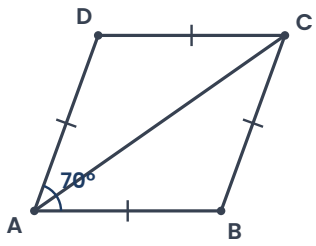


9 Köşegenleri **eşit uzunlukta** olan ve birbirini **ortalayan**, fakat **dik kesişmeyen** dörtgen hangisidir?

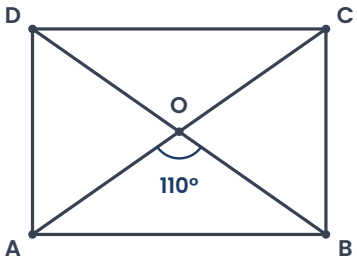
10 Kare biçimindeki bir pencere camının köşegenlerinden biri **85 cm**'dir. Diğer köşegeni kaç santimetredir? Köşegenler kaç derecelik açıyla kesişir?

ORTA Pekiştirme Soruları (11–20)

11 ABCD eşkenar dörtgeninde A açısı **70°**'dir. [AC] köşegeni çizildiğine göre **BAC** açısı kaç derecedir?



12 ABCD dikdörtgeninin köşegenleri O noktasında kesişmektedir. m(∠AOB) = **110°** olduğuna göre m(∠OAB) kaç derecedir?



13 Bir karenin köşegeni ile kenarı arasındaki açı kaç derecedir?

14 Köşegenleri verilen dörtgenlerin adlarını yazınız. (Köşegenler her durumda birbirini ortalamaktadır.)
a) 5 cm ve 5 cm, dik kesişiyor b) 4 cm ve 7 cm, dik kesişiyor
c) 7 cm ve 7 cm, 70°'lik açıyla kesişiyor ç) 5 cm ve 9 cm, 50°'lik açıyla kesişiyor

15 Çevresi **44 cm** olan bir eşkenar dörtgenin bir açısı **120°**'dir.
a) Bir kenarı kaç santimetredir?
b) Diğer açıları kaç derecedir?

16 Deniz, "Eşkenar dörtgenin bütün kenarları eşit olduğu için bütün açıları da eşittir." diyor. Deniz haklı mıdır? Açıklayınız.

17 Bir dikdörtgenin uzun kenarı, kısa kenarının **3 katıdır**. Çevresi **48 cm** olduğuna göre kenar uzunluklarını bulunuz.

18 Aşağıdakilerden hangisi **karenin** bir özelliği **değildir**?

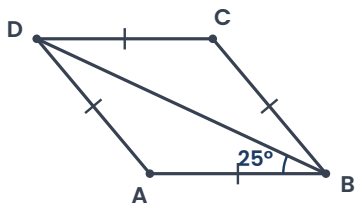
A) Köşegenleri eşit uzunluktadır.
B) Köşegenleri dik kesişir.
C) Bütün kenarları eşittir.
D) Köşegen uzunluğu kenar uzunluğuna eşittir.

19 ABCD eşkenar dörtgeninin köşegenleri O noktasında kesişmektedir. |OA| = **4 cm** ve |OB| = **3 cm**'dir. |AC| ve |BD| köşegenlerinin uzunluklarını bulunuz.

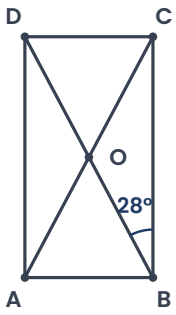
20 Bir uçurtmanın iskeleti **60 cm**'lik iki çubuktan yapılmıştır. Çubuklar birbirini tam ortasından ve dik olarak kesmektedir. Çubukların uçları birleştirilince hangi dörtgen oluşur?

ZOR Düşünme Soruları (21–30)

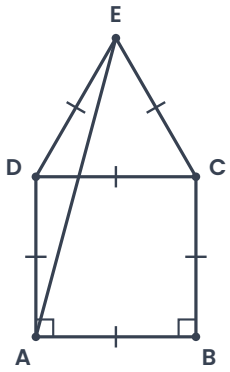
21 ABCD eşkenar dörtgeninde [BD] köşegeni çizilmiştir. m(∠ABD) = **25°** olduğuna göre eşkenar dörtgenin açılarını bulunuz.



22 ABCD dikdörtgeninin köşegenleri O noktasında kesişmektedir. m(∠OBC) = **28°** olduğuna göre m(∠AOB) kaç derecedir?



23 ABCD karesinin DC kenarı üzerine, karenin dışında DCE eşkenar üçgeni çizilmiştir.
a) m(∠ADE) kaç derecedir?
b) m(∠DAE) kaç derecedir?



24 Bilmeceleri çözünüz.
a) "Köşegenlerim eşit uzunlukta, birbirini ortalıyor ve dik kesişiyor."
b) "Bütün kenarlarım eşit ama açılarımın hepsi eşit değil."
c) "Açılarımın hepsi 90° ama kenarlarımın hepsi eşit değil."

25 Bir kenarı **6 cm** olan iki kare yan yana birleştirilerek bir dikdörtgen oluşturuluyor. Dikdörtgenin çevresi kaç santimetredir? İki karenin çevreleri toplamından ne kadar azdır?

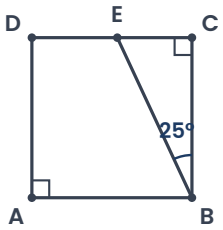
26 Kenarları **8 cm** ve **5 cm** olan bir dikdörtgen ile aynı çevreye sahip karenin bir kenarı kaç santimetredir?

27 Kenarları **10 cm** olan kare biçimindeki bir tel çerçeve, köşelerinden itilerek eşkenar dörtgen hâline getiriliyor.
a) Çerçevenin çevresi değişir mi?
b) Köşegenler hâlâ eşit uzunlukta mıdır? Hâlâ dik kesişir mi?

28 Bir eşkenar dörtgenin bir açısı, komşu açısının **2 katıdır**. Kenar uzunluğu **8 cm**'dir.
a) Eşkenar dörtgenin açılarını bulunuz.
b) Kısa köşegeni kaç santimetredir?

29 Köşegenleri **12 cm** ve eşit uzunlukta olan, birbirini ortalayan ama dik kesişmeyen bir dörtgende köşegenlerin kesişim noktasının dört köşeye uzaklıkları kaç santimetredir? Bu dörtgen hangisidir?

30 ABCD karesinde E noktası [DC] kenarı üzerindedir. m(∠EBC) = **25°** olduğuna göre
a) m(∠BEC) b) m(∠BED) kaç derecedir?



Takıldığın soruyu işaretle, konu özetine tekrar göz at. Başarılar!
Diğer konuların çalışma kâğıtları ve deneme sınavları: **maarifpdf.com.tr**