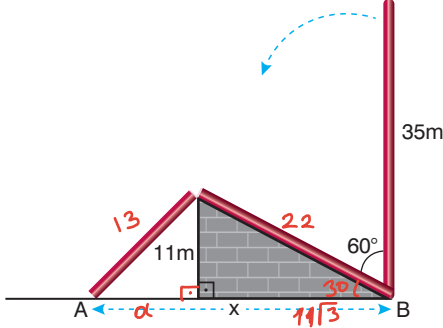


1. 35 m uzunluğunda ki bir direk 60°'lik açıyla dik üçgen şeklindeki duvarın üstüne düştüğünde bir kısmı kırılmıştır

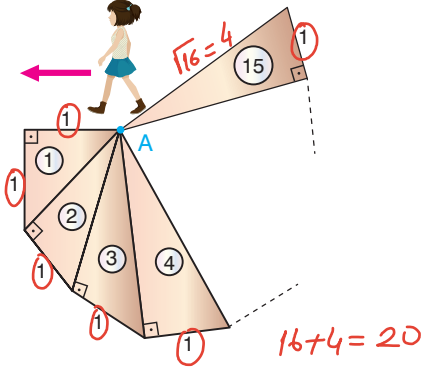


Duvarın yerden yüksekliği 11 m olduğuna göre, |AB| uzunluğu kaç m'dir?

- A) $12\sqrt{3}$ B) 13 C) $13\sqrt{3}$ D) $14\sqrt{3}$ E) $15\sqrt{3}$

$$\left. \begin{aligned} 13^2 &= 11^2 + a^2 \\ a &= 4\sqrt{3} \end{aligned} \right\} \begin{aligned} x &= 4\sqrt{3} + 11\sqrt{3} \\ x &= 15\sqrt{3} \end{aligned}$$

2. Aşağıdaki şekilde dik kenarlarından biri 1 m olan ardışık dik üçgenler verilmiştir.



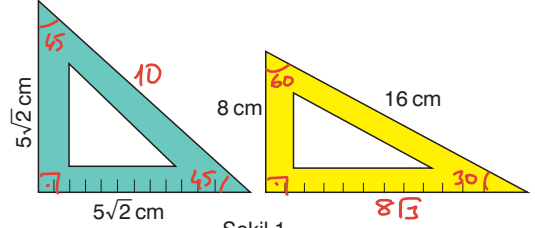
Zehra A noktasından başlayarak ok yönünde ve ardışık dik kenarlar üzerinden yürüyerek 15. dik üçgenin hipotenüsü üzerinden tekrar A noktasına yürümüştür.

Buna göre, Zehra'nın aldığı yol kaç m'dir?

- A) 16 B) 19 C) $\sqrt{15}+15$

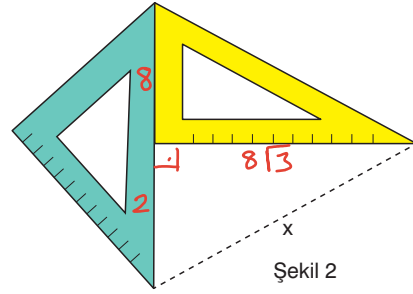
- D) $\sqrt{15}+16$ E) 20

- 3.



Şekil 1

Yukarıda kenar uzunlukları verilen iki dik üçgen gönye aşağıda görüldüğü gibi yerleştirilmiştir.



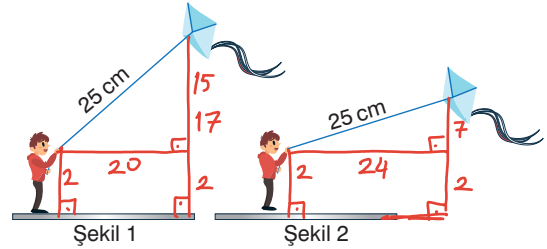
Şekil 2

Şekil 2'de verilen x uzunluğu kaç cm'dir?

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

$$x^2 = 2^2 + 8\sqrt{3}^2 \quad x = 14$$

4. Fırat yerden 2 m yükseklikte tuttuğu uçurtma ipini 25 m salmış ve uçurtma Şekil 1'deki gibi yerden 17 m yüksekte uçmaktadır.



Uçurtma bir süre sonra rüzgarın azalmasıyla Şekil 2'deki gibi alçalmış ve yerden yüksekliği 9 m olmuştur.

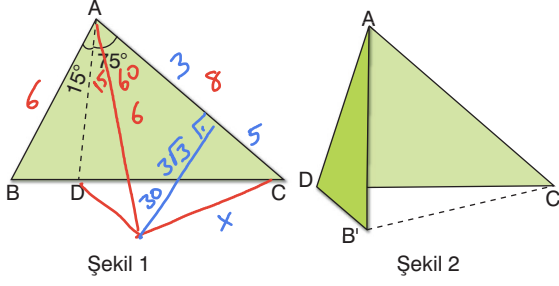
Buna göre, uçurtmanın Fırat'a olan yatay uzaklığında nasıl bir değişim olmuştur?

- A) 4 m azalmıştır. B) 8 m azalmıştır.

- C) 4 m artmıştır. D) 8 m artmıştır.

- E) Değişmemiştir.

5. Şekil 1'de verilen ABC üçgeninin B köşesi [AD] boyunca katlanarak Şekil 2'deki gibi B' ile çıkıyor.



|BC|=10cm, |AC|=8cm

Buna göre, Şekil 2'de verilen |B'C| uzunluğu kaç cm'dir?

- A) $3\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{13}$ C) $3\sqrt{6}$ D) $2\sqrt{15}$ E) $6\sqrt{2}$

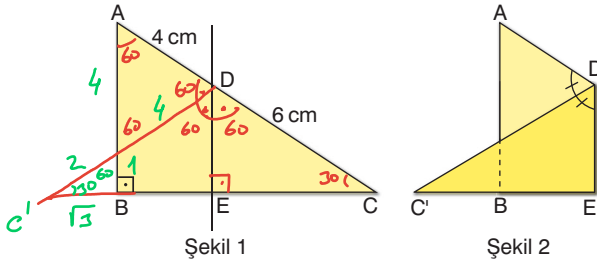
$$x^2 = 3\sqrt{3}^2 + 5^2$$

$$x^2 = 27 + 25$$

$$x^2 = 52$$

$$x = 2\sqrt{13}$$

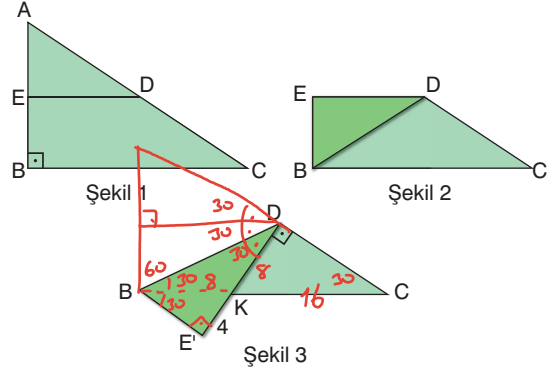
6. ABC dik üçgeninde C köşesi DE boyunca katlanıyor ve Şekil 2 elde ediliyor.



Şekil 2'de [DC'] açkırtay olduğuna göre, |BC'| kaç cm'dir?

- A) 1 B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) 3 E) $2\sqrt{3}$

7. ABC dik üçgeninde A köşesi [DE] boyunca katlanarak B köşesi ile çıkışmaktadır. Daha sonra elde edilen \widehat{BDE} 'ni [BD] boyunca katlanarak Şekil 3 elde edilmektedir.



Şekil 3'te $[DE'] \perp [DC]$ ve $|E'K|=4$ cm olduğuna göre, |BC| kaç cm'dir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) 8 C) $8\sqrt{3}$ D) 16 E) 24

8. $m(\widehat{ABC})=90^\circ$ olacak şekilde bir \widehat{ABC} 'ni çizin. [AC] üzerinde $|AD|=|DC|$ olacak şekilde bir D noktası alınız. Daha sonra [BD]'ni çizerek, [BD] üzerinde $[AH] \perp [BD]$ olacak şekilde H noktası alınız.

|AB|=6 cm, |BC|=8 cm olduğuna göre, |DH| kaç cm'dir?

- A) 1 B) 1,4 C) 1,7 D) 2 E) 2,2

