

7. SINIF

**DOĞRULAR
VE
AÇILAR**

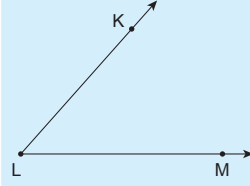


MATΣMATUS[®]

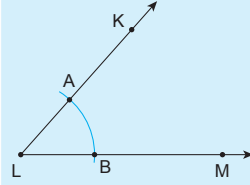
m a t h e m a t i c s s o l u t i o n s



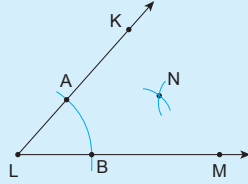
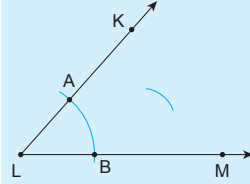
Bir Açının Açıortayını Belirleme



Yukarıda verilen KLM açısının açıortayını belirlemek için öncelikle pergelin sivri ucunu L noktasına koyarak açının kollarını kesecek şekilde bir yay çizeriz.

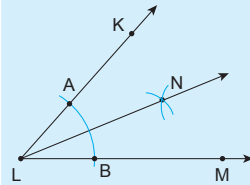


Daha sonra pergelin açıklığını bozmadan sivri ucunu A noktasına koyarak açının iç bölgesinde bir yay çizeriz. Aynı işlemi pergelin sivri ucunu B noktasına koyarak tekrarlarız.



Açının iç bölgesinde oluşturduğumuz yayların kesişim noktası olan N noktasını, açının köşesi olan L noktası ile birleştirdiğimizde oluşan [LN ışını KLM açısını iki eş açığa böler.

Dolayısıyla;



[LN ışını KLM açısının açıortayıdır.

$$\widehat{KLN} \cong \widehat{NLM} \text{ ve } m(\widehat{KLN}) = m(\widehat{NLM})$$

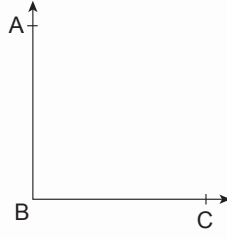
Bir açıortay belirlenirken aynı zamanda açıölçerden de yararlanılabilir.

7.
sınıf

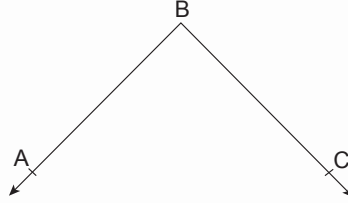


Aşağıda verilen açıların açıortaylarını pergel veya açı
ölçer kullanarak çiziniz.

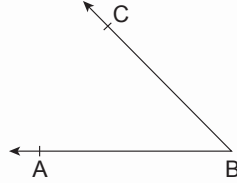
1.



2.



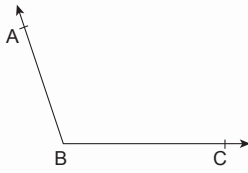
3.



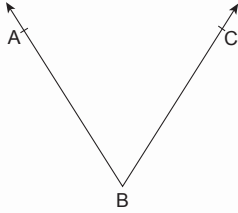
7.
sınıf



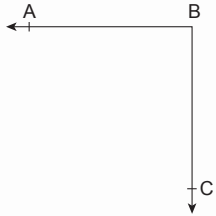
4.



5.

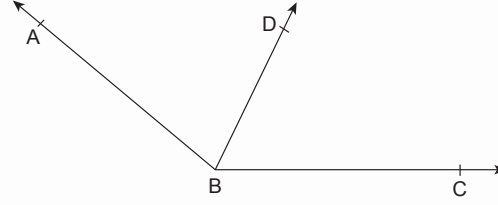


6.



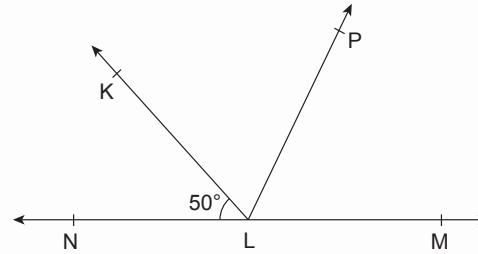
Aşağıdaki şekillerde istenilenleri bulunuz.

1.



[BD, $\widehat{ABC}$ 'nin açıortayı ve $m(\widehat{ABC}) = 140^\circ$ ise
 $m(\widehat{ABD}) = 70^\circ$ $m(\widehat{CBD}) = 70^\circ$

2.



[LP, $\widehat{KLM}$ 'nin açıortayı ve $m(\widehat{NLK}) = 50^\circ$ ise

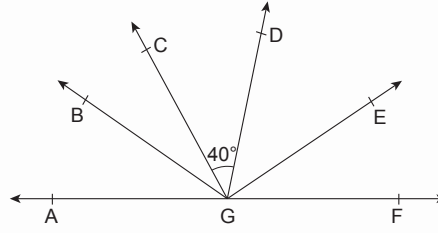
$m(\widehat{KLM}) =$

$m(\widehat{KLP}) =$

$m(\widehat{MLP}) =$

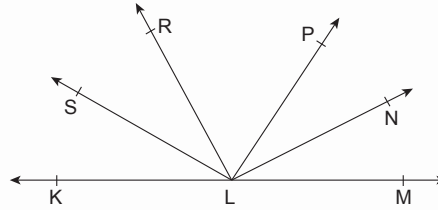


3.



[GB, $\widehat{AGC}$ 'nin açıortayı ve [GE, $\widehat{DGF}$ 'nin açıortayı-
dır. $m(\widehat{CGD}) = 40^\circ$ ise $m(\widehat{BGE}) =$

4.

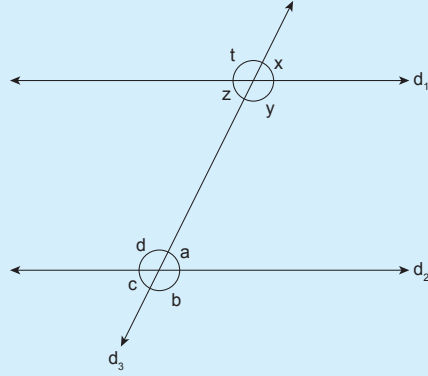


[LS, $\widehat{KLR}$ 'nin açıortayı ve [LN, $\widehat{MLP}$ 'nin açıortayı-
dır. $m(\widehat{NLS}) = 125^\circ$ ise $m(\widehat{RLP}) =$



İki Paralel Doğruyla Bir Kesenin Oluşturduğu Açılar

- $d_1 \parallel d_2$ olduğuna göre;



Ters Açılar

x ile z, t ile y

a ile c, b ile d

Ters açı çiftlerinin ölçüleri birbirine eşittir.

$$x = z,$$

$$t = y,$$

$$a = c,$$

$$b = d$$

Dış Ters Açılar

x ile c,

b ile t

Dış ters açı çiftlerinin ölçüleri birbirine eşittir.

$$x = c$$

$$b = t$$

Yöndeş Açılar

a ile x, y ile b

d ile t, z ile c

Yöndeş açı çiftlerinin ölçüleri birbirine eşittir.

$$a = x,$$

$$y = b,$$

$$d = t,$$

$$z = c$$

İç Ters Açılar

y ile d,

z ile a

İç ters açı çiftlerinin ölçüleri birbirine eşittir.

$$y = d,$$

$$z = a$$

Komşu Açılar

x ile y,

y ile z,

z ile t,

t ile x,

a ile b,

b ile c,

c ile d,

d ile a

Komşu açı çiftleri bütünlerdir.

$$x + y = 180^\circ \quad y + z = 180^\circ \quad z + t = 180^\circ$$

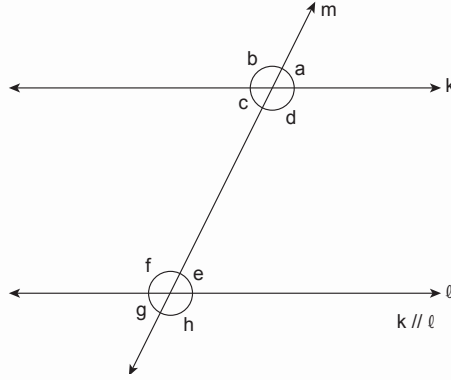
$$t + x = 180^\circ \quad a + b = 180^\circ \quad b + c = 180^\circ$$

$$c + d = 180^\circ \quad d + a = 180^\circ$$

7.
sınıf



Aşağıdaki şekle göre tabloları doldurunuz.

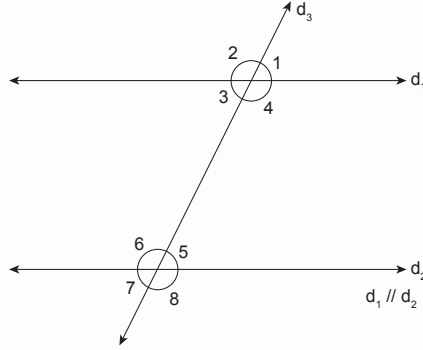


Yöndeş açılar	
Ters açılar	
İç ters açılar	
Dış ters açılar	

Eş açılar	Bütünler açılar



Aşağıdaki şekle göre verilen ifadelerden doğru olanların başına “D” yanlış olanların başına “Y” yazınız.



- () 2 ile 6 yöndeş açılardır.
- () 1 ile 8 dış ters açılardır.
- () 3 ile 6'nın ölçüleri eşittir.
- () 2 ile 5 iç ters açılardır.
- () 3 ile 6 bütünlerdir.
- () 4 ile 5 iç açılardır.
- () 1 ile 3 ters açılardır.
- () 2 ile 6 dış açılardır.
- () 4 ile 8'in ölçüleri eşittir.
- () 2 ile 3 bütünlerdir.
- () 5 ile 7'nin ölçüleri eşittir.
- () 3 ile 5 dış ters açılardır.
- () 1 ile 6'nın ölçüleri eşittir.
- () 7 ile 2 bütünlerdir.

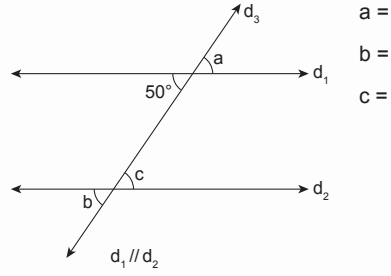
7.
sınıf

MATΣMATUS
m a t h e m a t i c s s o l u t i o n s

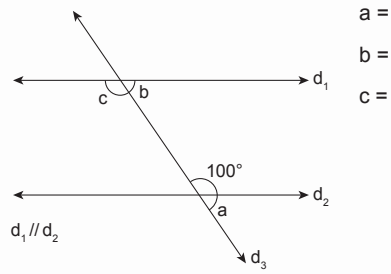


Aşağıdaki şekillerde bilinmeyen açıların ölçülerini bulunuz.

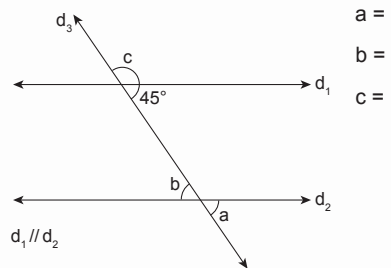
1.

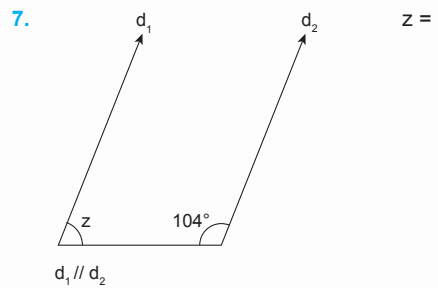
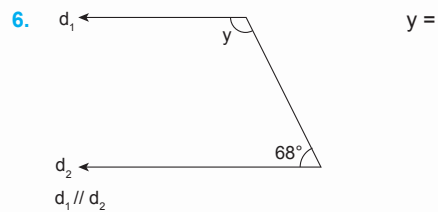
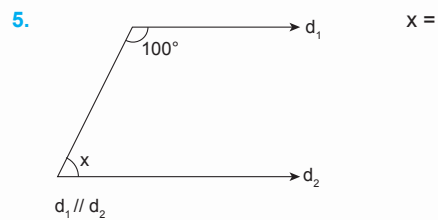
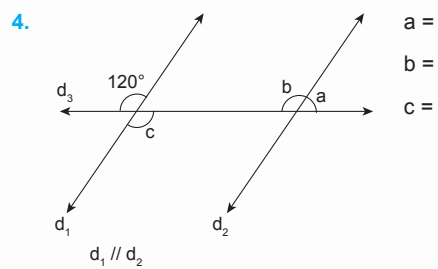


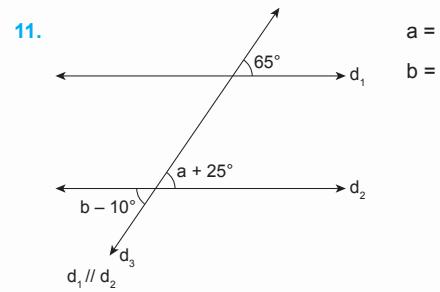
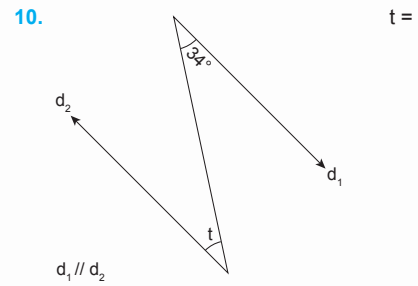
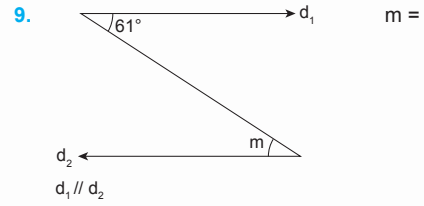
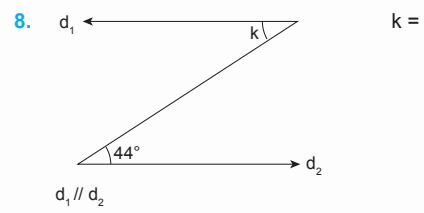
2.



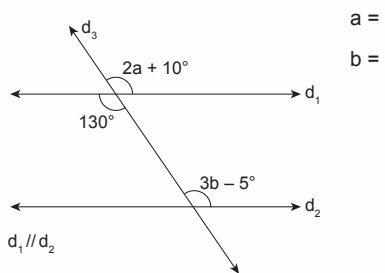
3.



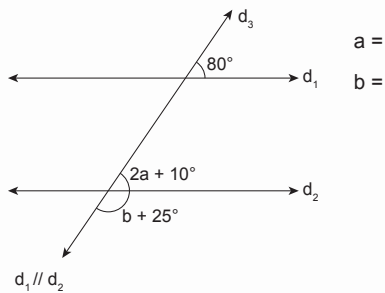




12.



13.



14.

