Yamuk ve Paralelkenar

Çalışma Kâğıdı · 30 Soru · Kolaydan Zora

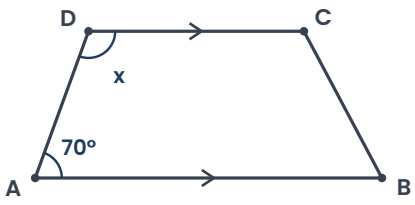
Ad Soyad _____ Sınıf / No _____ Tarih _____

KONU ÖZETİ

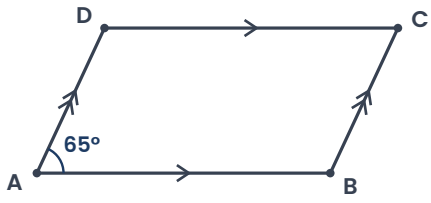
- **Yamuk:** Karşılıklı kenar çiftlerinden **en az biri paralel** olan dörtgendir. Paralel kenarlar arasında kalan ve aynı yan kenara komşu olan iki açı **bütünler**dir.
- **Paralelkenar:** Karşılıklı kenarları paralel olan dörtgendir. Karşılıklı kenar uzunlukları **eşit**, karşılıklı açıları **eş**, komşu açıları **bütünler**dir.
- Tanıma göre her paralelkenar aynı zamanda bir yamuktur (iki çift kenarı paraleldir).
- İki paralel doğru iki kesenle kesildiğinde: kesenler paralelse **paralelkenar**, kesenler doğruların dışında kesişiyorsa **yamuk**, bir doğrunun üzerinde kesişiyorsa **üçgen** oluşur.
- Yamuğun ve paralelkenarın iç açılarının ölçüleri toplamı 360°'dir. Paralelkenarın çevresi: 2 × (uzun kenar + kısa kenar).

KOLAY Isınma Soruları (1–10)

1 ABCD yamuğunda AB ∥ DC'dir. **x** kaç derecedir?



2 ABCD paralelkenarında A açısı **65°**'dir. B, C ve D açılarını bulunuz.



3 ABCD paralelkenarında |AB| = **9 cm**, |BC| = **5 cm**'dir.
a) |CD| ve |AD| kaç santimetredir?
b) Paralelkenarın çevresi kaç santimetredir?

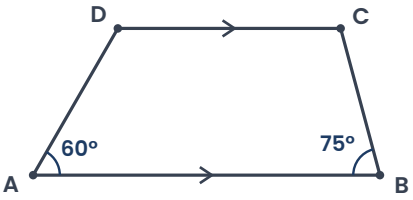
4 Aşağıdaki dörtgenlerden hangileri **yamuktur**? (Aynı işaretli kenarlar paraleldir.)



5 Aşağıdaki ifadelerin doğru (D) ya da yanlış (Y) olduğunu belirtiniz.

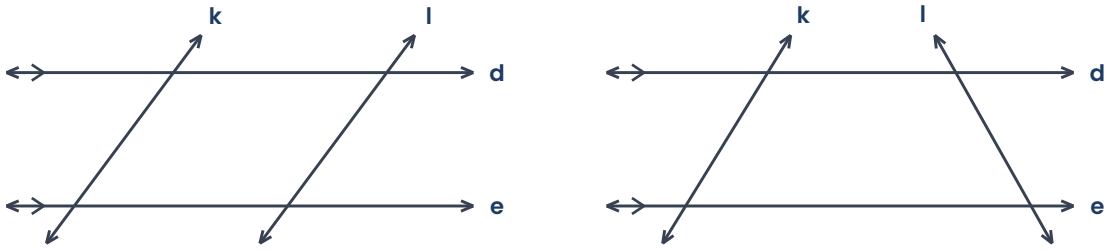
(…) Paralelkenarın karşılıklı açıları eştir.
(…) Paralelkenarın komşu açıları eştir.
(…) Yamuğun en az bir çift karşılıklı kenarı paraleldir.
(…) Paralelkenarın karşılıklı kenar uzunlukları eşittir.

6 ABCD yamuğunda AB ∥ DC'dir. A açısı **60°**, B açısı **75°** olduğuna göre C ve D açılarını bulunuz.



7 Şekillerde d ∥ e'dir. Her şekilde iki kesenle d ve e arasında oluşan dörtgenin adını yazınız.

a) k ∥ l b) k ile l paralel değil



8 Bir paralelkenarın bir açısı **90°**'dir. Diğer açıları kaç derecedir? Bu paralelkenar hangi özel dörtgendir?

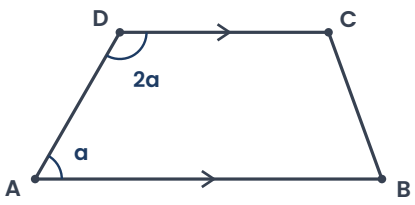
9 Bir paralelkenarın çevresi **30 cm**, bir kenarı **9 cm**'dir. Diğer kenarının uzunluğu kaç santimetredir?

10 Üst yüzeyi paralelkenar biçiminde olan bir sehpanın bir köşesindeki açı **120°**'dir. Bu köşenin karşısındaki köşede açı kaç derecedir? Komşu köşelerdeki açılar kaç derecedir?

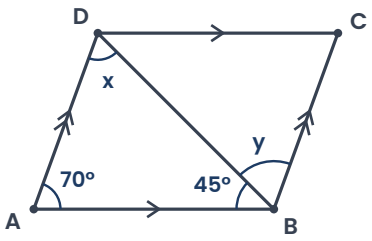
ORTA Pekiştirme Soruları (11–20)

11 Bir paralelkenarın komşu iki açısından biri diğerinden **40°** büyüktür. Paralelkenarın açılarını bulunuz.

12 ABCD yamuğunda AB ∥ DC'dir. D açısı, A açısının **2 katıdır**. A ve D açılarını bulunuz.



13 ABCD paralelkenarında [BD] köşegeni çizilmiştir. m(∠DAB) = **70°**, m(∠ABD) = **45°** olduğuna göre
a) m(∠ADB) = x b) m(∠DBC) = y kaç derecedir?



14 Bir yamukta paralel kenarlardan uzun olanın uç noktalarındaki açılar **50°** ve **80°**'dir. Yamuğun diğer iki açısını bulunuz.

15 Bir paralelkenarın uzun kenarı, kısa kenarının **2 katıdır**. Çevresi **36 cm** olduğuna göre kenar uzunluklarını bulunuz.

16 Can, "Paralelkenarın komşu açıları her zaman eştir." diyor. Can'ın ifadesi doğru mudur? Açıklayınız.

17 d ∥ e'dir. İki kesen d ve e arasında ABCD yamuğunu oluşturmuştur. Kesenlerin e doğrusuyla yaptığı açılar şekildeki gibidir. Yamuğun C ve D açılarını bulunuz.



18 Aşağıdakilerden hangisi bir paralelkenarın sırasıyla A, B, C, D açıları **olabilir**?

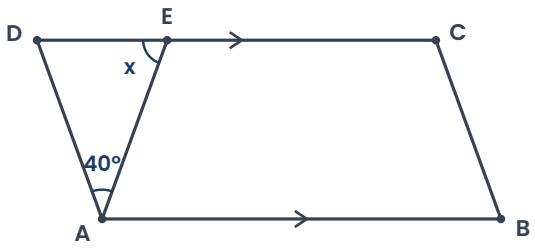
A) 70°, 110°, 70°, 110° B) 70°, 70°, 110°, 110° C) 80°, 100°, 100°, 80° D) 90°, 90°, 90°, 80°

19 Bir otoparkta araç park yerleri paralelkenar biçiminde çizilmiştir. Park çizgileri yol kenarıyla **60°**'lik açı yapmaktadır. Bir park yerinin dört açısı kaç derecedir?

20 ABCD yamuğunda AB ∥ DC'dir. B köşesindeki dış açı **110°**, D köşesindeki iç açı **115°**'dir. A ve C açılarını bulunuz.

ZOR Düşünme Soruları (21–30)

21 ABCD paralelkenarında E noktası [DC] üzerindedir. m(∠DAB) = **110°** ve m(∠DAE) = **40°** olduğuna göre m(∠AED) = **x** kaç derecedir?



22 ABCD yamuğunda AB ∥ DC'dir. A açısı B açısından **20°** büyük ve C açısı **100°**'dir. A, B ve D açılarını bulunuz.

23 Bir paralelkenarın çevresi **50 cm**'dir. Uzun kenarı kısa kenarından **7 cm** fazladır. Kenar uzunluklarını bulunuz.

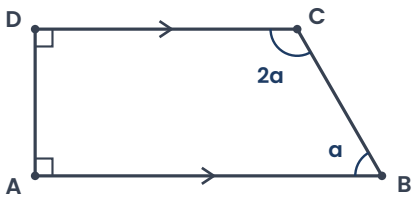
24 Bir paralelkenarın üç açısının ölçüleri toplamı **250°**'dir. Paralelkenarın açılarını bulunuz.

25 ABCD dörtgeninde $m(\angle A) + m(\angle B) = 180°$ ve $m(\angle B) + m(\angle C) = 180°$'dir. Bu dörtgenin hangi kenarları paraleldir? Dörtgen hangi dörtgendir?

26 ABCD paralelkenarında [AC] köşegeni çizilmiştir. $m(\angle BAC) = \mathbf{35°}$, $m(\angle ACB) = \mathbf{40°}$'dir.
a) $m(\angle DAC)$ kaç derecedir?
b) Paralelkenarın açılarını bulunuz.

27 Bir makaslı kapının kolları paralelkenarlar oluşturur. Kapı açılırken bir paralelkenarın dar açısı **40°**'den **70°**'ye çıkıyor. Bu paralelkenarın geniş açısı kaç derece azalır?

28 Bir yamuğun iki açısı **90°**'dir. Diğer iki açısından biri, diğerinin **2 katıdır**. Bu iki açıyı bulunuz.



29 Bir paralelkenarın bir köşesindeki dış açı **58°**'dir. Paralelkenarın iç açılarını bulunuz.

30 d ∥ e'dir. İki kesenin durumuna göre d ile e arasında oluşan şekli yazınız.
a) Kesenler birbirine paraleldir.
b) Kesenler d doğrusu üzerindeki bir noktada kesişir.
c) Kesenler d ile e'nin arasında değil, dışarıda bir noktada kesişir.

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