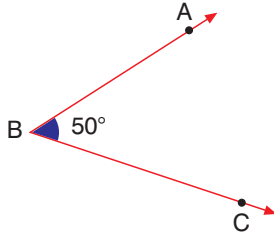


AÇILAR

Açılar

Başlangıç noktaları aynı olan iki ışının oluşturduğu geometrik şekle **açı** denir.

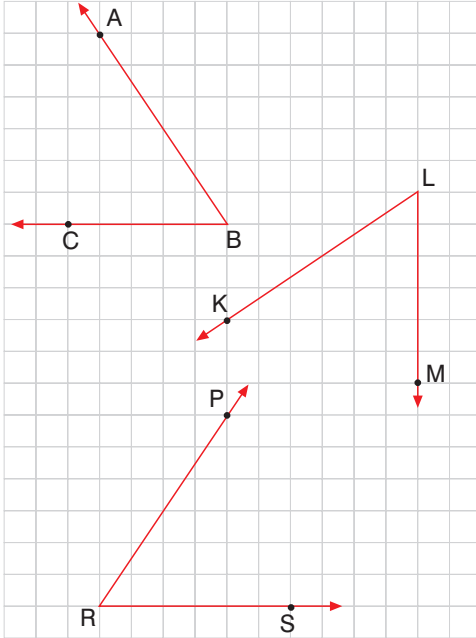


Yukarıdaki açı [BA ve [BC ışınları ile oluşturulmuştur.

$\widehat{ABC}$, $\widehat{CBA}$ veya $\widehat{B}$ şeklinde gösterilir. Açının ölçüsü ise $s(\widehat{ABC}) = 50^\circ$ şeklinde gösterilir.

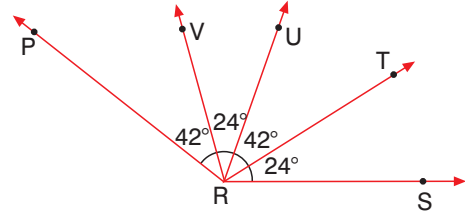
Eş Açılar

Ölçüleri eşit olan açılara eş açılar denir.



$$s(\widehat{ABC}) = s(\widehat{KLM})$$

ETKİNLİK



Yukarıda verilen şekle göre aşağıdaki açılara eş açılar yazınız.

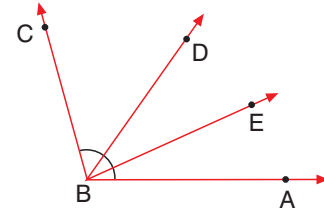
1. $\widehat{PRV} = \dots\dots\dots$

2. $\widehat{TRS} = \dots\dots\dots$

3. $\widehat{PRU} = \dots\dots\dots$

Komşu Açılar

Köşeleri ve birer kolları ortak olan açılara **komşu** açılar denir.



Yukarıdaki şekilde

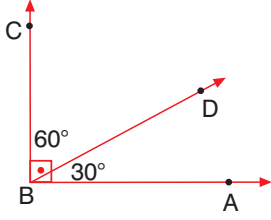
$\widehat{CBD}$ ile $\widehat{DBE}$

$\widehat{DBE}$ ile $\widehat{EBA}$

komşu açılardır.

Tümler Açılar

Birbirlerini 90° ye tamamlayan açılara **tümler** açılar denir.



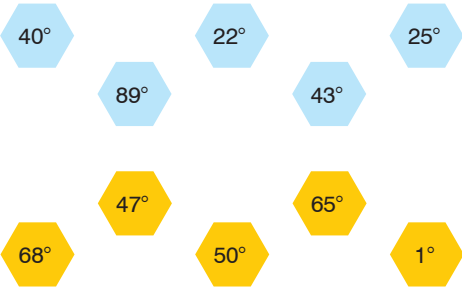
Yukarıdaki şekilde $[BC \perp [BA$ olduğundan $\widehat{CBD}$ ile $\widehat{DBA}$ tümler açılardır.

$$s(\widehat{CBD}) + s(\widehat{DBA}) = 90^\circ$$

$$60^\circ + 30^\circ = 90^\circ$$

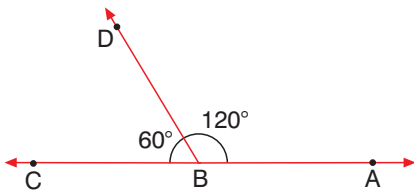
ETKİNLİK

Aşağıda verilen açıları tümleri olanlarla eşleştiriniz.



Bütünler Açılar

Birbirlerini 180° ye tamamlayan açılara **bütünler** açılar denir.



Yukarıdaki şekilde $\widehat{CBD}$ ile $\widehat{DBA}$ bütünler açılardır.

$$s(\widehat{CBD}) + s(\widehat{DBA}) = 180^\circ$$

$$60^\circ + 120^\circ = 180^\circ$$

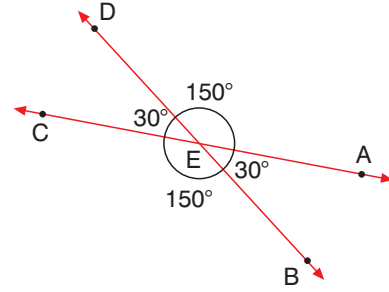
ETKİNLİK

Aşağıdaki ifadelerden doğru olanlara (D) yanlış olanlara (Y) yazınız.

1. ☐ 104° nin bütünleri 86° dir.
2. ☐ Bütünler iki açıdan birinin ölçüsü 90° olabilir.
3. ☐ Tümleri 50° olan açının bütünleri 130° dir.
4. ☐ Bir açının tümleri ile bütünleri eşittir.
5. ☐ Bütünleri 100° olan açının tümleri 10° dir.

Ters Açılar

Birbirlerini kesen iki doğrunun oluşturduğu açılardan farklı yönlere bakanlar birbirinin **tersi** açılardır.

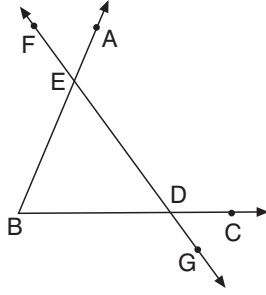


Yukarıda $\widehat{DEC}$ ile $\widehat{AEB}$ ve $\widehat{DEA}$ ile $\widehat{CEB}$ ters açılardır.

$$s(\widehat{DEC}) = s(\widehat{AEB}) = 30^\circ$$

$$s(\widehat{DEA}) = s(\widehat{CEB}) = 150^\circ$$

ÖRNEK



Yukarıdaki şekil [BA, [BC ve GF doğrusu ile oluşturulmuştur.

Buna göre şekilde aşağıdaki açılardan hangisi yoktur?

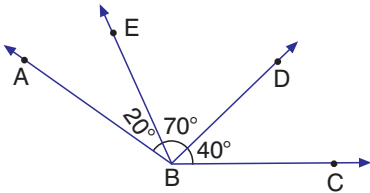
A) $\widehat{AED}$

B) $\widehat{BED}$

C) $\widehat{ABG}$

D) $\widehat{FDB}$

ÖRNEK



Yukarıdaki şekle göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

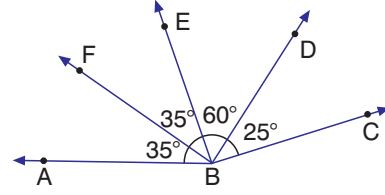
A) $s(\widehat{DBA}) = 90^\circ$

B) $s(\widehat{ABC}) = 130^\circ$

C) $s(\widehat{EBD}) = 70^\circ$

D) $s(\widehat{EBC}) = 100^\circ$

ÖRNEK



Yukarıdaki şekilde kaç tane dar açı vardır?

A) 6

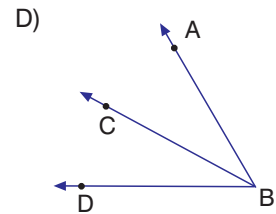
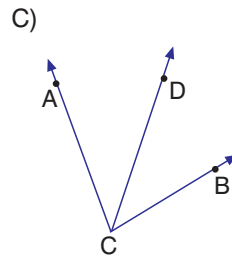
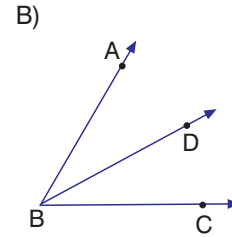
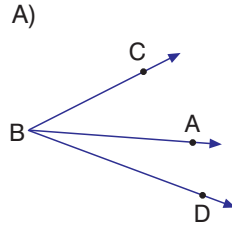
B) 5

C) 4

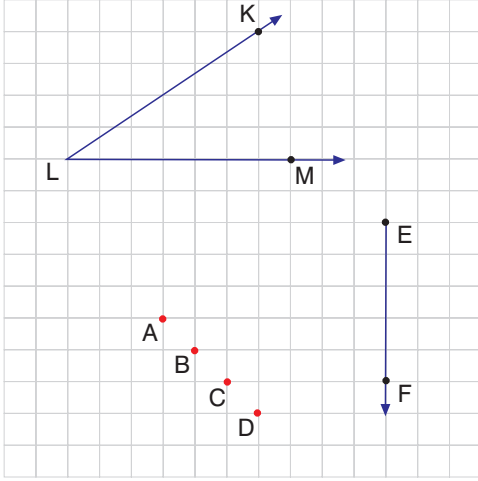
D) 3

ÖRNEK

Aşağıdaki şekillerin hangisinde [BD komşu iki açının ortak koludur?



ÖRNEK



Yukarıda verilen kareli zeminde KLM açısına eş bir açı oluşturulacaktır.

Oluşturulacak açının kollarından biri [EF olacağına göre diğer kol hangi noktadan geçer?

- A) A B) B C) C D) D