

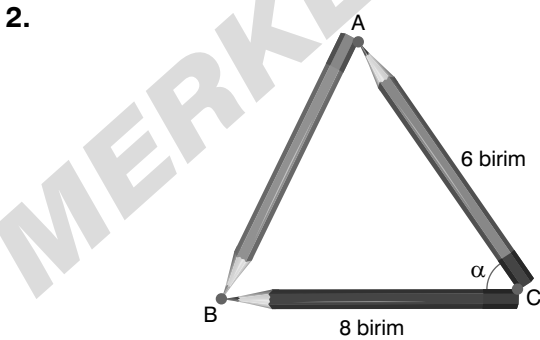


- 1.
- I. 6 birim  
 8 birim  
 9 birim
- II. 6 birim  
 8 birim  
 6 birim
- III. 3 birim  
 9 birim

Yukarıda uzunlukları verilen çubuklar uçlarından birleştirilerek üçgen oluşturulmak isteniyor.

Buna göre, I, II ve III'ten hangisi ya da hangileri ile bir üçgen oluşturulabilir?

- A) Yalnız I                      B) Yalnız II                      C) I ve II  
D) I, II ve III                      E) I ve III



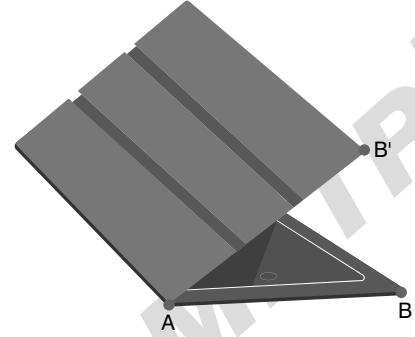
Zeynep, elindeki boya kalemlerinin uçlarını birleştirerek bir ABC üçgeni oluşturuyor.

Kırmızı ve mavi renkli kalemlerin uzunlukları 8 birim ve 6 birim olup  $\alpha$  açısı  $90^\circ$  den küçüktür.

Buna göre, yeşil kalemin uzunluğu aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 3                      B) 4                      C) 6                      D) 8                      E) 11

3.

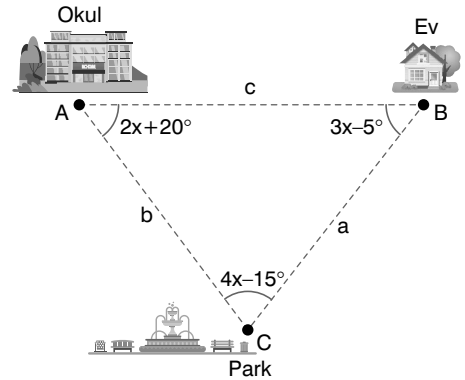


Şekildeki tablet ve kapağının boyutları aynıdır. Tablet'in kapağı  $60^\circ$  den büyük olacak şekilde açıldığında B noktası B' noktasına geliyor.

$|AB| = 20$  birim olduğuna göre, B ve B' noktaları arasındaki uzaklık tam sayı olarak en az kaç birimdir?

- A) 20                      B) 21                      C) 22                      D) 23                      E) 24

4. Aşağıdaki şekilde Hamza'nın oturduğu mahallenin krokisi verilmiştir.



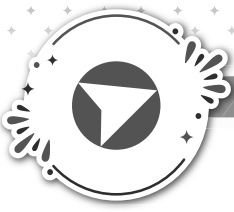
ABC bir üçgen

$$m(\widehat{BAC}) = 2x + 20^\circ, \quad m(\widehat{ABC}) = 3x - 5^\circ, \quad m(\widehat{ACB}) = 4x - 15^\circ$$

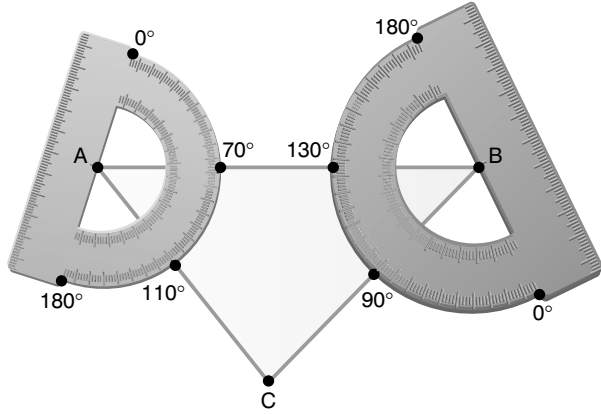
Hamza evinden okula gidiyor. Okuldan çıktıktan sonra parka uğrayıp tekrar evine geri dönüyor. Bu sırada aldığı yollar sırasıyla c, b ve a birimdir.

Buna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A)  $a > b > c$                       B)  $b > a > c$                       C)  $c > b > a$   
D)  $b > c > a$                       E)  $c > a > b$



5.



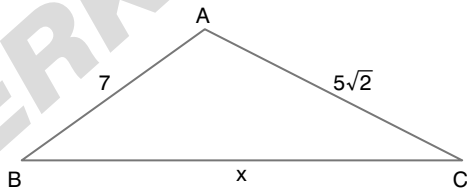
$$|BC| = a, |AC| = b, |AB| = c$$

Yasemin, açılöçer kullanarak şekildeki gibi ABC üçgeninin iki iç açısını ölçüyor.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A)  $b < c < a$       B)  $a < c < b$       C)  $a < b < c$   
D)  $b = a < c$       E)  $b < a < c$

6.

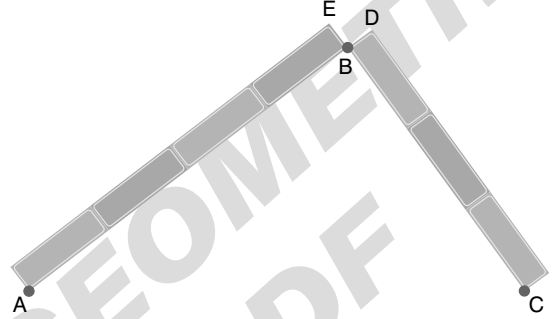


ABC bir üçgen,  $|AC| = 5\sqrt{2}$  cm,  $|AB| = 7$  cm

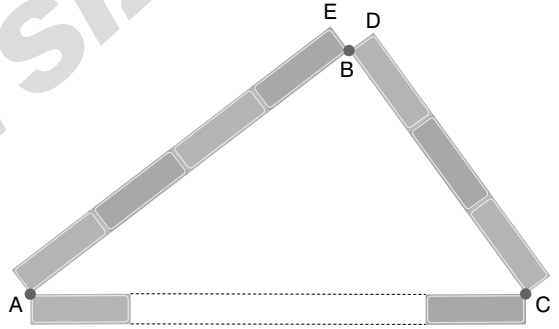
$m(\hat{A}) > 135^\circ$  olduğuna göre,  $|BC| = x$ 'in alacağı en küçük tam sayı değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 17      B) 16      C) 15      D) 14      E) 13

7. Dikdörtgen biçimindeki 7 özdeş mavi ve sarı renkteki kitap ayıracı, uzun kenarları doğrusal olacak biçimde aralarında boşluk olmayacak ve ayraçların tamamı görünecek şekilde birleştirilerek aşağıdaki şekil elde ediliyor.



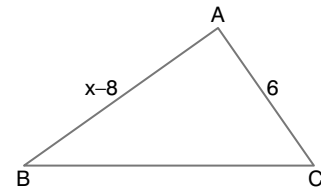
$\hat{E}BD < 90^\circ$  olup  $[AC]$  kenarına aynı ayraçlardan uzun kenarları doğrusal olacak biçimde aralarında boşluk olmayacak ve ayraçların tamamı görünecek şekilde  $x$  tane daha ayraç yerleştirilerek aşağıdaki şekil elde ediliyor.



Buna göre,  $x$  en az kaçtır?

- A) 3      B) 4      C) 5      D) 6      E) 7

8.



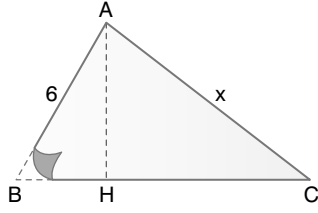
ABC bir üçgen,  $|AC| = 6$  cm,  $|AB| = (x-8)$  cm

$m(\hat{B}) < m(\hat{C})$  olduğuna göre,  $x$ 'in alabileceği en küçük tam sayı değeri kaçtır?

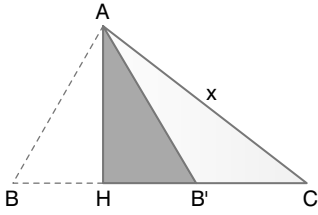
- A) 15      B) 16      C) 17      D) 18      E) 19



9.



Şekil - I



Şekil - II

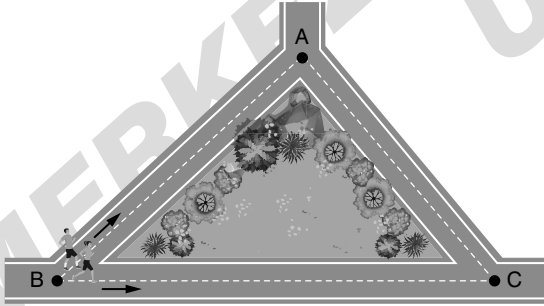
Şekil - I'de [AB] kenarı [AH] boyunca katlanınca B noktası Şekil - II'deki gibi B' noktasına gelmektedir.

$|AB| = 6$  birim,  $|BC| = 8$  birim,  $B' \in (HC)$

**Yukarıdaki verilere göre,  $|AC| = x$ 'in alacağı kaç tam sayı değeri vardır?**

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 6      E) 7

10.



ABC üçgeni şeklindeki parkın B köşesinde bulunan iki sporcunun biri A noktasına, diğeri de C noktasına doğru aynı anda hızları 2 ve 3 ile orantılı olacak şekilde koşmaya başlıyorlar. İki sporcu da aynı sürede A ve C noktasına varıyor.

**$|AC| = 100$  metre olduğuna göre, ABC üçgeninin çevresinin en büyük tam sayı değeri kaç metredir?**

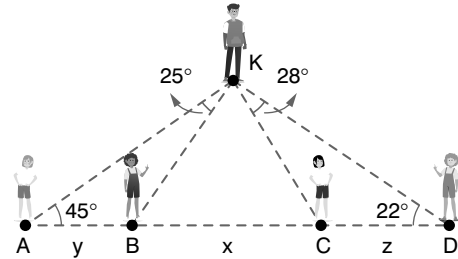
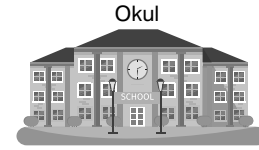
- A) 499      B) 500      C) 550      D) 599      E) 600

11. Bir ABC üçgeninin [BC], [AC] ve [AB] kenarlarına ait kenarortay uzunlukları sırasıyla  $V_a$ ,  $V_b$  ve  $V_c$  dir.

**Kenarortay uzunlukları arasında  $V_b < V_a < V_c$  bağıntısı olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?**

- A)  $c < a < b$       B)  $b < a < c$       C)  $a < c < b$   
D)  $a < b < c$       E)  $b < c < a$

12.



Beden eğitimi öğretmeni Ahmet Bey, öğrencilerden okulun bahçesinde aynı doğrultu üzerinde A, B, C ve D noktasında bulunmalarını istemiştir.

Ahmet Bey, öğrencilerinden farklı bir K noktasında durduğunda yukarıdaki şekil meydana gelmektedir.

$m(\widehat{KAB}) = 45^\circ$ ,  $m(\widehat{AKB}) = 25^\circ$ ,  $m(\widehat{CKD}) = 28^\circ$ ,  $m(\widehat{KDC}) = 22^\circ$

$|AB| = y$  birim,  $|BC| = x$  birim,  $|CD| = z$  birim

**Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

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