Üçgenin Açıları

Çalışma Kâğıdı · 30 Soru · Kolaydan Zora

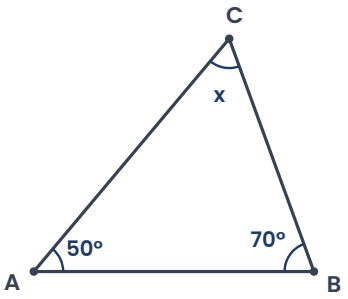
Ad Soyad _____ Sınıf / No _____ Tarih _____

KONU ÖZETİ

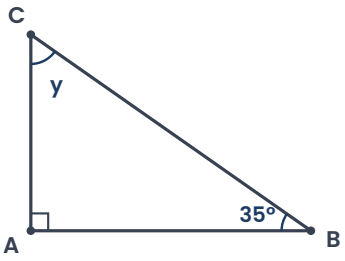
- Bir üçgenin **iç açılarının** ölçüleri toplamı **180°**'dir. Bunu, bir köşeden karşı kenara paralel bir doğru çizip iç ters açıları kullanarak gösterebiliriz.
- Bir kenarın uzantısı ile komşu kenar arasında kalan açıya **dış açı** denir. Bir iç açı ile yanındaki dış açı **bütünler**dir: toplamları 180°.
- Bir dış açının ölçüsü, kendisine **komşu olmayan** iki iç açının ölçüleri toplamına eşittir.
- Bir üçgenin **dış açılarının** ölçüleri toplamı **360°**'dir.
- Bir üçgende en fazla **bir** dik açı ya da **bir** geniş açı bulunabilir. **Eşkenar** üçgenin her açısı 60°'dir; **ikizkenar** üçgenin taban açıları eştir.

KOLAY Isınma Soruları (1–10)

1 Şekildeki üçgende **x** kaç derecedir?

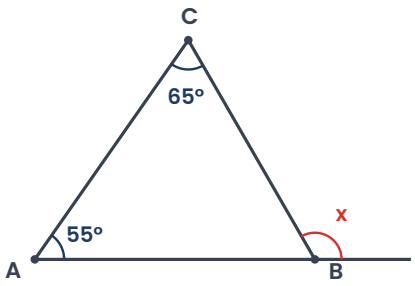


2 Şekildeki dik üçgende **y** kaç derecedir?



3 Aşağıdaki açı ölçülerinden hangileri bir üçgenin iç açıları **olabilir**?
a) 60°, 60°, 60° b) 90°, 50°, 50° c) 100°, 40°, 40° ç) 30°, 60°, 80°

4 Şekilde B köşesindeki **dış açı** x ile gösterilmiştir. x kaç derecedir?



5 Bir üçgenin iç açılarından biri **118°**'dir. Bu açının yanındaki dış açı kaç derecedir?

6 Bir **eşkenar üçgenin**
a) Bir iç açısı kaç derecedir?
b) Bir dış açısı kaç derecedir?

7 Bir **ikizkenar** üçgenin tepe açısı **40°**'dir. Taban açılarından her biri kaç derecedir?

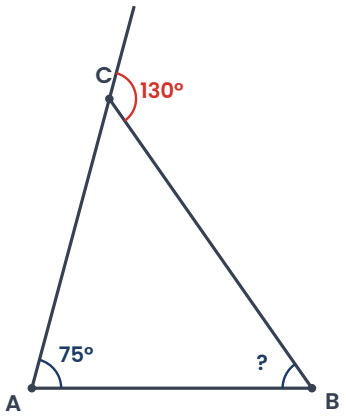
8 Aşağıdaki ifadelerin doğru (D) ya da yanlış (Y) olduğunu belirtiniz.
(…) Bir üçgende iki dik açı olabilir.
(…) Bir üçgenin iç açılarının ölçüleri toplamı 180°'dir.
(…) Bir üçgenin dış açılarının ölçüleri toplamı 360°'dir.
(…) Bir üçgende geniş açı varsa diğer iki açı dar açıdır.

9 Bir tekerlekli sandalye rampası yerle **7°**'lik açı yapmaktadır. Rampanın yüksek ucundaki dikme yere diktir. Rampanın dikmeyle yaptığı açı kaç derecedir?

10 Bir üçgenin iki iç açısı **48°** ve **67°**'dir. Üçüncü açısı kaç derecedir? Bu üçgen açılarına göre nasıl bir üçgendir?

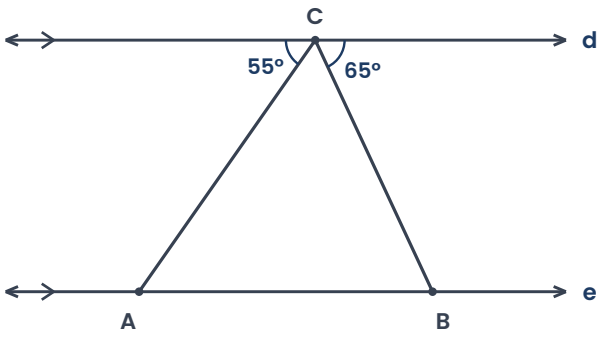
ORTA Pekiştirme Soruları (11–20)

11 Şekilde C köşesindeki dış açı **130°**, A açısı **75°**'dir. B açısını bulunuz.



12 Bir üçgenin iç açıları **50°**, **60°** ve **70°**'dir.
a) Her bir iç açının yanındaki dış açıyı bulunuz.
b) Dış açıların ölçüleri toplamını bulunuz.

13 d ∥ e'dir. C noktası d doğrusu üzerindedir. Şekildeki açılara göre ABC üçgeninin **C** açısını bulunuz.

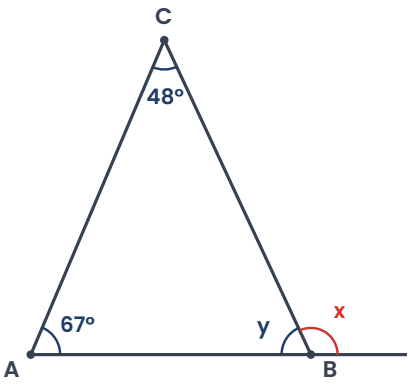


14 Bir evin çatısının kesiti ikizkenar üçgen biçimindedir. Çatının iki eğimli yüzü yatayla **35°**'lik açılar yapmaktadır. Çatının tepesindeki açı kaç derecedir?

15 Bir dik üçgenin dik olmayan iki açısı **eştir**. Bu açılardan her biri kaç derecedir?

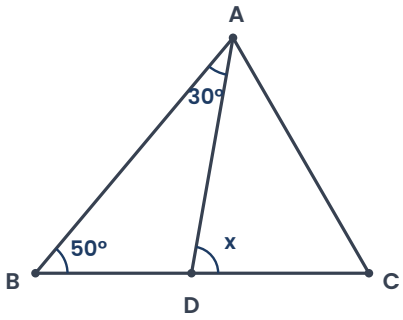
16 Ali, bir üçgenin iç açılarını **80°**, **60°** ve **50°** olarak ölçtüğünü söylüyor. Ali'nin ölçümü doğru olabilir mi? Açıklayınız.

17 Şekilde A açısı **67°**, C açısı **48°**'dir. B köşesindeki dış açı **x** ve iç açı **y** kaç derecedir?



18 Bir üçgenin iki dış açısı **110°** ve **130°**'dir. Üçüncü dış açısı kaç derecedir?

19 ABC üçgeninde D noktası BC kenarı üzerindedir. m(∠ABC) = **50°**, m(∠BAD) = **30°** olduğuna göre m(∠ADC) = **x** kaç derecedir?

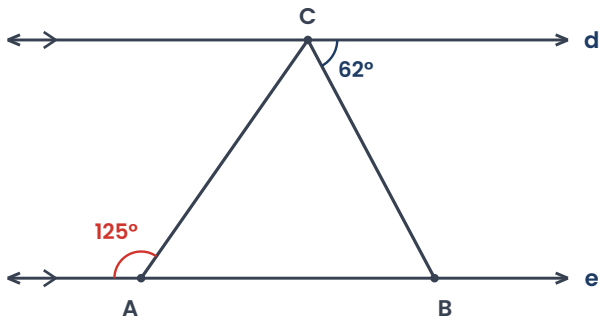


20 Duvara dayanmış bir merdiven yerle **68°**'lik açı yapmaktadır. Duvar yere dik olduğuna göre merdivenin duvarla yaptığı açı kaç derecedir?

ZOR Düşünme Soruları (21–30)

21 Bir üçgenin **C** açısı **70°**'dir. **B** açısı, **A** açısından **20°** fazladır. A ve B açılarını bulunuz.

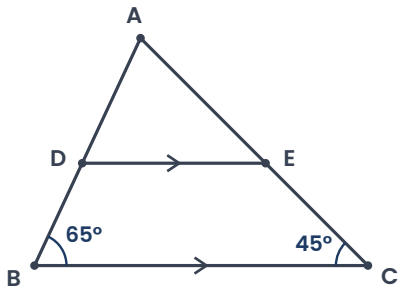
22 d ∥ e'dir. A köşesindeki dış açı **125°**, d doğrusu ile CB arasındaki açı **62°**'dir. ABC üçgeninin **C** açısını bulunuz.



23 Bir üçgenin bir **dış açısı**, yanındaki **iç açının 3 katıdır**. Bu iç açı ve dış açı kaç derecedir?

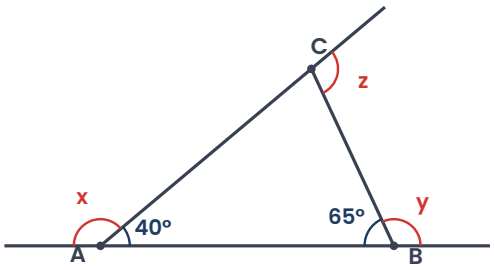
24 Bir ikizkenar üçgenin **tepe** köşesindeki dış açı **100°**'dir.
a) Tepe açısı kaç derecedir?
b) Taban açılarından her biri kaç derecedir?

25 ABC üçgeninde DE ∥ BC'dir. m(∠ABC) = **65°**, m(∠ACB) = **45°** olduğuna göre ADE üçgeninin açılarını bulunuz.



26 Bir üçgenin iç açılarından biri, diğer iki iç açının toplamına **eşittir**. Bu açı kaç derecedir? Üçgen hangi açı türüne göre adlandırılır?

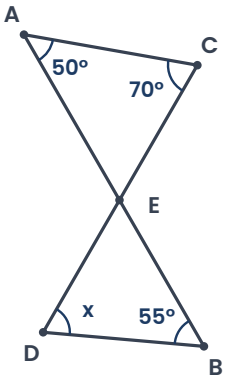
27 Bir üçgenin iç açıları **40°** ve **65°**'dir. Şekildeki gibi her köşede bir dış açı gösterildiğine göre **x**, **y** ve **z**'yi bulunuz.



28 Bir üçgenin iki dış açısının ölçüleri toplamı **250°**'dir. Bu iki dış açının komşu olmadığı iç açı kaç derecedir?

29 Güneşli bir günde dik duran bir bayrak direğinin gölgesinin ucu ile direğin tepesini birleştiren ışın, yerle **40°**'lik açı yapmaktadır. Işının direkle yaptığı açı kaç derecedir?

30 AB ve CD doğru parçaları E noktasında kesişmektedir. Verilenlere göre **x** açısını bulunuz.



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