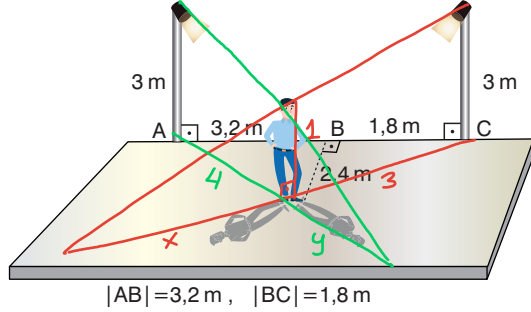


1. Aşağıda verilen sahne 3 m boyunda spot ışıklarla aydınlatılmaktadır. Sahneye şiir okumak için çıkan Mirza sahnenin arkasına 2,4 m mesafede durmaktadır.



Mirza'nın boyu 1 m olduğuna göre, her iki tarafa yansıyan gölgelerinin boyu uzunlukları toplamı kaç m'dir?

- A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) $\frac{7}{2}$ E) 4

$$1) \frac{x}{x+3} = \frac{1}{3}$$

$$3x = x+3$$

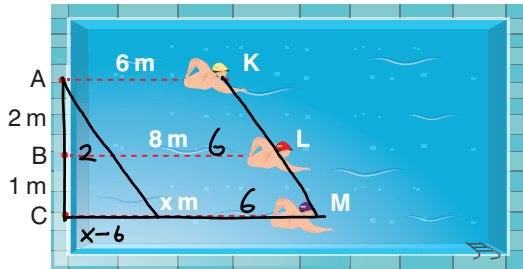
$$x = \frac{3}{2}$$

$$2) \frac{y}{y+4} = \frac{1}{3}$$

$$3y = y+4$$

$$y = 2$$

2. A, B ve C noktalarından havuza atlayan üç yüzücü, doğrusal ve birbirine paralel olacak şekilde yüzmektedir.



$|AB|=2\text{ m}$, $|BC|=1\text{ m}$

$|AK|=6\text{ m}$, $|BL|=8\text{ m}$

K, L, M noktaları doğrusaldır.

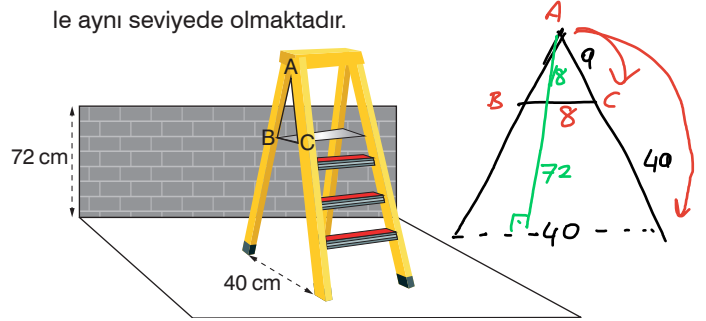
$$\frac{2}{3} = \frac{2}{x-6}$$

$$x = 9$$

K ve L noktalarında bulunan yüzücüler 6 m ve 8 m ilerledikleri anda M'de bulunan yüzücü kaç m ilerlemiş olur?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

3. Duvar ustasının kullandığı merdivenin basamakları ve çalışma platformu yerden itibaren A noktasına kadar eşit aralıklarla yerleştirilmiştir. Merdivenin ayakları şekildeki gibi 40 cm açıldığında [BC] çalışma platformu yere paralel ve duvarın 72 cm yüksekliğiy-le aynı seviyede olmaktadır.



Buna göre, merdivenin yan tarafında bulunan ABC üçgenin alanı kaç cm^2 'dir?

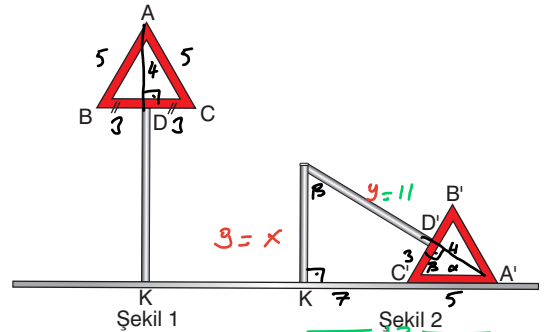
- A) 60 B) 64 C) 72 D) 80 E) 90

$$\frac{\alpha}{5\alpha} = \frac{BC}{40}$$

$$|BC|=8$$

$$A(ABC) = \frac{18 \cdot 8}{2} = 72$$

- 4.



Şekil 1'de verilen üçgen şeklindeki trafik levhası rüzgarın etkisiyle kırılmış ve Şekil 2'deki gibi yere düşmüştür.

$|AB|=|AC|=5\text{ br}$,

$|BD|=|DC|=3\text{ br}$

Şekil 2'de verilen C' noktasının K noktasına uzaklığı 7 br olduğuna göre, |DK| uzunluğu kaç birimdir?

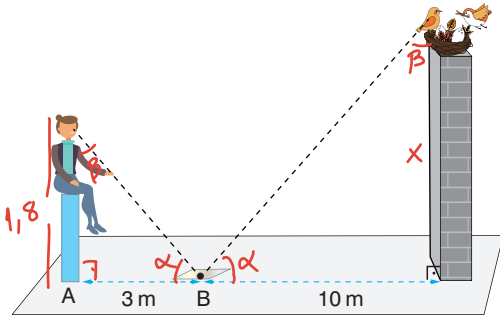
- A) 13 B) 15 C) 17 D) 20 E) 25

$$\frac{3}{x} = \frac{4}{12}$$

$$4x = 36$$

$$x = 9$$

5. Duvarın üstünde yuva yapmış kuşları görmek isteyen Betül yerde B noktasına bir ayna koymuştur.



Yerden 1,8 m seviyede aynaya bakan Betül kuşları görebildiğine göre, duvarın yerden yüksekliği kaç m'dir?

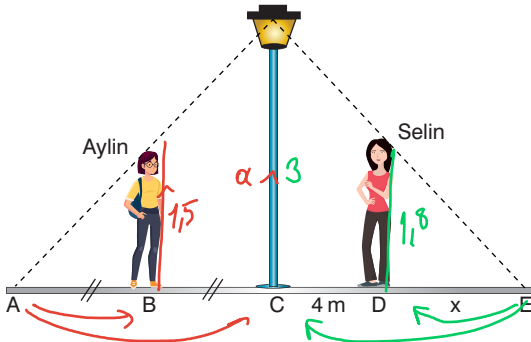
- A) 4,5 B) 6 C) 7,2 D) 8 E) 10

$$\frac{1,8}{x} = \frac{3}{10}$$

$$3x = 18$$

$$x = 6$$

6. Boyu 1,5 m olan Aylin'in yere dik konumlu sokak direğine olan uzaklığı ile gölgesinin boyu eşittir.



Buna göre, boyu 1,8 m ve direğe uzaklığı 4 m olan Selin'in gölge boyu kaç m'dir?

- A) 4,2 B) 4,8 C) 5 D) 5,4 E) 6

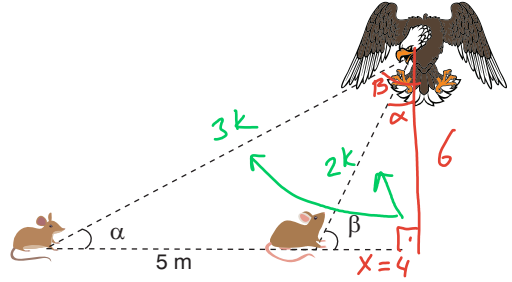
$$1) \frac{1}{2} = \frac{1,5}{\alpha}$$

$$\alpha = 3$$

$$2) \frac{x}{x+4} = \frac{1,8}{3}$$

$$x = 6$$

7. Aralarında 5 m mesafe olan iki fareyi uçmakta olan kartal aşağıdaki gibi görmektedir.



Kartal yerden 6 m yükseklikte ve $\alpha + \beta = 90^\circ$ olduğuna göre, kartalın farelere olan uzaklıkları oranı kaçtır?

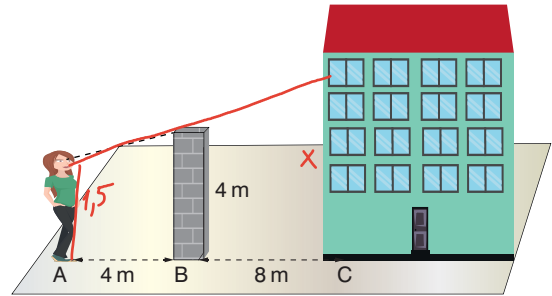
- A) $\frac{5}{6}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{1}{3}$

$$\frac{x}{6} = \frac{6}{5+x}$$

$$\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

$$x = 4$$

8. A noktasında bulunan 1,5 m boyundaki Zehra önündeki duvardan dolayı binanın bir kısmını görememektedir.



Duvarın yerden yüksekliği 4 m olduğuna göre, Zehra'nın binanın göremediği kısmı kaç m'dir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

Thales Teoremi $\Rightarrow \frac{x-4}{4-1,5} = \frac{8}{4}$

$$x = 9$$