

11 Yazılımdaki bu hatayı keşfeden Alper yazılım aracılığıyla bazı açıları ölçmüş ve yazılım-
daki hata sebebiyle aşağıdaki değerleri elde etmiştir.

30°, 150°, 90°, 87°, 135°, 105°, 63°, 75°, 100°

a) Alper, ölçülen açılardan hangisinin veya hangilerinin gerçek değerini bulabilir?

Hepsinin gerçek değerini bulabilir.

b) Bu hatalı yazılım bir açının değerini 10° olarak ölçebilir mi?

Bu hatalı yazılım bir açının değerini 10° ölçemez. Çünkü yazılıma göre 10°'lik açının gerçek değeri -10°'dir. Bir açının değeri 0°'in altında olamaz.

12 Üç arkadaş arasında geçen dar açılı üçgenler ile ilgili diyalog aşağıda verilmiştir.

Hakan: Bir üçgenin bir iç açısı dar açıysa o üçgen dar açılı üçgendir.

Selvi: Hayır Hakan, bir açısının dar açı olduğunu bilmek yeterli değildir. Bir üçgene dar açılı üçgen demek için üç iç açı ölçüsünün de verilmesi gerekir.

Anka: Evet Selvi haklısın. Bir iç açıyı bilmek yetmez fakat üç iç açı ölçüsünün de verilme-
sine gerek yoktur. Eğer iki iç açı ölçüsünü biliyorsak üçgenin iç açıları ölçüleri toplamı 180°
olduğu için üçüncü açıyı da biz bulabiliriz ve üçgenin dar açılı üçgen olup olmadığını anla-
yabiliriz.

a) Verilen diyalogu inceleyiniz ve hangi çocuğun haklı olduğuna karar veriniz.

Anka haklıdır. Bir üçgenin iki iç açısı verilmişse üçüncü açıyı da bulabilir ve
üçgenin dar açılı olup olmadığını bulabiliriz.

b) Benzer şekilde dik açılı üçgenler ve geniş açılı üçgenler ile ilgili birer diyalog da siz oluş-
turunuz.

Bir üçgen bir açısı 90 derece ise o üçgen dik açıdır.

Bir üçgenin bir iç açısı 90 dereceden büyükse o üçgen geniş açıdır.

13 İki çemberin birbirlerinin merkezlerinden geçmesi için merkezlerinin konumu ve yarıçap
uzunlukları nasıl olmalıdır? Bir örnek üzerinden açıklayınız.

İki çemberin merkezleri arasındaki mesafe, çemberlerin yarıçaplarına eşit olmalıdır. Yani,
çemberlerin merkezleri arasındaki mesafe, her iki çemberin yarıçaplarının toplamına eşit olmalıdır.

Eğer iki çemberin merkezleri tam 7 cm uzakta ise, birinci çemberin yarıçapı (4 cm) ve ikinci çemberin
yarıçapı (3 cm) birbirlerinin merkezlerinden geçerek çemberler iki noktada kesişir. Bu noktalar,
çemberlerin birbirlerinin merkezlerinden geçmesiyle oluşur.