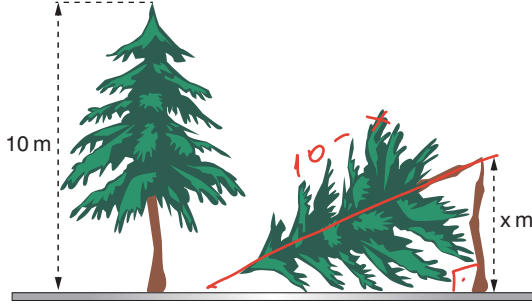


ÜÇGENDE AÇI- KENAR BAĞINTILARI

YENİ NESİL

TEST NO: 3

1. Uzunluğu 10 m olan yere dik konumlu çam ağacı rüzgarın etkisiyle yerden x m yükseklikte bir noktadan kırılmıştır.



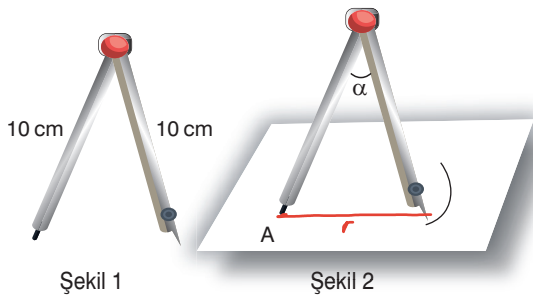
Buna göre, x'in alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

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

$$x < 10 - x$$

$$2x < 10 \quad x < 5$$

2. Eşit uzunlukta kollara sahip Şekil 1'de verilen pargelin kolları Şekil 2'deki gibi α kadar açılarak A merkezli bir çember çizilecektir.



$60 < \alpha < 90^\circ$ olduğu bilindiğine göre, yarıçap uzunluğu tam sayı olan kaç farklı çember çizilebilir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

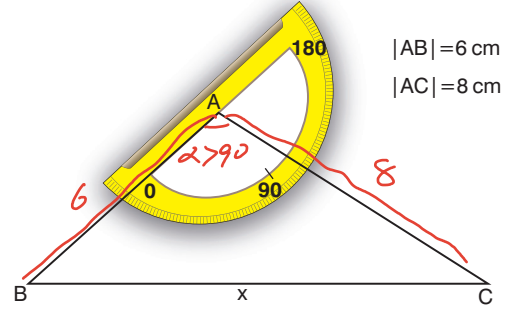
$$\alpha = 60 \text{ için } r = 10 \text{ cm}$$

$$\alpha = 90 \text{ için } r = 10\sqrt{2} \text{ cm}$$

$$10 < r < 10\sqrt{2}$$

$$11, 12, 13, 14$$

3. ABC üçgeninin A köşesine şekildeki gibi bir açıölçer yerleştirilmiştir.



Yukarıdaki verilere göre, $|BC| = x$ kaç farklı tam sayı değeri alır?

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 9 E) 11

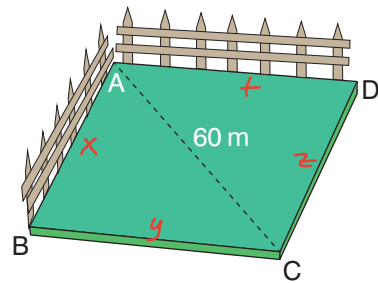
$$1) 2 < x < 14$$

$$2) \alpha > 90^\circ \text{ ise } x > 10$$

$$10 < x < 14$$

4. İzzet usta dörtgen şeklindeki bahçesinin etrafını çitlerle çevirecektir.

Bahçenin köşeleri A, B, C, D noktaları olarak gösterilmiştir.



Bahçenin A ve C köşeleri arasındaki uzaklık 60 m olduğuna göre, İzzet Bey bahçenin tamamı için en az kaç m çit kullanılmalıdır?

- A) 118 B) 119 C) 120 D) 121 E) 122

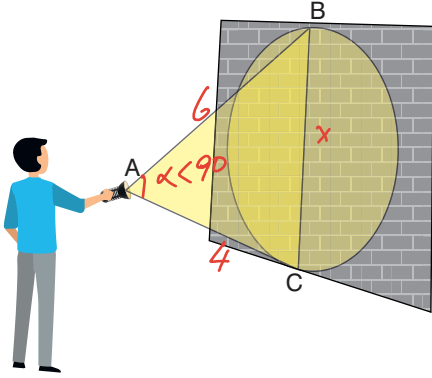
$$x - y < 60 < x + y$$

$$z - t < 60 < z + t$$

$$120 < x + y + z + t$$

$$121$$

5. Furkan elindeki fenerle karşı duvarı boydan boya aydınlatmaktadır.



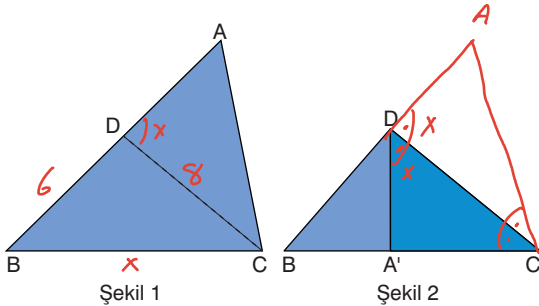
$|AB| = 6\text{m}$, $|AC| = 4\text{m}$, $m(\widehat{BAC}) < 90^\circ$

Buna göre, duvarın boyunun tam sayı değeri en fazla kaç olabilir?

- A) 5 B) 6 **C) 7** D) 8 E) 9

1) $2 < x < 10$ $2 < x < 8$
 2) $\alpha < 90$ ise $x^2 < 4^2 + 6^2$
 $x < 2\sqrt{13}$

6. Şekil 1'de verilen ABC üçgeni şeklindeki kağıt [DC] boyunca katlanarak Şekil 2'deki gibi A köşesi A' noktası ile çakışmaktadır.



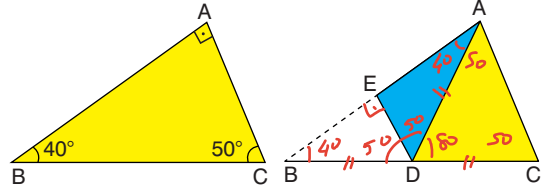
$|BD| = 6\text{cm}$, $|DC| = 8\text{cm}$

Yukarıdaki verilere göre, |BC|'nin alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

- A) 3** B) 5 C) 7 D) 9 E) 11

$x < 90^\circ$ $m(\widehat{BDC}) > 90^\circ$ olur. $10 < x$ olur.
 $10 < x < 14$

7. Ön yüzü sarı arka yüzü mavi renkli olan üçgen biçimindeki ABC kağıdı B köşesi A köşesine gelecek şekilde katlanıyor.



Buna göre, aşağıda verilen öncüllerden hangisi yada hangileri doğrudur?

- I. $|AC| > |AD|$ +
 II. $|BD| = |DC|$ +
 III. $|BE| > |DC|$ -
 A) Yalnız I **B) I ve II** C) Yalnız II
 D) II ve III E) I, II ve III

8. Zehra'nın elinde üç farklı grup için üç çubuk bulunmaktadır.

$5-2 < 8 < 5+2$ $4-2 < 3 < 4+2$ $2 < 3 < 6$	$8-5 < 12 < 8+5$ $3 < 8 < 7$	$3 < 12 < 13$
2 cm	5 cm	8 cm
3 cm	8 cm	12 cm
4 cm	2 cm	5 cm
1. grup +	2. grup -	3. grup +

Zehra üç çubuğu uç uca eklediğinde hangi grup yada gruplarda üçgen oluşturulabilir?

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