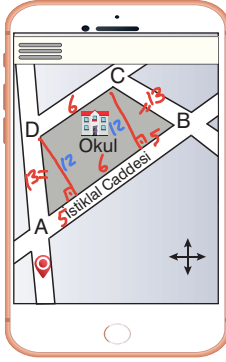


1. Sınava gireceği okulu bulmak isteyen Melisa, cep telefonundan navigasyonu açarak aşağıdaki şekilde yolunu bulmaya çalışmıştır.



Okulun bulunduğu arsa ikizkenar yamuk şeklindedir.

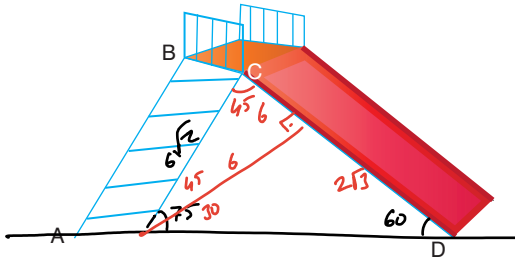
$|AD| = |BC| = 13$ birim, $|AB| = 16$ birim, $|DC| = 6$ birim

Buna göre, okulun bulunduğu arsanın alanı kaç birim karedir?

- A) 100 B) 121 C) 132 D) 144 E) 156

$$\text{Alan} = \frac{(16+6) \cdot 12}{2} = 132$$

2. Bir oyun parkında aşağıdaki gibi bir kaydırak vardır. Kaydırığın $[BC]$ kenarı yer düzlemine paraleldir.

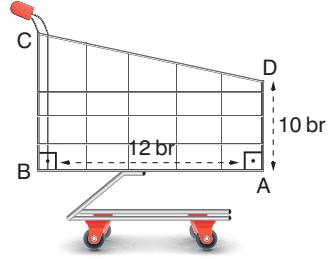


Kaydırığın merdiveni yer ile 75° 'lik, kayan kısmı yer ile 60° 'lik açı yapmaktadır.

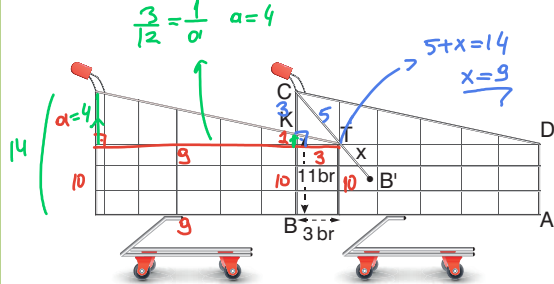
Merdivenin uzunluğu, $|AB| = 6\sqrt{2}$ birim olduğuna göre, kaydırak uzunluğu, $|CD|$ kaç birimdir?

- A) 6 B) $6\sqrt{3}$ C) $6+\sqrt{3}$ D) 9 E) $6+2\sqrt{3}$

3. Aşağıda kenar uzunlukları verilmiş dik yamuk şeklinde market arabası gösterilmiştir.



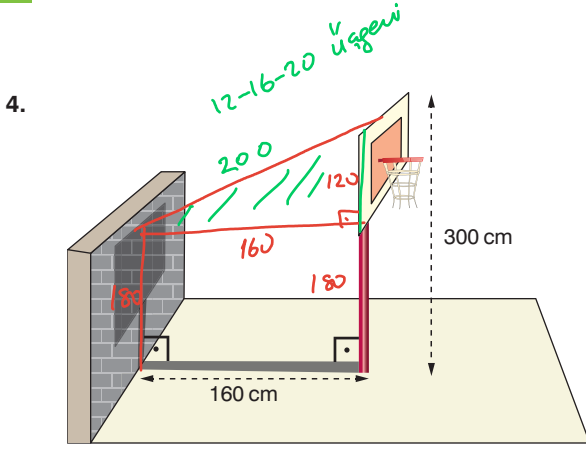
Market arabasının $[BC]$ kenarı C noktası sabit olacak şekilde diğer arabaların iç içe girebilmesi için hareketlidir.



Arkadaki market arabası 3 br öndeki arabanın içine itildiğinde $[BC]$ kenarı açılarak $[B'C]$ konumuna gelmiştir.

$|BK| = 11$ birim olduğuna göre, $|B'T| = x$ kaç birimdir?

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

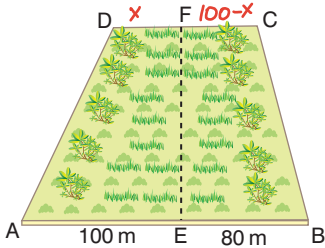


Yere dik konumlu bir potanın gölgesinin yerdeki uzunluğu 160 cm, duvara yansıyan kısmının uzunluğu 180 cm'dir.

Buna göre, potanın tepesi ile gölgesinin tepesi arasındaki en kısa uzaklık kaç cm'dir?

- A) 150 B) 200 C) 250 D) 280 E) 300

5. Mustafa Bey tarlasını iki çocuğuna eşit olacak şekilde paylaşmak istiyor. Bunun için tarlasının ortasından [EF] boyunca bir çizgi çekiyor.



$[AB] \parallel [DC]$, $|DC| = 100$ m

Mustafa Bey alanları eşit olacak şekilde tarlaları paylaştığına göre, $|DF|$ uzunluğu kaç m'dir?

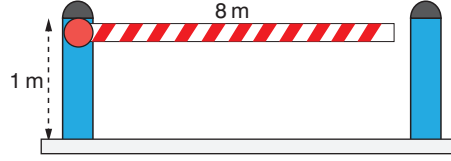
- A) 70 B) 60 C) 50 D) 40 E) 30

$$100+x = 80+100-x$$

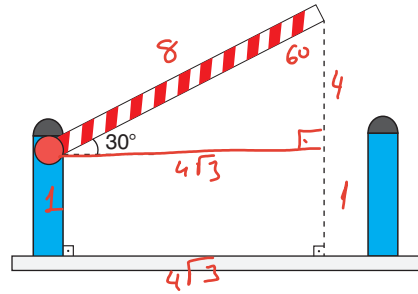
$$2x = 80$$

$$x = 40$$

6. 8 m uzunluğundaki otopark bariyeri yerden 1 m yukarıdadır.



Yere paralel şekilde duran bariyer yatayla 30° 'lik açı yaparak açıldığında aşağıdaki gibi dik yamuk şeklinde bir alan oluşturmaktadır.



Buna göre, oluşan dik yamuğun alanı kaç metrekaredir?

- A) $8\sqrt{3}$ B) 12 C) $10\sqrt{3}$ D) $12\sqrt{3}$ E) 18

$$\text{Alan} = \frac{(5+1) \cdot 4\sqrt{3}}{2} = 12\sqrt{3}$$