

YouTube: KAZIM CEYLAN

<https://www.onlinedersimiz.com/>

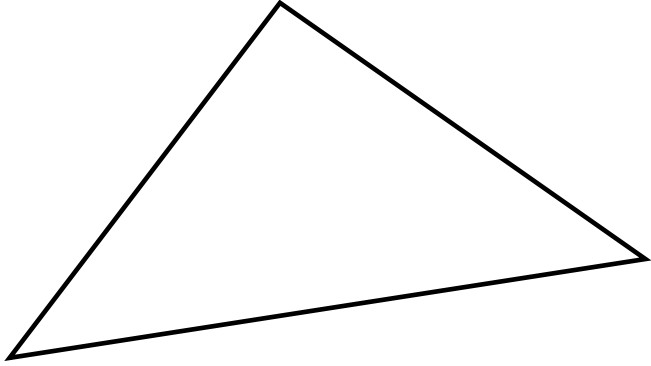
8. SINIF 2. DÖNEM 2. YAZILI ÖNCESİ GENEL TEKRAR

ÜÇGENLER

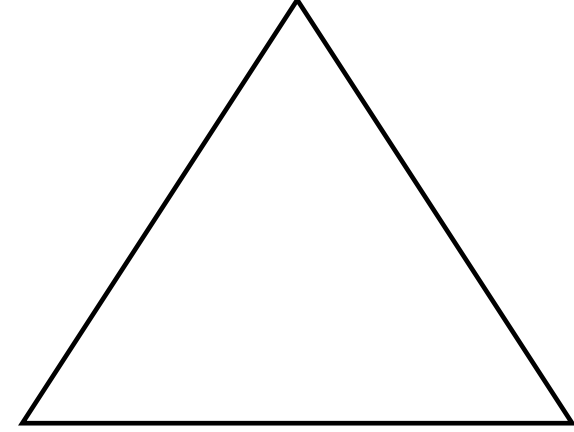
ÜÇGENDE KENARORTAY

Ö: Üçgende kenarortay nedir?

Açıklayınız.



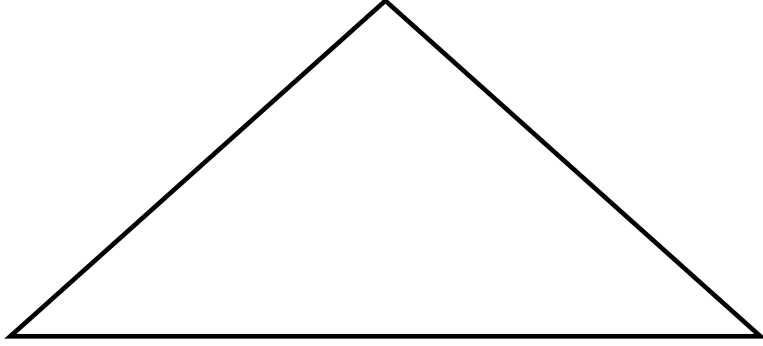
Ö: Kenarortayları aşağıdaki üçgende gösteriniz.



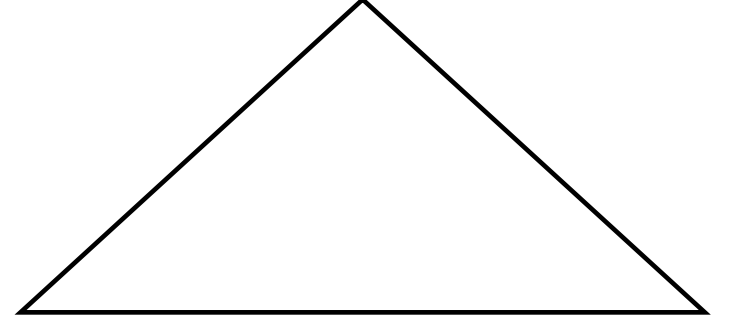
Not: Kenarortaylar üçgenin iç bölgesinde bir noktada kesişirler. Bu noktaya üçgenin ağırlık merkezi denir.

ÜÇGENDE AÇIORTAY

Ö: Üçgende açıortay nedir? Açıklayınız.



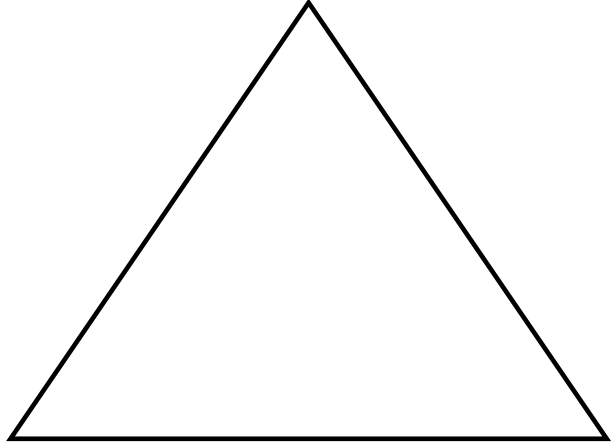
Ö: Açıortayları aşağıdaki üçgende gösteriniz.



Not: Açıortaylar üçgenin iç bölgesinde bir noktada kesişirler. Bu nokta üçgenin iç teğet çemberinin merkezidir.

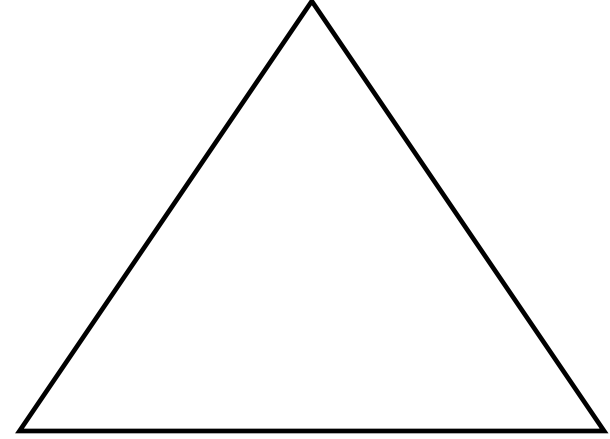
ÜÇGENDE YÜKSEKLİK

Ö: Üçgende yükseklik nedir? Açıklayınız.

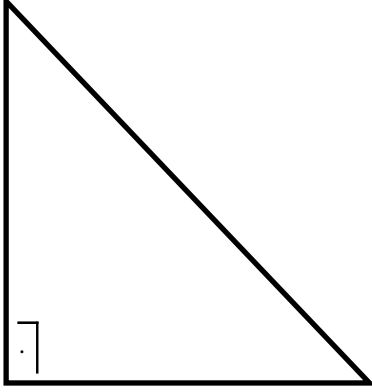


Ö: Yükseklikleri aşağıdaki üçgenlerde gösteriniz.

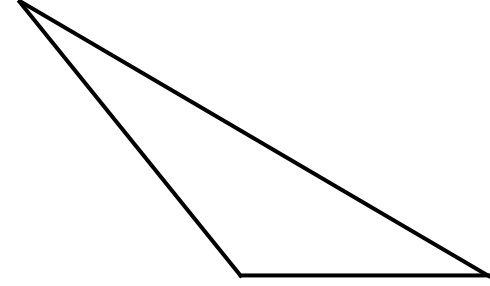
1. Dar Açılı Üçgenlerde



2. Dik Açılı Üçgenlerde



3. Geniş Açılı Üçgenlerde

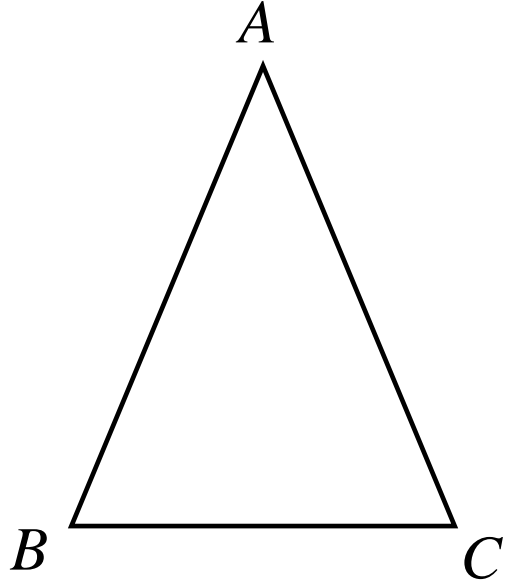


Not: Üçgende yükseklikler

- Dar açılı üçgende iç bölgede
- Dik üçgenlerde dik açının köşesinde
- Geniş açılı üçgenlerde dış bölgede

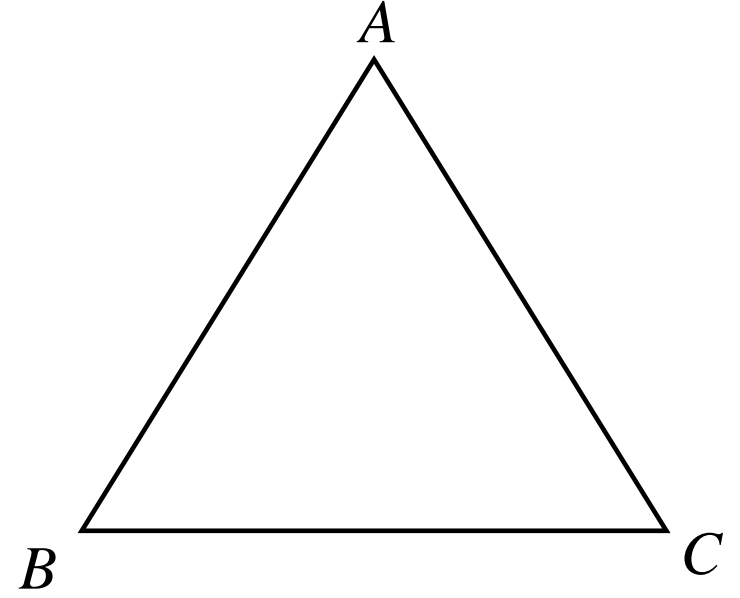
Bir noktada kesişirler

İKİZKENAR ÜÇGENDE



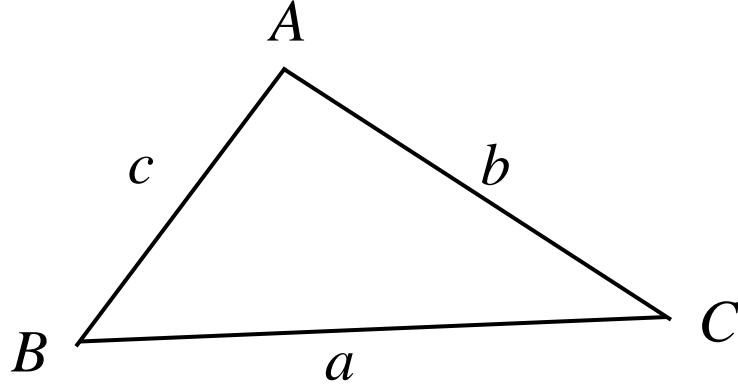
$|AB| = |AC|$ ise A köşesinden çizilen kenarortay, açıortay ve yüksekliği inceleyiniz.

EŞKENAR ÜÇGENDE



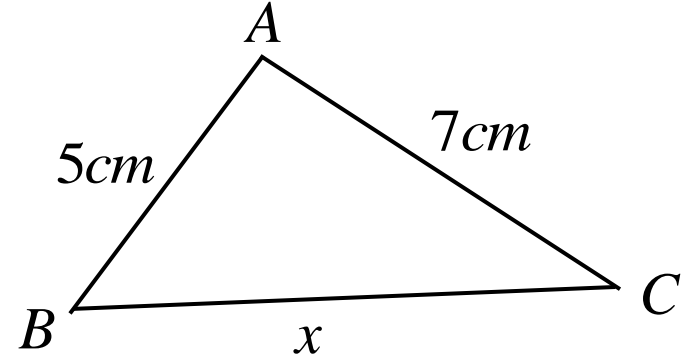
Yukarıdaki ABC üçgeni eşkenar üçgendir. Bu üçgendeki açıortay, kenarortay ve yüksekliklerin özelliğini açıklayınız.

ÜÇGENLERİN KENARLARI ARASINDAKİ İLİŞKİLER



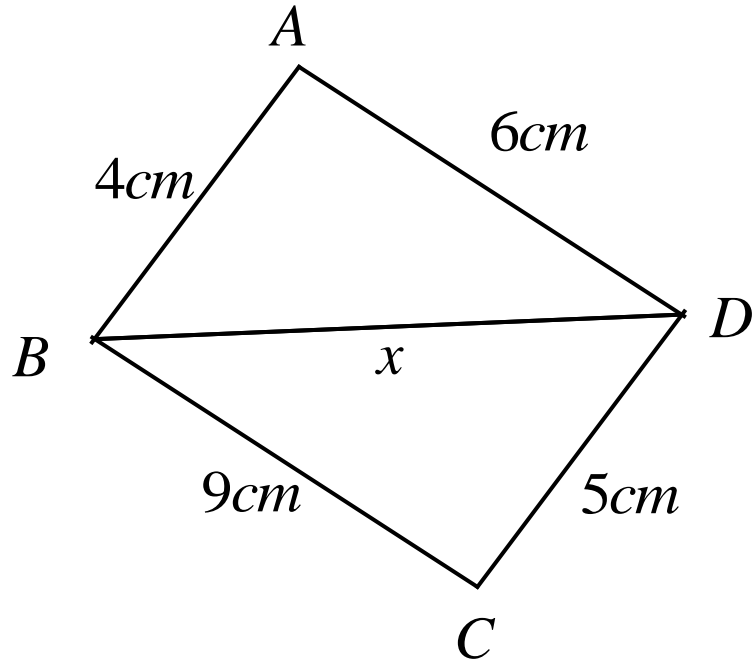
Yukarıdaki üçgende kenar uzunlukları arasında nasıl bir kural vardır? Yazınız.

Ö:



Yukarıdaki ABC üçgeninde verilen kenar uzunluklarına göre $|BC|=x$ uzunluğunun alabileceği tam sayı değerlerini bulunuz.

Ö:



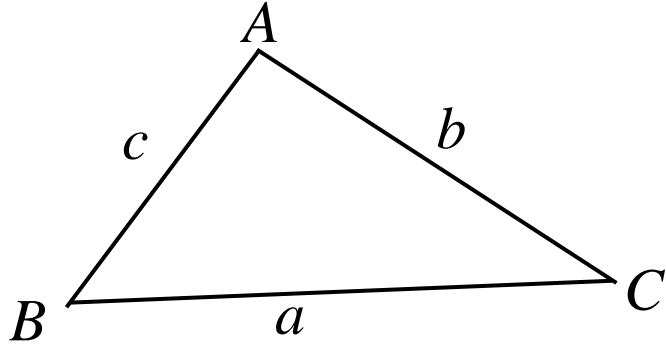
Yukarıdaki şekilde verilen kenar uzunluklarına göre $|BD|=x$ in alabileceği tam sayı değerlerini bulunuz.

Ö: Aşağıdaki ifadelerden hangisi her zaman doğrudur?

- A) Üçgende açıortayların kesiştiği nokta ağırlık merkezi olamaz.
- B) Yükseklikler üçgenin içinde kesişmek zorundadır.
- C) Kenarortay ile yükseklik farklı doğru parçalarıdır.
- D) Bütün üçgenlerin bir ağırlık merkezi vardır.

ÜÇGENLERİN AÇILARI VE KENARLARI ARASINDAKİ İLİŞKİLER

Kural: üçgenlerde büyük açı karşısında uzun kenar, küçük açı karşısında kısa kenar vardır.

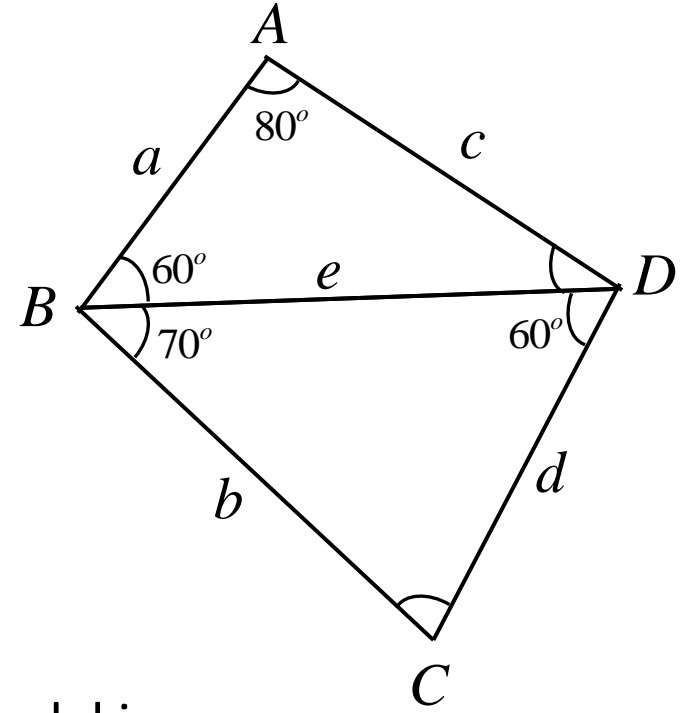


Yukarıdaki üçgende

$$s(\widehat{A}) = 80^\circ$$

$s(\widehat{B}) = 60^\circ$ ise a , b , c uzunluklarını
büyükten küçüğe sıralayalım.

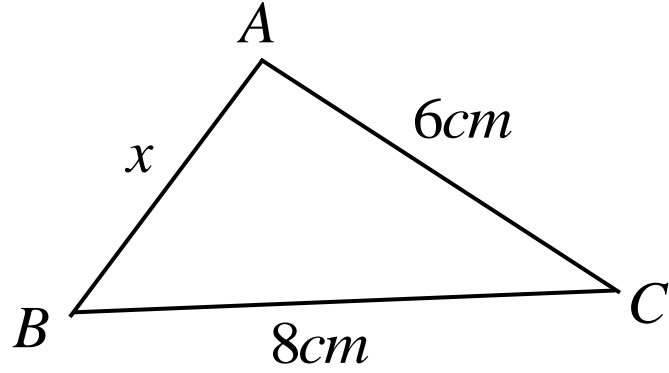
Ö:



Yukarıdaki

ABD ve BCD üçgenlerin de verilen açılara göre kenar uzunluklarını büyükten küçüğe sıralayınız.

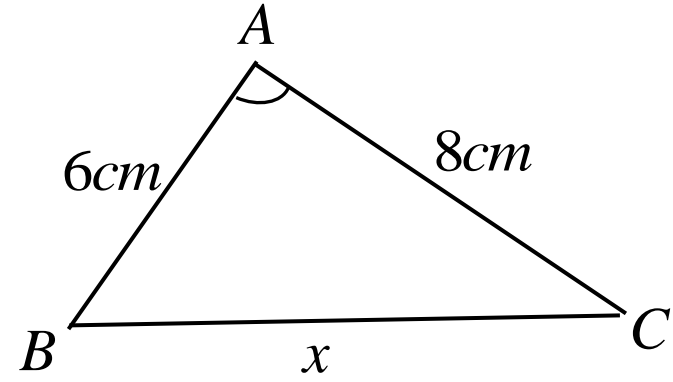
Ö:



Yukarıdaki şekilde

$s(\hat{B}) > s(\hat{C})$ ise $|AB|=x$ 'in alabileceği tam sayı değerlerini bulunuz.

Ö:



ABC üçgeninde A açısı geniş açıdır. Verilen uzunluklara göre $|BC|=x$ uzunluğunun alabileceği değerleri bulunuz.

ÜÇGEN ÇİZİMLERİ

1) Üç Kenar Uzunluğu Belli Olan Üçgen Çizimi

2) İki Kenar ve Bir Açısının Ölçüsü Belli Olan Üçgen Çizimi

3) İki Açısı ve Bir Kenarı Belli Olan Üçgen Çizimi

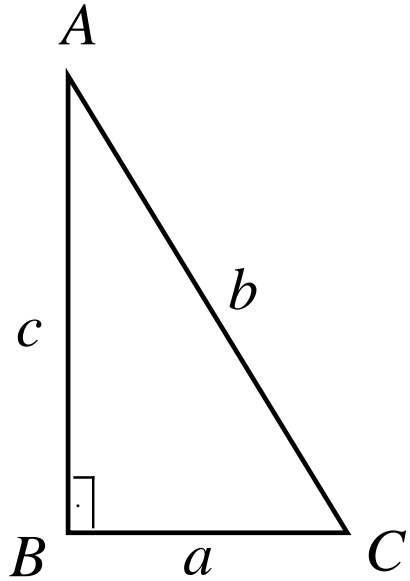
4) Üç Açısının Ölçüsü Bilinen Üçgen Çizimi

Sonuç: Bir üçgenin çizilebilmesi için en az üç tane ölçüsünün bilinmesi gerekir. Bu ölçülerden en az birisinin kenar uzunluğu olması gerekir.

PİSAGOR BAĞINTISI

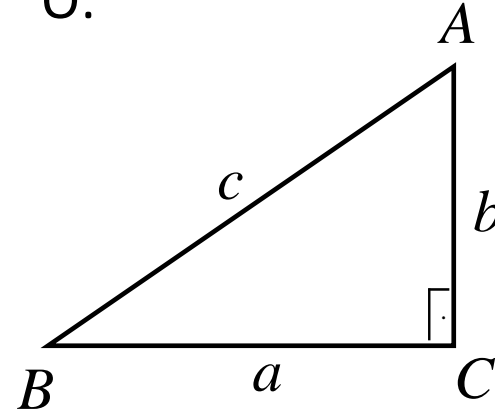
Dik Üçgen: Bir açısının ölçüsü 90° olan üçgendir.

Dik üçgende dik açının karşısındaki kenara hipotenüs denir



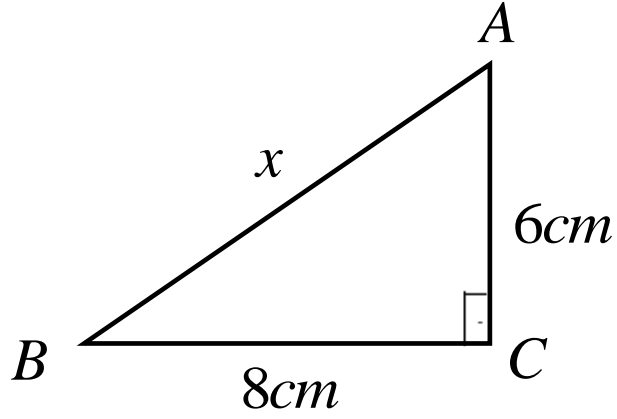
Yandaki üçgende
B açısı dik açıdır.
Bu üçgene göre
Pisagor bağıntısını
yazalım.

Ö:



Yandaki üçgende
C açısı dik açıdır.
Bu üçgene göre
Pisagor bağıntısını
yazalım.

Ö:



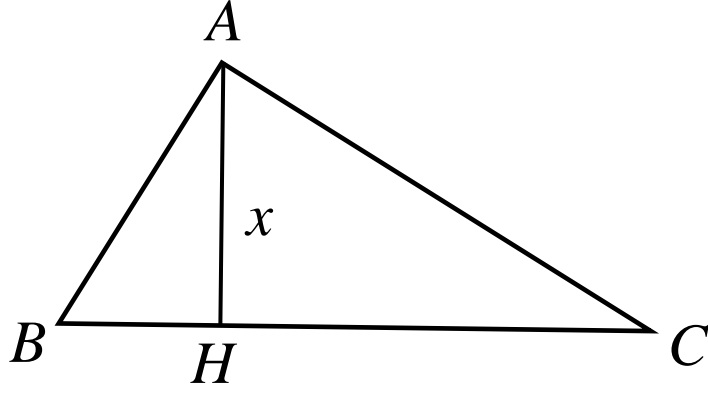
$$\widehat{C} = 90^\circ$$

Yukarıdaki üçgende verilen kenar uzunluklarına göre $|AB| = x = ?$

Ö: Bir karenin bir kenar uzunluğu 10 cm ise bu karenin köşegen uzunluğu kaç cm olur?

Ö: Bir eşkenar üçgenin bir kenar uzunluğu 12 cm ise bu üçgenin alanı kaç cm^2 olur?

Ö:



Yukarıdaki ABC üçgeninde

$$s(\widehat{BAC}) = 90^\circ$$

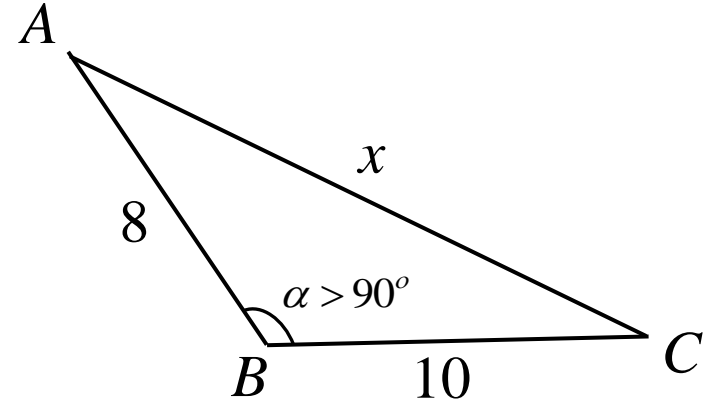
$$[AH] \perp [BC]$$

$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

$$|AC| = 8 \text{ cm}$$

$$\text{ise } |AH| = x = ?$$

Ö:



Yukarıdaki ABC üçgeninde

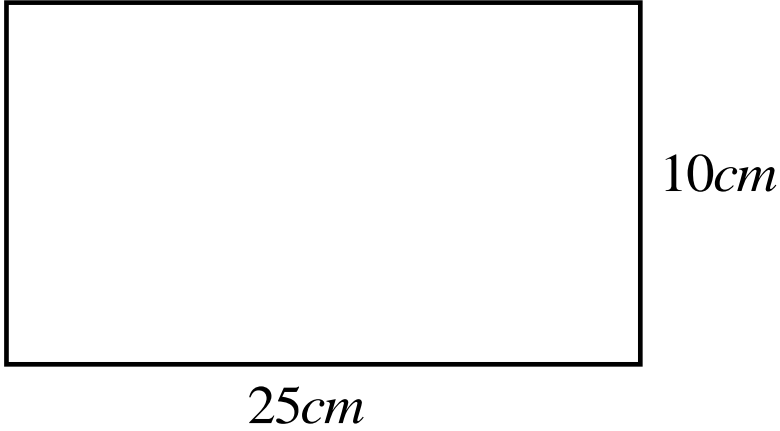
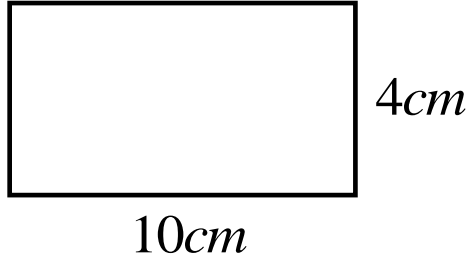
$$s(\widehat{B}) > 90^\circ$$

$$|AB| = 8 \text{ cm}$$

$$|BC| = 10 \text{ cm ise}$$

$|AC| = x$ 'in alabileceği tam sayı değerlerini bulunuz.

EŐLİK – BENZERLİK



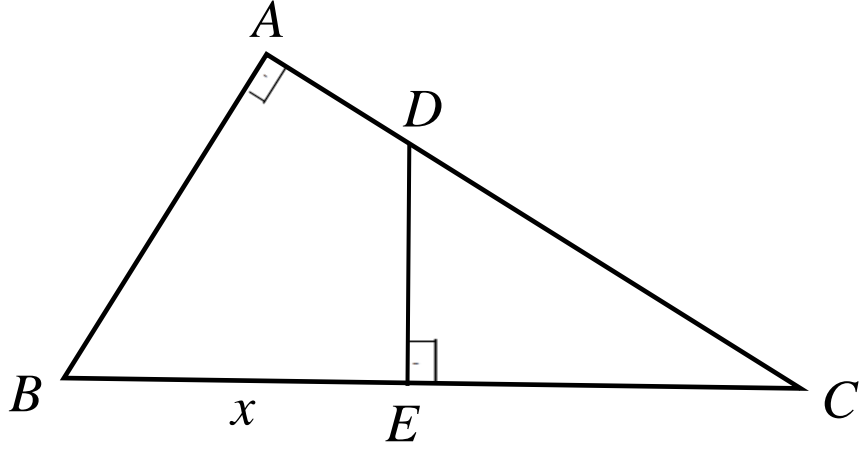
Dikdörtgenleri kenar uzunluklarına göre karşılaştıralım.

Not: Karşılıklı açılarının ölçüleri eşit ve karşılıklı kenarlarının uzunlukları oranı eşit olan çokgenlere "benzer çokgenler" denir.

Buradaki orana da "benzerlik oranı" denir.

Benzerlik oranı 1(bir) olan çokgenlere de "eş çokgenler" denir.

Ö:



Yukarıdaki ABC üçgeninde

$$[AB] \perp [AC] \text{ ve } [DE] \perp [BC]$$

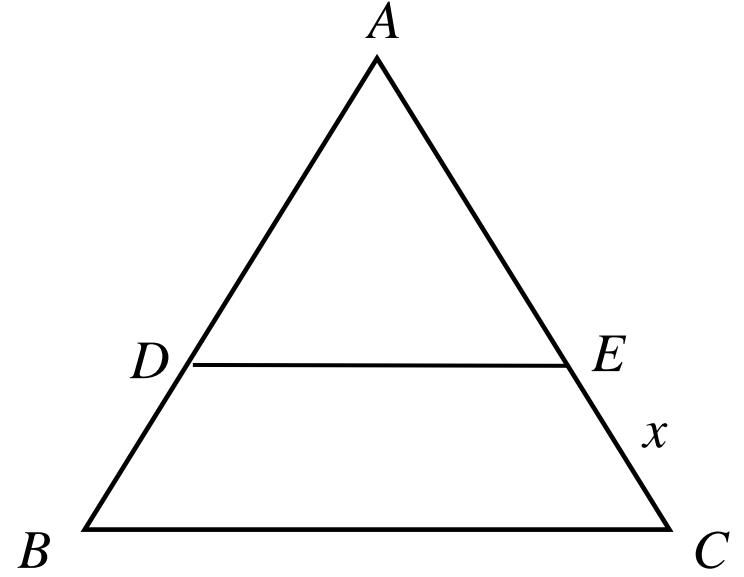
$$|DE| = 6 \text{ cm}$$

$$|EC| = 8 \text{ cm}$$

$$|AD| = 6 \text{ cm}$$

$$\text{ise } |BE| = x = ?$$

Ö:



Yukarıdaki ABC üçgeninde

$$[DE] \parallel [BC]$$

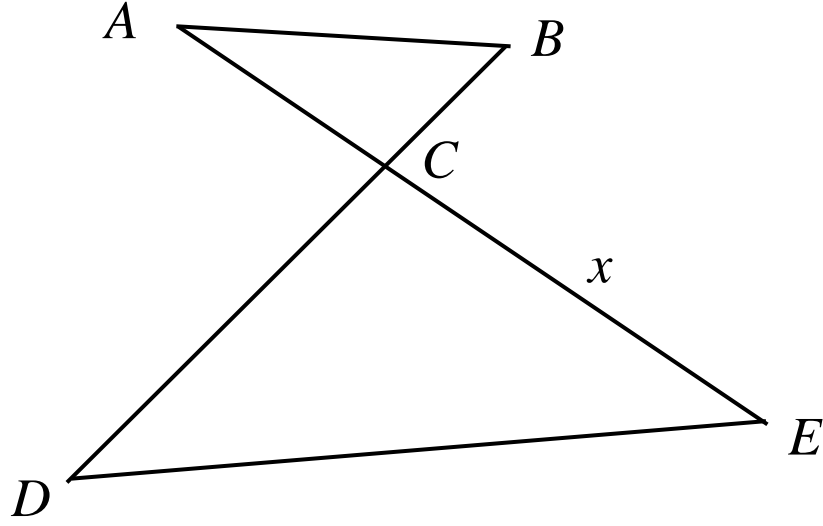
$$|AD| = 6 \text{ cm}$$

$$|DB| = 3 \text{ cm}$$

$$|AE| = 8 \text{ cm}$$

$$\text{ise } |EC| = x = ?$$

Ö:



Yukarıdaki şekilde $[AE] \cap [BD] = \{C\}$

$$s(\widehat{B}) = s(\widehat{E})$$

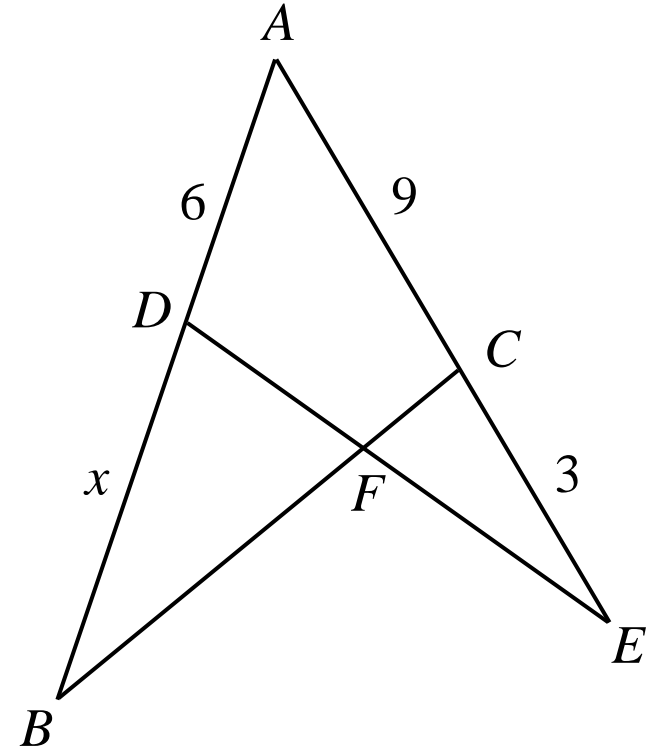
$$|AC| = 6 \text{ cm}$$

$$|BC| = 4 \text{ cm}$$

$$|DC| = 12 \text{ cm}$$

$$\text{ise } |EC| = x = ?$$

Ö:



Yukarıdaki şekilde $s(\widehat{B}) = s(\widehat{E})$

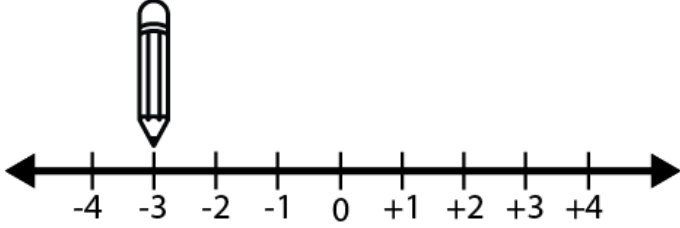
$$|AD| = 6 \text{ cm}$$

$$|AC| = 9 \text{ cm}$$

$$|CE| = 3 \text{ cm}$$

$$\text{ise } |DB| = x = ?$$

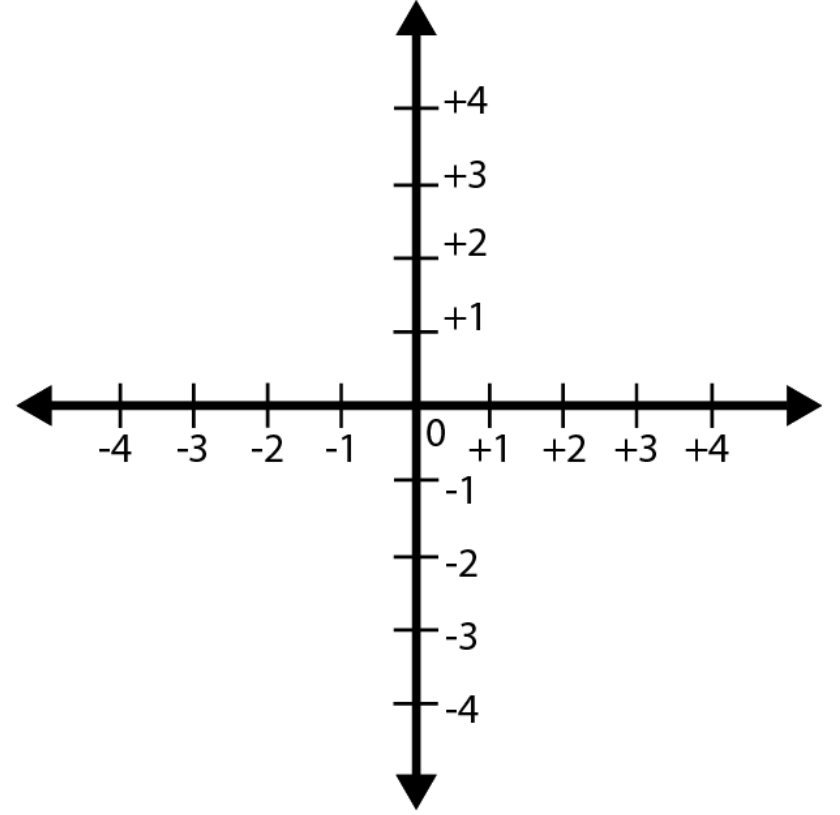
DÖNÜŞÜM GEOMETRİSİ ÖTELEME



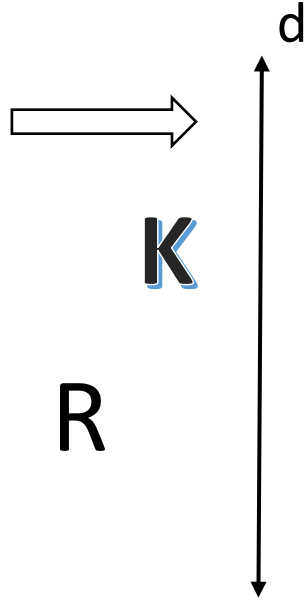
Kalemi 6 birim sağa öteleyelim.

Öteleme: Bir cismin şeklinin, duruşunun ve boyutlarının değişmeden kayarak ilerlemesine o cismin "ötelenmesi" denir.

Koordinat Sisteminde Öteleme

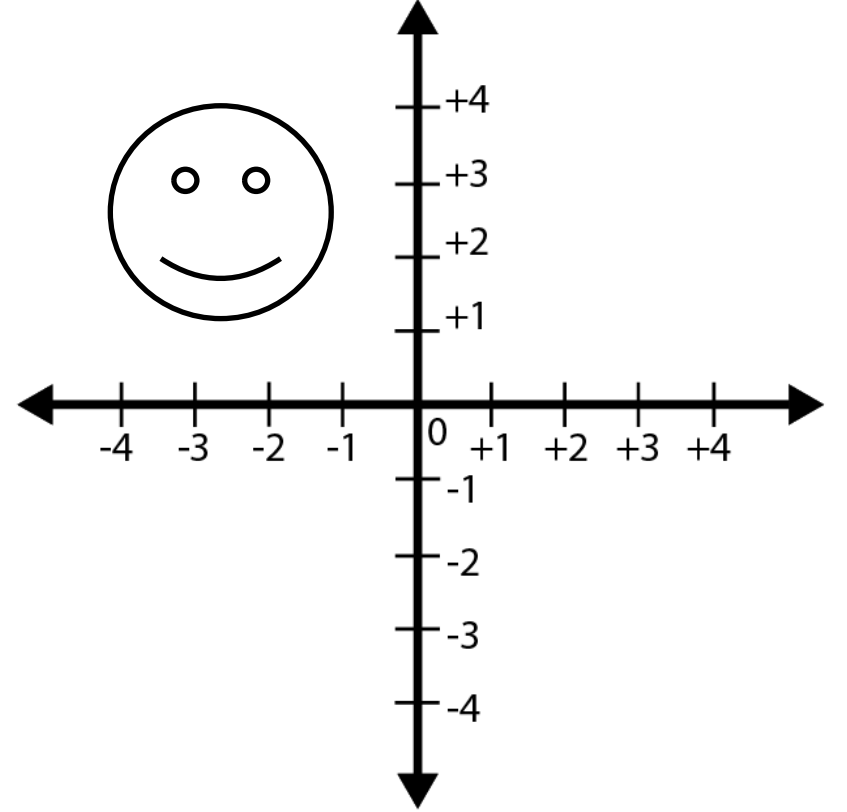


YANSIMA(SİMETRİ)



Şekillerin doğruya göre yansımalarını yapalım.

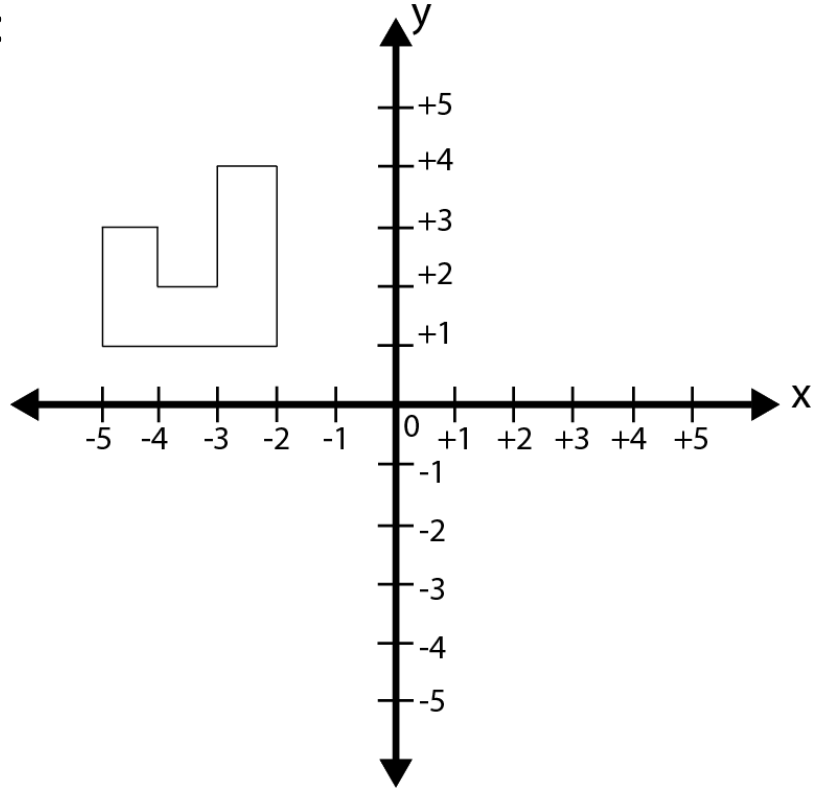
Koordinat Sisteminde Yansım



Şeklin y eksenine göre yansımalarını bulalım, oluşan şeklin x eksenine göre yansımalarını bulalım.

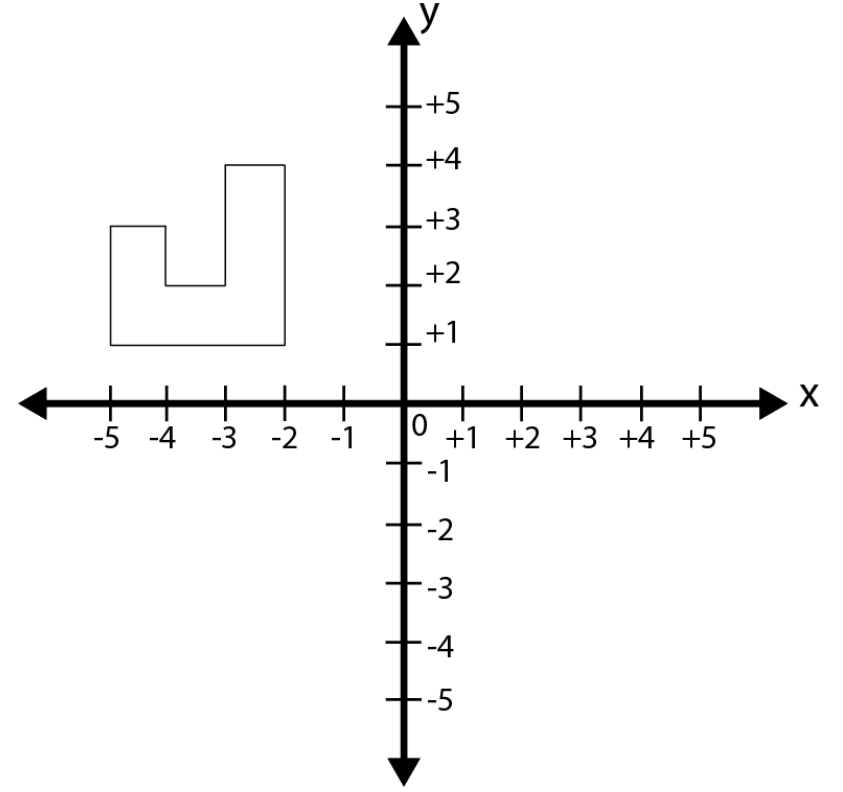
Ardışık Öteleme ve Yansıma

Ö:



Şeklin x eksenine göre yansımalarını yapıp oluşan şekli 6 birim sağa öteleyelim.

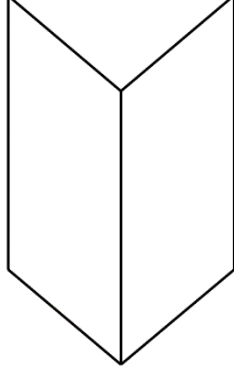
Ö:



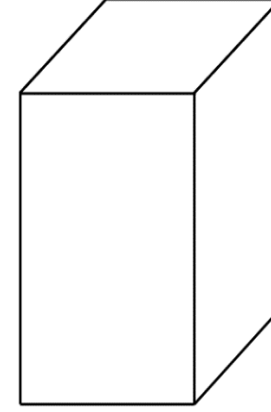
Şekli 6 birim sağa öteleyip oluşan şeklin x eksenine göre yansımalarını yapalım.

GEOMETRİK CİSİMLER

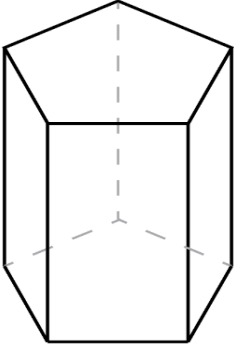
Üçgen Dik Prizma



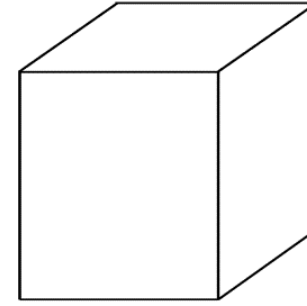
Kare Dik Prizma



Düzgün Beşgen Dik Prizma

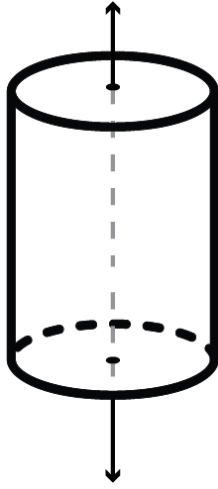


Küp

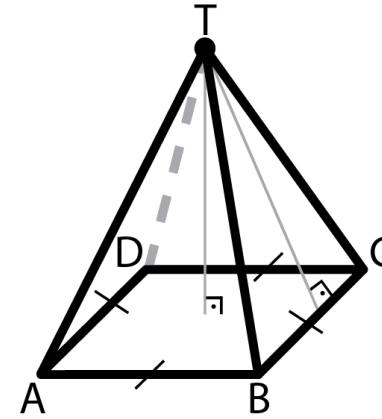


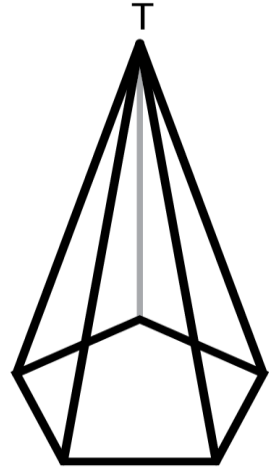
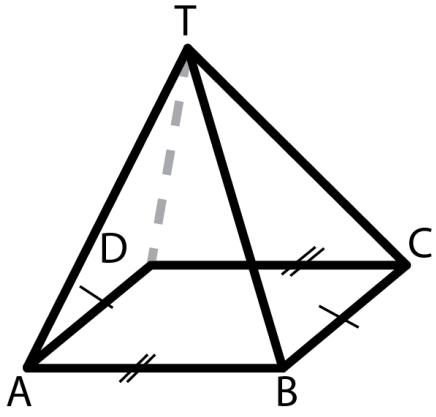
Not: Prizmalar tabanlarına göre adlandırılır.

Dik Dairesel Silindir

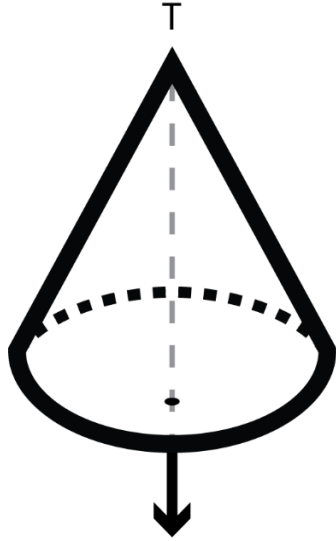


Dik Piramitler





Dik Dairesel Koni



KAZIM CEYLAN TÜM ÖĞRENCİLERE
SINAVLARINDA BAŞARILAR DİLER...