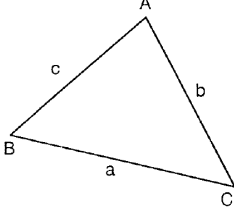
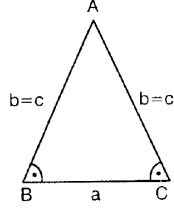




- Bir üçgende büyük açı karşısında büyük kenar, küçük açı karşısında küçük kenar, eşit açı karşısında eşit kenar vardır. Bu teoremin karşiti da doğrudur.



$$m(\hat{A}) > m(\hat{B}) > m(\hat{C}) \text{ ise} \\ a > b > c \text{ dir.}$$



$$m(\hat{B}) = m(\hat{C}) \text{ ise} \\ b = c \text{ dir.}$$

Örnek-1

ABC bir eşkenar üçgen

$$m(\hat{BAD}) = 8^\circ$$

$$m(\hat{EAC}) = 10^\circ$$

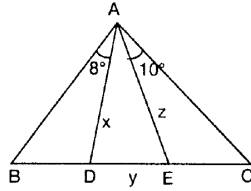
$$|AD| = x \text{ birim}$$

$$|DE| = y \text{ birim}$$

$$|AE| = z \text{ birim olduğuna göre,}$$

x, y, z nin küçükten büyüğe sıralanışı nedir?

- A) $y < z < x$ B) $y < x < z$ C) $z < x < y$
D) $z < x < y$ E) $z < y < x$



Örnek-2

$$m(\hat{ABE}) = 58^\circ$$

$$m(\hat{AEB}) = 64^\circ$$

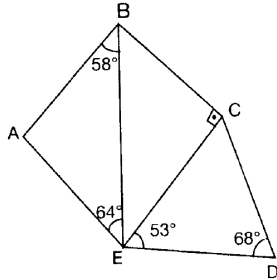
$$m(\hat{BCE}) = 90^\circ$$

$$m(\hat{CED}) = 53^\circ$$

$$m(\hat{CDE}) = 68^\circ$$

olduğuna göre, en uzun kenar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) [BE] B) [BC] C) [DE] D) [AE] E) [AB]



Örnek-3

ABC dik üçgeninde

[CD] açıortay

[DE] ⊥ [BC]

[BA] ⊥ [AC]

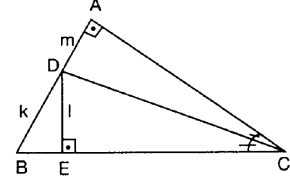
$$|AD| = m$$

$$|DB| = k,$$

|DE| = l olduğuna göre,

k, l, m için aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A) $k = m > l$ B) $k > l > m$ C) $k > m = l$
D) $l = m > k$ E) $m > k > l$



Örnek-4

ABC üçgeninin kenar uzunlukları a, b, c dir.

Kenarlar arasında $\frac{a}{b} = \frac{5}{3}$, $\frac{b}{c} = \frac{5}{4}$ bağıntısı olduğuna göre, ABC üçgeninin açılarının küçükten büyüğe sıralanışı nedir?

- A) $m(\hat{C}) < m(\hat{B}) < m(\hat{A})$
B) $m(\hat{B}) < m(\hat{C}) < m(\hat{A})$
C) $m(\hat{B}) < m(\hat{A}) < m(\hat{C})$
D) $m(\hat{C}) < m(\hat{A}) < m(\hat{B})$
E) $m(\hat{A}) < m(\hat{B}) < m(\hat{C})$

Örnek-5

EG // AC

$$m(\hat{FDB}) = m(\hat{ABF})$$

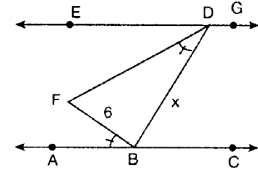
$$|BF| = 6 \text{ cm}$$

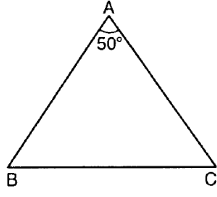
F noktası EG ve AC doğruları arasında bir nokta DFB üçgen,

olduğuna göre,

|BD| = x in en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



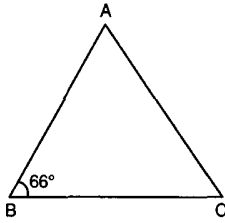
Örnek-6

$$|AC| > |AB|$$

$$m(\widehat{BAC}) = 50^\circ$$

Yukarıdaki verilere göre, B açısının alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 64 B) 65 C) 66 D) 67 E) 68

Örnek-7

$$ABC \text{ bir üçgen}$$

$$m(\widehat{CBA}) = 66^\circ$$

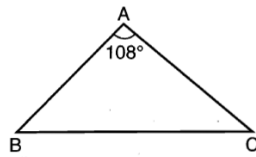
$$|AB| < |BC|$$

Yukarıdaki şekilde bütün açılarının ölçüleri birer tamsayı olduğuna göre, BAC açısının ölçüsü en az kaç derecedir?

- A) 59 B) 58 C) 56 D) 54 E) 52

Örnek-8

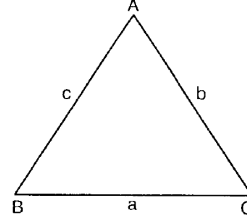
ABC üçgeninde
 $m(\widehat{BAC}) = 108^\circ$
 $|AB| > |AC|$ ise
 $m(\widehat{C})$ nin alabileceği en küçük tam sayı değeri kaç derecedir?



- A) 35 B) 36 C) 37 D) 38 E) 39

MOLA 😊

■ Bir üçgende herhangi bir kenar diğer iki kenarın uzunlukları toplamından küçük, farklarının mutlak değerinden büyük olmak zorundadır.



$$|AB| = c$$

$$|BC| = a$$

$$|AC| = b$$

olacak şekilde alınan üç uzunluk için

$$|b - c| < a < b + c$$

$$|a - c| < b < a + c$$

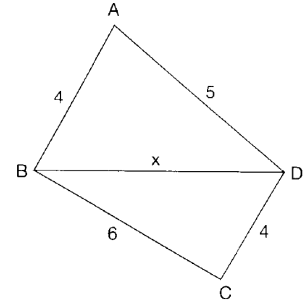
$$|a - b| < c < a + b$$

Bu özelliğe üçgen eşitsizliği denir.

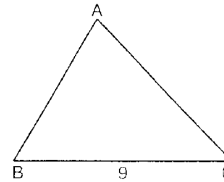
Örnek-9

Şekilde verilenlere göre

$|BD| = x$ kaç farklı tamsayı değeri alır?



- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

Örnek-10

$$\frac{|AB|}{|AC|} = \frac{3}{4}$$

$$|BC| = 9 \text{ cm}$$

Yukarıdaki verilere göre, ABC üçgeninin çevresi tamsayı olarak en fazla kaç cm olabilir?

- A) 65 B) 69 C) 70 D) 71 E) 72