Yamuk ve Paralelkenar

Cevap Anahtarı · Kısa Çözümler

KOLAY Isınma Soruları (1–10)

1. **x = 110°**
A ve D açıları paralel kenarlar arasında, AD kenarına komşudur; bütünlerdir: 180° − 70° = 110°

2. **B = 115° C = 65° D = 115°**
Komşu açılar bütünler, karşılıklı açılar eştir.

3. **a) |CD| = 9 cm, |AD| = 5 cm b) 28 cm**
Karşılıklı kenarlar eşittir: 2 × (9 + 5) = 28 cm

4. **a, b ve d**
Yamukta en az bir çift karşılıklı kenar paraleldir. b bir paralelkenardır; o da bir yamuktur. c'de paralel kenar yoktur.

5. **D – Y – D – D**
Paralelkenarın komşu açıları bütünlerdir.

6. **C = 105° D = 120°**
A ile D, B ile C bütünlerdir.

7. **a) Paralelkenar b) Yamuk**
a) İki çift karşılıklı kenar paraleldir. b) Yalnızca d ve e üzerindeki kenarlar paraleldir.

8. **Hepsi 90°; dikdörtgen**
Komşu açılar 180° − 90° = 90°, karşılıklı açı da 90°'dir.

9. **6 cm**
30 ÷ 2 = 15 cm (iki komşu kenarın toplamı); 15 − 9 = 6 cm

10. **Karşı köşe 120°, komşu köşeler 60°**
Karşılıklı açılar eş, komşu açılar bütünlerdir: 180° − 120° = 60°

ORTA Pekiştirme Soruları (11–20)

11. **70°, 110°, 70°, 110°**
Komşu açıların toplamı 180°: (180° − 40°) ÷ 2 = 70°; 70° + 40° = 110°

12 **A = 60° D = 120°**

A + D = 180° ve 3 eş parça: 180° ÷ 3 = 60°

13 **a) x = 65° b) y = 65°**

ABD üçgeninde x = 180° - (70° + 45°) = 65°. AD ∥ BC olduğundan y ile x iç ters açılardır.

14 **130° ve 100°**

Aynı yan kenara komşu açılar bütünlerdir. Kontrol: 50 + 80 + 130 + 100 = 360

15 **Kısa kenar 6 cm, uzun kenar 12 cm**

Kısa + uzun = 18 cm; 3 eş parça: 18 ÷ 3 = 6 cm; uzun kenar 12 cm

16 **Hayır.**

Komşu açılar bütünlerdir (toplamları 180°). Yalnızca ikisi de 90° ise eşit olurlar.

17 **C = 108° D = 116°**

d ∥ e olduğundan her yan kenara komşu iki açı bütünlerdir.

18 **A**

Karşılıklı açılar (A ile C, B ile D) eş, komşu açılar bütünler olmalıdır. D seçeneğinde toplam 350°'dir.

19 **60°, 120°, 60°, 120°**

Komşu açılar bütünler: 180° - 60° = 120°; karşılıklı açılar eş.

20 **A = 65° C = 110°**

B iç açısı 180° - 110° = 70°; C = 180° - 70° = 110°. A = 180° - 115° = 65°

ZOR Düşünme Soruları (21–30)

21 **x = 70°**

EAB açısı 110° - 40° = 70°. AB ∥ DC olduğundan AED ile EAB iç ters açılardır.

22 **A = 100° B = 80° D = 80°**

B + C = 180° → B = 80°; A = 80° + 20° = 100°; D = 180° - 100° = 80°

23 **Kısa kenar 9 cm, uzun kenar 16 cm**

Kısa + uzun = 25 cm; (25 - 7) ÷ 2 = 9 cm; 9 + 7 = 16 cm

24 **110°, 70°, 110°, 70°**

Dördüncü açı 360° - 250° = 110°; karşısı da 110°, komşuları 180° - 110° = 70°

25 **AD ∥ BC ve AB ∥ DC; paralelkenar**

AB kesenine göre A ve B açıları bütünler olduğundan AD ∥ BC; BC kesenine göre B ve C bütünler olduğundan AB ∥ DC.

26 **a) 40° b) A = C = 75°, B = D = 105°**

AD ∥ BC olduğundan DAC ile ACB iç ters açılardır. A = 35° + 40° = 75°; B = 180° − 75° = 105°

27 **30°**

Geniş açı 180° − 40° = 140°'den 180° − 70° = 110°'ye iner: 140° − 110° = 30°

28 **60° ve 120°**

Kalan iki açı paralel kenarlar arasında aynı yan kenara komşudur, bütünlerdir: 180° ÷ 3 = 60°; 2 × 60° = 120°

29 **122°, 58°, 122°, 58°**

O köşedeki iç açı 180° − 58° = 122°; komşu açılar 58°.

30 **a) Paralelkenar b) Üçgen c) Yamuk**

b'de kesenlerin d üzerindeki uçları aynı nokta olur; şekil üç kenarlıdır.