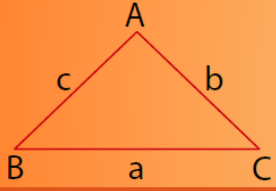


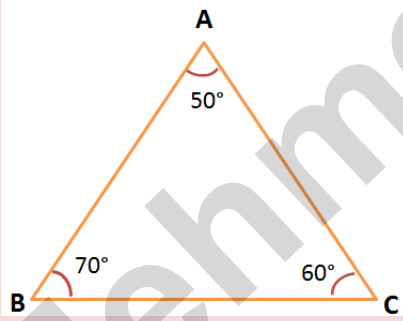
Üçgen Eşitsizliği

Yandaki üçgenin a kenarı için üçgen eşitsizliği $|b - c| < a < b + c$ şeklinde yazılır. Aynı eşitsizlik b ve c kenarları için de yazılabilir.

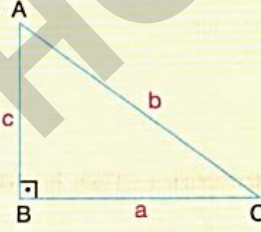
$$|a - c| < b < a + c \text{ ve } |a - b| < c < a + b$$



Üçgenlerde büyük açı karşısına büyük kenar, küçük açı karşısına kısa kenar gelir.

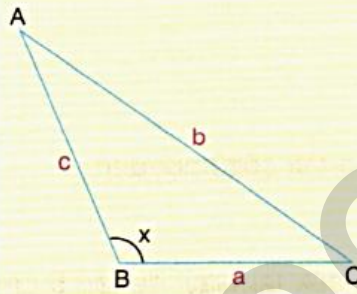


$$|AC| > |AB| > |BC|$$



Dik üçgende en uzun kenar daima hipotenüstür. Çünkü dik üçgende en büyük açı, ölçüsü 90° olan açıdır.

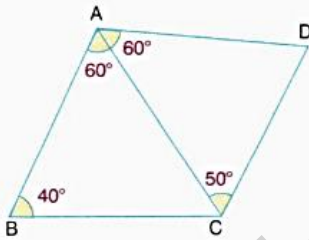
$$b > a \text{ ve } b > c \text{ dir.}$$



Geniş açılı üçgende en büyük açı geniş açı olacağından geniş açının karşısındaki kenar, o üçgenin en uzun kenarıdır.

$$x > 90^\circ \text{ ise, } b > a \text{ ve } b > c \text{ dir.}$$

Örnek:



Yukarıdaki şekilde $s(\widehat{ABC}) = 40^\circ$, $s(\widehat{CAB}) = 60^\circ$, $s(\widehat{ACD}) = 50^\circ$ ve $s(\widehat{DAC}) = 60^\circ$ olduğuna göre, en kısa kenar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) [AC] B) [AB] C) [AD] D) [DC]

Çözüm:

$$s(\widehat{BCA}) = 80^\circ \text{ ve } s(\widehat{ADC}) = 70^\circ \text{ olur.}$$

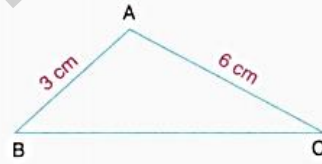
ABC üçgeninde en kısa kenar 40° lik açının karşısındaki [AC] kenarıdır.

ACD üçgeninde ise [AC] kenarı en büyük açının yani 70° lik açının karşısındaki kenardır.

[AD] kenarı [AC] den daha küçük olduğu için bu şekildeki en kısa kenar [AD] kenarıdır.

Cevap C

Örnek:



Şekildeki ABC üçgeninde $s(\widehat{A}) > s(\widehat{B})$, $|AB| = 3 \text{ cm}$ ve $|AC| = 6 \text{ cm}$ olduğuna göre, $|BC|$ nin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç cm olabilir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8

Çözüm:

$$s(\widehat{A}) > s(\widehat{B}) \text{ olduğundan,}$$

$$|BC| > 6 \text{ cm olmalı.}$$

O halde $|BC|$ 'nin en küçük tam sayı değeri 7 cm olur.

Cevap C