ORAN NEDİR?

Aynı veya farklı birimle ölçülen iki çokluğun birbirine bölünerek karşılaştırılmasına **oran** denir.

ÖRNEK: Aşağıda çeşitli oran örnekleri verilmiştir, inceleyelim.

3 sayısının 5 sayısına oranı: $\frac{3}{5}$

12 elmanın 2 elmaya oranı: $\frac{12}{2}$

9 kız bulunan 15 kişilik sınıfta kızların erkeklere oranı: $\frac{9}{6}$

NOT: a sayısının b sayısına oranı $\frac{a}{b}$ şeklinde gösterilebildiği gibi $a : b$ şeklinde veya a/b şeklinde de gösterilebilir.

BİRİMLİ ORAN?

Farklı birimlere sahip iki miktarın karşılaştırılması ile elde edilen orana **birimli oran** denir.

ÖRNEK: Bir araba 200 km'lik yolu 4 saatte gidiyor. Gittiği yolun zamana oranını bulalım.

$\frac{Yol}{Zaman} = \frac{200\ km}{4\ saat} = 50\ km/sa$ olur. Yol ve zaman farklı birimlerde olduğu için sadeleşmez ve oranın yanına yazılır. Bu yüzden bu oran birimli orandır.

ÖRNEK: Bir otobüs 2 saatte 180 km yol gitmiştir. Bu otobüsün ortalama hızını (yolun zamana oranını) km/sa ve m/sn cinsinden bulalım.

$Hız = \frac{Yol}{Zaman} = \frac{180\ km}{2\ sa} = 90\ km/sa$ bulunur.

180 km = 180 000 m ve 2 saat = 7200 saniye olduğu için:

$Hız = \frac{Yol}{Zaman} = \frac{180\ 000\ m}{7200\ sn} = 25\ m/sn$ olur.

BİRİMSİZ ORAN?

Aynı birimlere sahip iki miktarın karşılaştırılması ile elde edilen orana **birimsiz oran** denir.

ÖRNEK: Bir sınıfta 15 kız ve 20 erkek vardır. Sınıftaki erkeklerin sayısının kızların sayısına oranını bulalım.

$\frac{Erkek\ sayısı}{Kız\ sayısı} = \frac{20\ kişi}{15\ kişi} = \frac{4}{3}$ Burada oranlananlar aynı birimden olduğu için bu oran birimsizdir.

ORANI VERİLEN İKİ ÇOKLUKTAN BİRİ VERİLDİĞİNDE DİĞERİNİ BULMA

Birbirine oranı verilen iki çokluktan biri verildiğinde diğerini bulurken oran uygun bir sayıyla genişletilerek verilmeyen çokluk bulunur. Bunu örneklerle açıklayalım.

ÖRNEK: Bir sınıfta kızların sayısının erkeklerin sayısına oranı $\frac{3}{5}$'tir. Bu sınıfta 12 kız varsa kaç erkek vardır?

Burada oranı uygun bir sayıyla genişleterek kızların sayısını verilen sayıya eşitleriz ve erkeklerin sayısını 20 buluruz.

$\frac{Kızların\ sayısı}{Erkeklerin\ sayısı} = \frac{3}{5} = \frac{3.4}{5.4} = \frac{12}{20}$ olarak bulunur.

ÖRNEK: Bir torbada sadece mavi ve kırmızı renk bilyeler vardır. Torbadaki kırmızı renkli bilyelerin sayısının mavi renkli bilyelere oranı $\frac{2}{3}$'tür. Bu torbada toplam 25 bilye olduğuna göre bunlardan kaç tanesi mavidir?

$\frac{Kırmızı\ bilyeler}{Mavi\ bilyeler} = \frac{2}{3}$ verilmiş.

Kırmızılarla mavileri toplarsak toplam bilye sayısını bulacağımız için oranda da aynı işlemi yaparız.

$\frac{Mavi\ bilyeler}{Tüm\ bilyeler} = \frac{3}{5}$ olur.

Daha sonra bu oranı genişleterek toplam bilye sayısını 25 yapıp mavi bilye sayısını 15 buluruz.

$\frac{Mavi\ bilyeler}{Tüm\ bilyeler} = \frac{3}{5} = \frac{3.5}{5.5} = \frac{15}{25}$ olarak bulunur.

CEBİRSEL İFADELER

Bir sayının değerinin bilinmediği durumlarda bu sayının yerine bir **değişken** veya **bilinmeyen**yazarız. (x, y, a gibi…) En az bir bir bilinmeyen ve bir işlem içeren ifadelere **cebirsel ifadeler** denir.

ÖRNEK : **Bir sayının 2 katının 3 fazlası ifadesini cebirsel ifade olarak yazalım.**

Burada sayıyı bilmediğimiz için bu sayı yerine x kullanırız. Cebirsel ifademiz: 2x + 3 olur.

Bir cebirsel ifadede bir sayı ile bir veya birden fazla değişkenin çarpımına **terim**, değişkenle çarpım durumunda bulunan sayıya **katsayı** denir.

ÖRNEK : **3x ifadesinde x bilinmeyen, 3 ise katsayıdır.**

Terimleri birbirinden ayırmak için toplama ve çıkarma işlemlerinin önünden ifadeyi böleriz. Her parça bir terimdir.

ÖRNEK : **5x + 2y − 7 ifadesini inceleyelim.**

5x + 2y − 2 ifadesini "+" ve "−" işaretlerinin önünden bölersek terimleri elde ederiz.

5x / + 2y / − 7 ifadesi 3 terimlidir. Terimleri 5x, 2y ve −7'dir

İçerisinde değişken bulunmayan terime **sabit terim** denir.

ÖRNEK : **6y + 12 ve −3x − 9 ifadelerinde sabit terimleri bulalım.**

6y + 12 cebirsel ifadesinde sabit terim +12'dir.

−3x − 9 cebirsel ifadesinde sabit terim −9'dur.

Sabit terim de bir katsayıdır.

$5x^2$ − 7 cebirsel ifadesinde kat sayılar 5 ve −7'dir.

Bir cebirsel ifadede bir değişkenin aynı kuvvetine sahip terimlerine **benzer terim** denir.

ÖRNEK : **3x / 5x / – 9x / 0,5x / x terimleri benzer terimdir.**

5a / a^2 / 5b / 2 / 3y terimlerinden hiç biri benzer terim değildir.

ARAŞTIRMA SORULARI ÜRETME, VERİ TOPLAMA VE DÜZENLEME

Belirli bir amaç için, gözlem veya araştırma yoluyla veri toplanması, düzenlenmesi, analiz yapılması ve çıkarımda bulunması işlemlerine **istatistik** denir.

Veri toplamak için önce araştırma sorusuna ihtiyacımız vardır. Araştırma sorumuz sonucunda tek bir gruba ait veri toplayabileceğimiz gibi iki veri grubunu karşılaştırabileceğimiz veriler de toplayabiliriz. Toplamak istediğimiz verilere göre araştırma sorusu oluşturmalıyız.

ARAŞTIRMA SORUSU OLUŞTURMA

Aşağıdaki araştırma sorularını inceleyelim.

A) Sınıfımızdaki öğrencilerin tuttukları futbol takımları hangileridir?

B) Okulumuzdaki 6. sınıf öğrencilerinin memleketleri nelerdir?

C) Sınıfımızdaki kız ve erkek öğrencilerin sevdikleri renkler nelerdir?

D) Okulumuzdaki 6. sınıf ve 7. sınıf öğrencilerinin en sevdikleri ders nedir?

Yukarıdaki soruları incelediğimizde A ve B soruları tek bir gruptan veri toplamaya yönelik sorulardır. C ve D sorularında ise iki farklı gruptan veri toplanacaktır. (Kız-Erkek, 6.Sınıf-7.Sınıf)

VERİ TOPLAMA YÖNTEMLERİ

1) ANKET YAPMA

Çalışma yapılmak istenilen bir konu hakkında sorular hazırlanıp bu konuyla ilgili bir gruba bu soruların sorulması işlemine anket yapma denir.

NOT: Belirli bir konu hakkında görüşünün merak edilip, soru sorulan veya deney yapılan gruba ***örneklem***denir. Örneğin sınıf başkanı seçiminde soruları sorduğumuz öğrenciler örneklemimiz olur.

2) RASTGELE SEÇME

Bir radyo programının Türkiye genelinde izlenme oranı merak edilmektedir. Bunun için tüm dinleyicilere ulaşılması mümkün değildir. Bu yüzden rastgele seçilen insanlara sorular sorulur. Bu bilgi toplama yöntemine rastgele seçme denir.

3) ÖRNEKLEME

Araştırma yapılan konu ile ilgili bütün kişilere ulaşmak mümkün değilse, bu kişileri temsil ettiği düşünülen bir grup seçilir. Bu işleme örnekleme denir. Örneğin Türkiye'deki bütün öğrencilerin matematiğe olan ilgisi merak ediliyorsa bunu bütün herkese sormak yerine 7 bölgeden belirli sayıda kız ve erkek öğrenci seçilir.

İKİLİ ÇETELE TABLOSU

Bir veri topluluğundaki her bir verinin olma sıklığını çentikler kullanarak gösteren tabloya **çetele tablosu** denir. Bu yıl iki farklı gruba yönelik veri topladığımız için bu verileri ikili çetele tablosu ile gösterebiliriz.

ÖRNEK: Sınıfımızdaki arkadaşlarımızın tercih etmek istedikleri mesleklerle ilgili veri toplamak istiyoruz. Verileri toplarken anket kullanabiliriz. Anketi düzenlerken iki farkllı gruba ait veri toplayacağımızı göz önüne alarak "kız-erkek" seçeneğini de anketimize ekleyebiliriz. Örneğin anketimiz şu şekilde olabilir:

Meslek Tercihleri Anketi

Cinsiyetiniz: Kız ☐ Erkek ☐

Tercih etmek istediğiniz mesleği işaretleyiniz.

Öğretmen	☐	Hemşire	☐
Doktor	☐	Eczacı	☐
Avukat	☐	Mühendis	☐
Diğer	☐		

www.matematikciler.org

Bu anketten elde ettiğimiz verileri mesleklere ve cinsiyete göre bir tablo oluşturup kişi sayısına göre çentik atarak ikili çetele tablosu düzenleyebiliriz.

İkili Çetele Tablosu

Tercih Edilen Meslek	Kız	Erkek
Öğretmen	///	//
Doktor	////	///
Avukat	//	~~////~~
Hemşire	~~////~~ //	
Eczacı	//	/
Mühendis	///	~~////~~ /
Diğer	///	//

www.matematikciler.org

İKİLİ SIKLIK TABLOSU

Bir veri topluluğundaki her bir verinin olma sıklığını sayılar kullanarak gösteren tabloya **sıklık tablosu**denir. Bu yıl iki farklı gruba yönelik veri topladığımız için bu verileri ikili sıklık tablosu ile gösterebiliriz.

Yukarıdaki anketten elde ettiğimiz verileri sıklık tablosu ile gösterecek olursak:

İkili Sıklık Tablosu

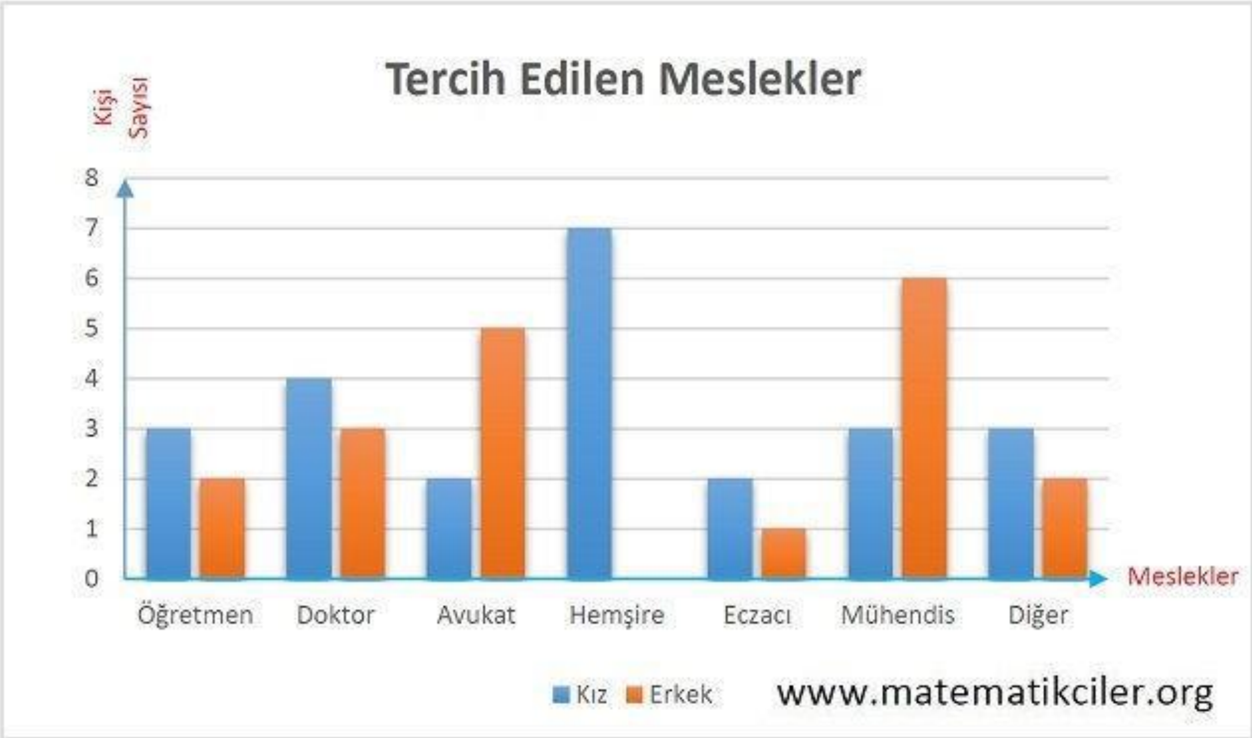
Tercih Edilen Meslek	Kız	Erkek
Öğretmen	3	2
Doktor	4	3
Avukat	2	5
Hemşire	7	0
Eczacı	2	1
Mühendis	3	6
Diğer	3	2

www.matematikciler.org

İKİLİ SÜTUN GRAFİĞİ

Sütun grafiği oluşturmayı daha önce öğrenmiştik. Şimdi ise ikili sütun grafiği oluşturacağız. Bunun için elde ettiğimiz verileri iki grup yanyana olacak şekilde sütunlar halinde göstereceğiz. Örnek olarak yukarıdaki ankette elde ettiğimiz sonuçları ikili sütun grafiğinde gösterelim.

Dikey Sütun Grafiği Örneği



Yatay Sütun Grafiği Örneği

ARİTMETİK ORTALAMA VE AÇIKLIK

ARİTMETİK ORTALAMA NEDİR?

Bir veri grubundaki tüm verilerin toplamının veri sayısına bölümüne **aritmetik ortalama** denir.

$$Aritmetik\ Ortalama = \frac{Tüm\ Verilerin\ Toplamı}{Veri\ Sayısı\ (Adedi)}$$

Aritmetik ortalamayı günlük hayatta sıklıkla kullanırız. Örneğin bir dersteki notlarımızı hesaplarken notları toplar not sayısına böleriz.

ÖRNEK: **Dursun, Matematik dersi sınavlarından 80, 70 ve 93 almıştır. Dursun'un Matematik dersi sınav ortalamasını bulalım.**

Önce verileri toplarız: 80 + 70 + 93 = 243 buluruz.

Daha sonra 3 tane sınav notu olduğu için notların toplamını sınav sayısına böleriz ve aritmetik ortalamayı 243/3 = 81 buluruz.

ÖRNEK: **Bir ildeki hava sıcaklığı bir hafta boyunca her gün ölçülmüştür ve 21, 20, 17, 22, 24, 25, 25 °C verileri elde edilmiştir. Bu ildeki bu haftanın sıcaklık ortalamasını bulalım.**

Önce verileri toplarız: 21 + 20 + 17 + 22 + 24 + 25 + 25 = 154 buluruz.

Daha sonra bir haftada 7 gün olduğu için toplamı 7'ye böleriz ve aritmetik ortalamayı 154/7 = 22 buluruz.

ÖRNEK: **Aslı Türkçe dersinden birinci sınavda 60, ikinci sınavda 80 almıştır. Buna göre:**

A) Bu iki sınavın ortalamasını bulalım.

$$Ortalama = \frac{60+80}{2} = 70 \text{ bulunur.}$$

B) Üçüncü sınavdan 70 alırsa üç sınavın ortalaması değişir mi?

$$Ortalama = \frac{60+80+70}{3} = 70 \text{ bulunur.}$$

Üçüncü sınavdan 70 aldığında ortalama değişmedi. Çünkü ilk iki sınavın ortalaması da 70'ti.

C) Üçüncü sınavdan 85 alırsa üç sınavın ortalaması nasıl değişir?

$$Ortalama = \frac{60+80+85}{3} = 75 \text{ bulunur.}$$

Üçüncü sınavdan 85 aldığında ortalaması yükseldi. Çünkü ilk iki sınavın ortalaması da 70'ti ve üçüncü sınavda bu ortalamanın üzerinde bir puan aldı.

D) Üçüncü sınavdan 55 alırsa üç sınavın ortalaması nasıl değişir?

$$Ortalama = \frac{60+80+55}{3} = 65 \text{ bulunur.}$$

Üçüncü sınavdan 55 aldığında ortalaması düştü. Çünkü ilk iki sınavın ortalaması da 70'ti ve üçüncü sınavda bu ortalamanın altında bir puan aldı.

NOT: Bir veri grubuna aritmetik ortalama değeriyle aynı bir verinin eklenmesi veya çıkartılması aritmetik ortalamayı etkilemez, aritmetik ortalama değerinden farklı bir verinin eklenmesi veya çıkartılması aritmetik ortalamayı etkiler.

AÇIKLIK NEDİR?

Bir veri grubundaki en büyük değer ile en küçük değer arasındaki farka açıklık denir.

Açıklık=En Büyük Değer – En Küçük Değer

ÖRNEK: **Bir ildeki hava sıcaklığı bir hafta boyunca her gün ölçülmüştür ve 21, 20, 17, 22, 24, 25, 25 °C verileri elde edilmiştir. Bu ildeki bu haftanın sıcaklık verilerinin açıklını bulalım.**

Hava sıcaklığının aldığı en büyük değer: 25

Hava sıcaklığının aldığı en küçük değer: 17

EN yüksek sıcaklık ile en düşük sıcaklık arasındaki fark açıklıktır. Açıklık = 25 – 17 = 8 olarak bulunur.

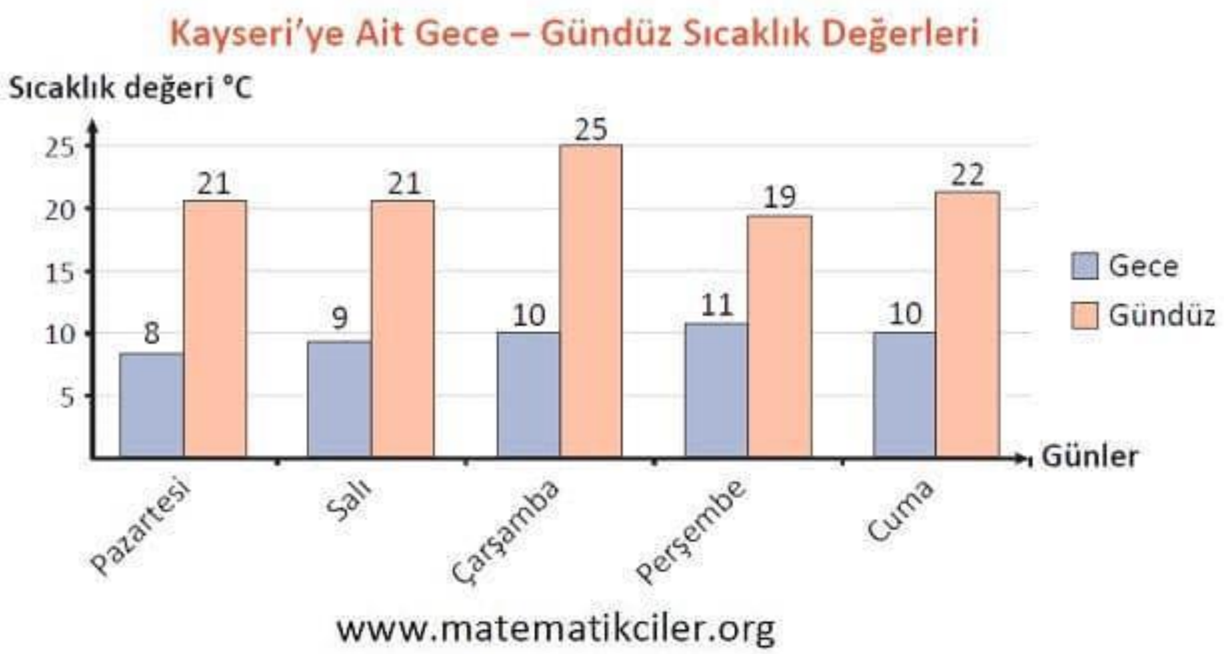
ÖRNEK: **Aşağıdaki verilerin açıklığını ve aritmetik ortalamasını bulalım.**

12, 28, 45, 21, 3, 41

Aritmetik Ortalama: (12 + 28 + 45 + 21 + 3 + 41) / 6 = 150 / 6 = 25

Açıklık: En büyük değer 45 ve en küçük değer 3 —> 45 – 3 = 42

ÖRNEK: **Aşağıdaki grafikte Kayseri ilinin 5 günlük gündüz ve gece hava sıcaklığı verilmiştir.**



A) Gündüz hava sıcaklığının açıklığı kaçtır?

Gündüz en yüksek 25 °C, en düşük 19 °C'dir. Açıklık 25-19=6

B) Gece hava sıcaklığının açıklığı kaçtır?

Gece en yüksek 11 °C, en düşük 8 °C'dir. Açıklık 11-8=3

C) Gece – gündüz ortalama sıcaklık farkı kaç °C olmuştur?

Gündüz sıcaklık ortalaması:

$\frac{21+21+25+19+22}{5} = 21,6$ bulunur.

Gece sıcaklık ortalaması:

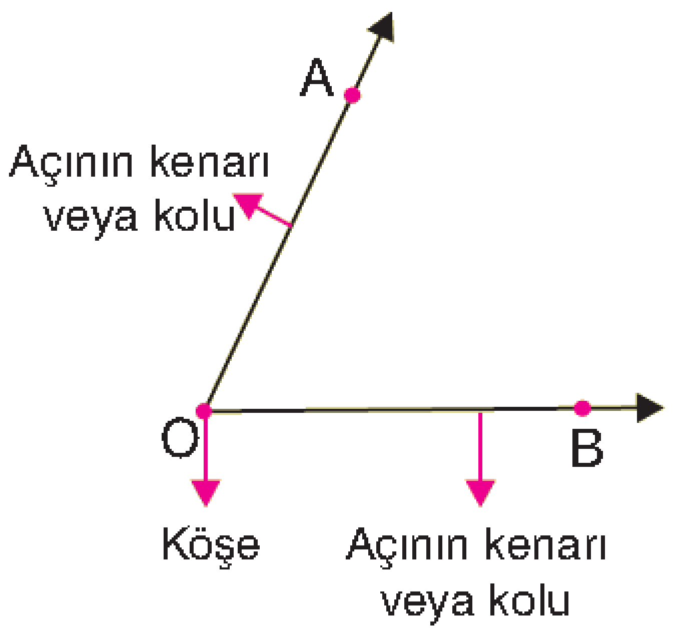
$\frac{8+9+10+11+10}{5} = 9,6$ bulunur.

Ortalama Sıcaklık Farkı = 21,6 – 9,6 = 12 °C

NOT: Bir veri grubunun açıklığının fazla olması verilerin en büyüğü ile en küçüğünün birbirinden uzak, az olması ise verilerin en büyüğü ile en küçüğünün birbirine yakın olduğu anlamına gelir.

AÇI NEDİR?

Başlangıç noktaları aynı olan iki ışın **açı** oluşturur. İki ışının ortak olan başlangıç noktasına **açının köşesi** denir. Işınlara ise **açının kenarı veya açının kolu** denir.



Yukarıdaki açı AOB açısı, BOA açısı veya O açısı olarak isimlendirilir. Sembolle AOˆBAO^B, BOˆABO^A, veya OˆO^şeklinde gösterilir.

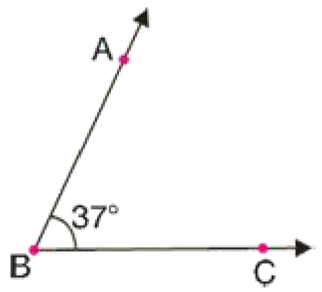
AÇI ÇEŞİTLERİ

Açıyı oluşturan iki ışın arasındaki açıklığa **açının ölçüsü** denir. Açı ölçü birimlerinden birisi derecedir ve açıların ölçüleri açıölçer yardımıyla ölçülür. Örneğin 30 derecelik bir açı 30° şeklinde gösterilir. Bir AOB açısının ölçüsü sembolle s(AÔB) veya m(AÔB) şeklinde gösterilir.

1) DAR AÇI

Ölçüsü 0° ile 90° arasında olan açıya **dar açı** denir.

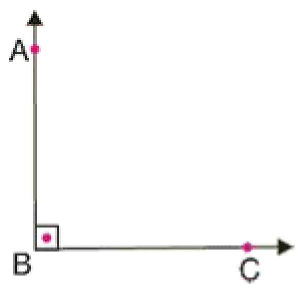
ÖRNEK: Aşağıdaki ABC açısının ölçüsü 37°'dir ve 90°'den küçüktür. Bu yüzden ABC açısı dar açıdır.



2) DİK AÇI

Ölçüsü 90° olan açıya **dik açı** denir.

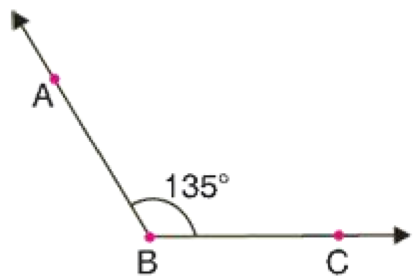
ÖRNEK: Aşağıdaki ABC açısının ölçüsü 90°'dir. Bu yüzden ABC açısı dik açıdır.



3) GENİŞ AÇI

Ölçüsü 90° ile 180° arasında olan açıya **geniş açı** denir.

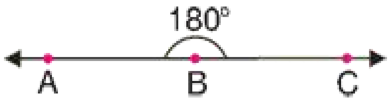
ÖRNEK: Aşağıdaki ABC açısının ölçüsü 135°'dir yani 90° ile 180° arasındadır. Bu yüzden ABC açısı geniş açıdır.



4) DOĞRU AÇI

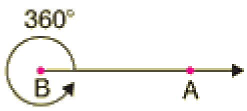
Ölçüsü 180° olan açıya **doğru açı** denir.

ÖRNEK: Aşağıdaki ABC açısının ölçüsü 180°'dir. Bu yüzden ABC açısı doğru açıdır.



5) TAM AÇI

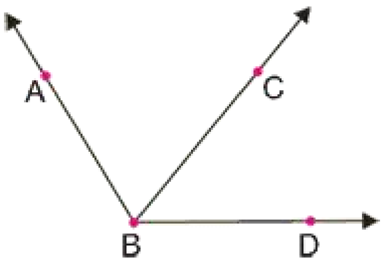
Ölçüsü 360° olan açıya **tam açı** denir.



KOMŞU AÇI

Köşesi ve birer kenarı ortak olan açılara **komşu açı**lar denir.

***ÖRNEK:* Aşağıdaki ABC açısı ile CBD açısının BC kenarı ortak olduğu için bu iki açı komşudur.**

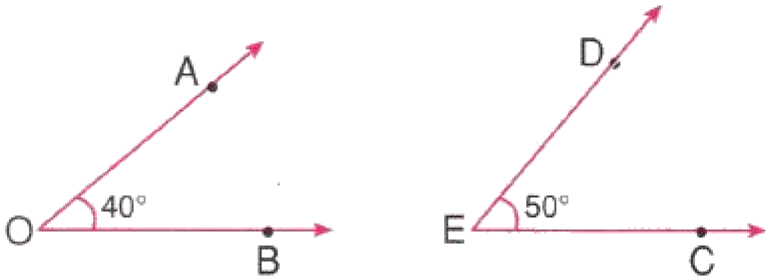


TÜMLER AÇI

Ölçüleri toplamı 90° olan iki açıya **tümler açı** denir.

***ÖRNEK:* Aşağıdaki AOB açısının ölçüsü ile DEC açısının ölçüsünün toplamı 90° olduğu için bu iki açı tümler açıdır.**

s(AÔB) + s(DÊC) = 40° + 50° = 90° olduğu için AÔB ile DÊC tümlerdir.



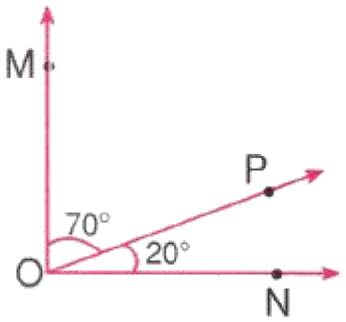
***ÖRNEK:* 70° ile 20°, 89° ile 1°, 75° ile 15° tümler açılardır.**

KOMŞU TÜMLER AÇI

Ölçüleri toplamı 90° olan ve komşu olan iki açıya **komşu tümler açı** denir.

ÖRNEK: **Aşağıdaki MOP açısının ölçüsü ile PON açısının ölçüsünün toplamı 90° olduğu için ve bu açılar komşu oldukları için bu iki açı komşu tümler açıdır.**

s(MÔP) + s(PÔN) = 70° + 20° = 90° olduğu için ve bu açılar komşu olduğu için MÔP ile PÔN komşu tümlerdir.

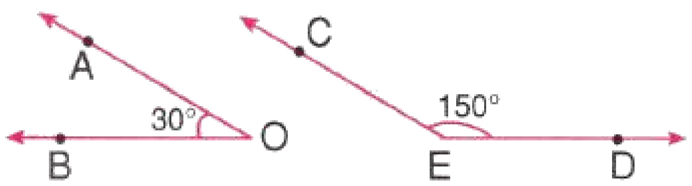


BÜTÜNLER AÇI

Ölçüleri toplamı 180° olan iki açıya **bütünler açı** denir.

ÖRNEK: **Aşağıdaki AOB açısının ölçüsü ile DEC açısının ölçüsünün toplamı 180° olduğu için bu iki açı bütünler açıdır.**

s(AÔB) + s(DÊC) = 30° + 150° = 180° olduğu için AÔB ile DÊC bütünlerdir.



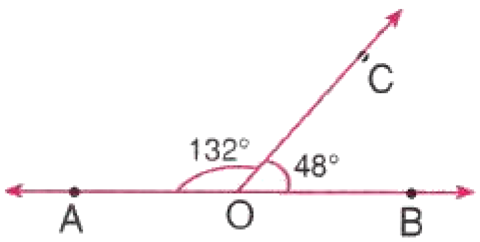
ÖRNEK: 170° ile 10°, 99° ile 81°, 45° ile 135° bütünler açılardır.

KOMŞU BÜTÜNLER AÇI

Ölçüleri toplamı 180° olan ve komşu olan iki açıya komşu bütünler açı denir.

ÖRNEK: **Aşağıdaki AOC açısının ölçüsü ile COB açısının ölçüsünün toplamı 180° olduğu için ve bu açılar komşu oldukları için bu iki açı komşu bütünler açıdır.**

s(AÔC) + s(CÔB) = 132° + 48° = 180° olduğu için ve bu açılar komşu olduğu için AÔC ile CÔB komşu bütünlerdir.

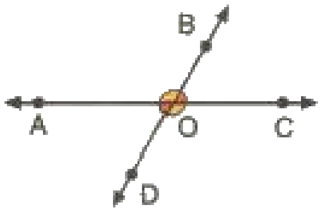


TERS AÇILAR

Kesişen iki doğruda oluşan açılarda komşu olmayan açılara **ters açı**lar denir. Ters açıların ölçüleri birbirine eşittir.

ÖRNEK: **Aşağıdaki şekilde BÔC ile AÔD ters açıdır ve AÔB ile DÔC ters açıdır.**

Bu ters açıların ölçüleri birbirine eşittir. s(BÔC) = s(AÔD) ve s(AÔB) = s(DÔC)



Tümler Açı, Bütünler Açı, Ters Açı Soruları

1) Tümleri kendisinin 2 katı olan açıyı bulalım.

Açımız X derece olsun. Tümleri de açımızın 2 katı olduğu için 2X olacaktır. Açımız ve tümlerinin toplamı 90° olacaktır.

Yani X + 2X = 90°

3X = 90° bulunur. Bize açımızı yani X'i sorduğu için 90'ı 3'e böleriz ve X=30° bulunur.

2) Bütünleri kendisinin 8 katı olan açıyı bulalım.

Açımız X derece olsun. Bütünleri de açımızın 8 katı olduğu için 8X olacaktır. Açımız ve tümlerinin toplamı 180° olacaktır.

Yani X + 8X = 180°

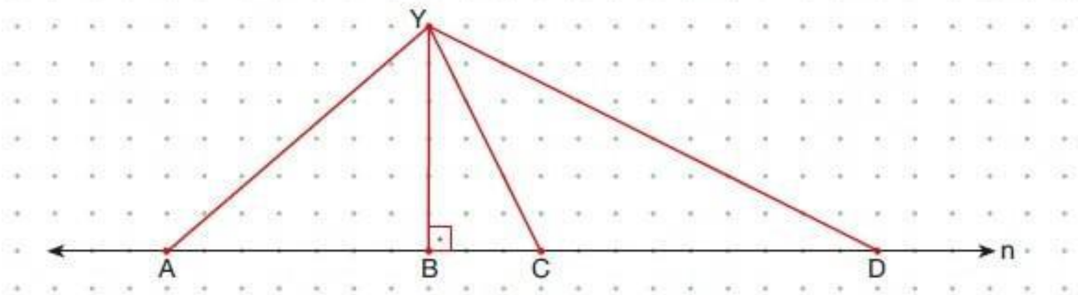
9X = 180° bulunur. Bize açımızı yani X'i sorduğu için 180'ı 9'a böleriz ve X=20° bulunur.

BİR DOĞRUYA DİK VE PARALEL DOĞRU ÇİZME

BİR DOĞRUYA ÜZERİNDEKİ VEYA DIŞINDAKİ BİR NOKTADAN DİKME NASIL ÇİZİLİR?

Bir doğruya dışındaki veya üzerindeki bir noktadan çizilen dik doğru parçasına **dikme** denir. Bir noktanın bir doğruya olan uzaklığı bu nokta ile doğru arasındaki dikmenin uzunluğuna eşittir.

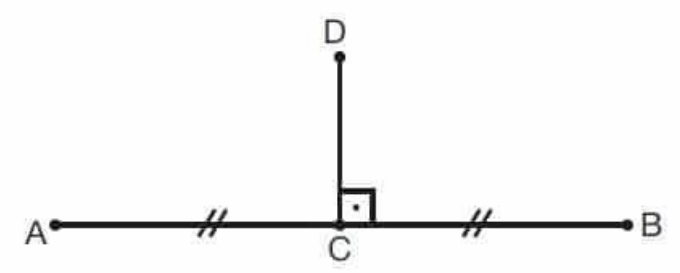
Bir doğru ile dışındaki bir noktayı birleştiren doğru parçalarından **en kısa** olanı bu noktadan doğruya çizilen **dikme**dir.

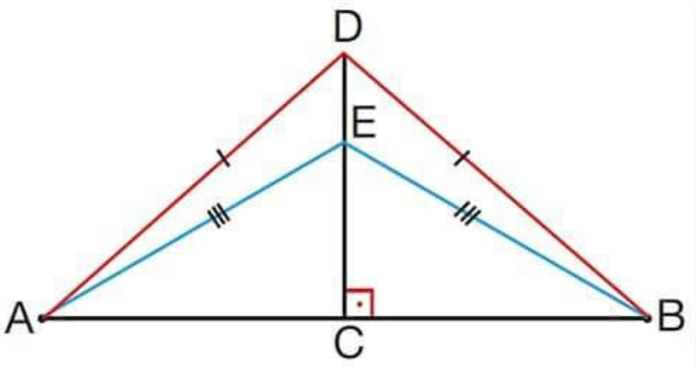


Yukarıdaki örnekte Y noktasının n doğrusuna olan uzaklığı YB doğru parçasının uzunluğudur. YB doğru parçası Y noktasından n doğrusuna olan en kısa mesafedir.

BİR DOĞRU PARÇASININ ORTA DİKMESİ NASIL ÇİZİLİR?

Bir doğru parçasını iki eş parçaya ayıran dikmeye o doğru parçasının **orta dikme**si denir.





Yukarıda [DC], [AB]’nın orta dikmesidir. Bundan dolayı: |AC| = |CD|

Orta dikmelerin üzerindeki herhangi bir noktanın doğru parçasının uç noktalarına olan uzaklıkları eşittir.

Yandaki örnekte E noktasının ve D noktasının A’ya ve B’ye uzaklığı eşittir.

|EA| = |EB| ve |DA| = |DB|

BİR DOĞRUYA DIŞINDAKİ BİR NOKTADAN PARALEL DOĞRU NASIL ÇİZİLİR?

Paralel iki doğrudan birinin üzerindeki her bir noktanın diğer doğruya olan uzaklığı (dik uzaklığı) eşittir. Bu yüzden paralel doğrulara **eş uzaklıklı doğrular** denir.

Aşağıdaki örneğe bakacak olursak m ve k doğruları üzerinde rastgele noktalar seçtiğimizde bu noktaların diğer doğruya uzaklıkları birbirine eşittir.