



## 3. ÖLÇME TÜRLERİ



## *Ölçme Türleri*

Doğrudan

Dolaylı

Türetilmiş

# 1- DOĞRUDAN (DOLAYSIZ) ÖLÇME

- Ölçme işleminde kullanılan ölçme aracı, o özelliği ölçmek için özel olarak yapılmış ve kullanılmış ise bu tür ölçmelere doğrudan (dolaysız) ölçme denir.
- Ölçülecek özelliklerin, araya başka bir değişken girmeden doğrudan doğruya gözlenmesi sonucu yapılan ölçme türüdür.
- Doğrudan ölçmelerde ölçülecek özellik ile bu özelliği ölçmek için kullanılacak aracın özelliği aynıdır.

# Doğrudan Ölçmeye Örnekler-1

- ***Ağırlık ölçümlerinde eşit kollu terazi kullanımı*** doğrudan ölçme kullanıldığının göstergesidir. Arada başka değişken yoktur.
- **Örnekler:**
  - *Bir masanın uzunluğu,*
  - *Öğrencilerin boy uzunluklarına göre sıraya dizilmesi,*
  - *İki şehir arasındaki mesafenin ölçülmesi,*
  - *Ali'nin boy uzunluğu 2 m dir.*
  - *Kitaplıkta 10 matematik kitabı vardır.*
  - *Sınıfta 30 öğrenci vardır.*
- **Performansa dayalı değerlendirmelerde kullanılan ölçmeler de doğrudan ölçmedir.**
  - *Portfolyo,*
  - *Beden eğitimi dersinde futbol oynama,*
  - *Bir müzik aletini çalma vb.*

## Doğrudan Ölçmeye Örnekler-2

- *Sınıfımızda 35 kız, 5 erkek öğrenci var.*
- *Sınavda 50 çoktan seçmeli, 30 boşluk doldurma sorusu vardı.*
- *Öğrencilerin yarısı kahverengi gözlüdür.*
- *Binanın boyu 100 metredir.*
- *Dört tane dikdörtgen odadan oluşan bir evimiz var.*
- *Bugün 3 elma, 2 mandalina yedim.*

# Doğrudan Ölçmenin Özellikleri

- Doğrudan ölçmeler, negatif değerler alamaz.
- Bu ölçmelerin başlangıç noktası gerçek sıfırdır.
- Bu tür ölçmelerde evrensel kabul gören metre gibi araçların yanında karış, adım gibi standart olmayan ölçme araçları da kullanılır.
- Ağırlık, uzunluk, cinsiyet, göz ve ten rengi, cisimlerin sayısı veya şekli vb. özellikler doğrudan ölçülür.
- Doğrudan yapılan ölçümlerin sonuçları oranlı olarak karşılaştırılabilir.

## 2- DOLAYLI ÖLÇME

- Bir özelliği ölçmek için doğrudan ölçme yapacak bir ölçme aracı bulunmadığı durumlarda, başka ölçme araçlarından yararlanılır.
- Doğrudan gözlem yapılarak ölçülemeyen bir değişkenin, onunla ilgili olduğu bilinen ya da ilgili olduğu sanılan başka bir değişken gözlenerek ölçülmesine dolaylı ölçme denir.
- Dolaylı ölçmelerde ölçülecek özellik ile bu özelliği ölçmek için kullanılacak aracın özelliği aynı değildir.

# Dolaylı Ölçmeye Örnekler-1

- **Sıcaklık** (civa ya da ispirotodaki genleşme veya yoğunlaşma ile), **Zeka** (ilgili testlerle), **Başarı** (ilgili testlerle) **dolaylı olarak ölçülür.**
- **Suyun sıcaklığı 15 °C'dir.**
- **Ağırlık ölçümlerinde yaylı kantar ya da baskül kullanımı** dolaylı ölçme yapıldığını gösterir. Özellik yayın uzunluğu ile ilişkilendirilir.
- **İlgi, Tutum** veya **Kişilik** gibi özelliklerin ölçülmesi birer dolaylı ölçmedir.



## Dolaylı Ölçmeye Örnekler-2

- *Öğrencinin başarısının ölçülmesi* dolaylı bir ölçmedir.

Bunun için, ölçülecek niteliklerin (davranışların) seçimi, bu nitelikleri ölçecek soruların yazılarak bir ölçme aracının hazırlanması, öğrenci cevaplarının puanlanması gerekir. Bu da dolaylı ölçme işlemleri ile gerçekleştirilir.

- *Nevin Fizik sınavından 40 almıştır.*
- *Faruk'un motivasyon puanı 100 üzerinden 85 çıkmıştır.*
- *Gül, testteki soruların tamamını cevaplamış ve tam puan almıştır.*
- *Resim dersinde öğrencilerin çizimlerinin gözlenerek puan verilmesi.*
- *Zamanın saatle ölçülmesi.*

## Not

### *Dolaylı ölçülen özellikler*

- ✓ *Baskül, elektronik tartı ve yaylı kantarla ağırlık ölçülmesi,*
- ✓ *Termometre ile hava sıcaklığının ölçülmesi,*
- ✓ *Akademik başarı,*
- ✓ *Yetenek,*
- ✓ *İlgi,*
- ✓ *Tutum,*
- ✓ *Kişilik,*
- ✓ *Kaygı.*

# Dolaylı Ölçmenin Özellikleri

- ➡ Dolaylı ölçmeler, negatif değerler alabilirler.
- ➡ Dolaylı ölçmelerde kullanılan araçların başlangıç noktası keyfi/izafi sıfırdır.
- ➡ Dolaylı ölçümler, ortaya konulması zor olan ve ölçülmesi çaba isteyen durumlardır.
- ➡ Sıcaklığın ölçülmesinde olduğu gibi öğrencilerin akademik başarılarını, bir konuya yönelik ilgilerini doğrudan ölçecek bir ölçme aracı henüz geliştirilememiştir.
- ➡ Dolaylı ölçümlerin sonuçlarını yorumlamak, doğrudan ölçümlere göre çok zordur.
- ➡ Dolaylı ölçme sonuçlarıyla oranlı karşılaştırmalar yapmak mümkün değildir.

	DOGRUDAN OLÇME	DOLAYLI OLÇME
1	Olçme işlemini direkt ölçen araç vardır	Olçme işlemini direkt ölçen araç yoktur
3	Olçme sonuçları kolay yorumlanır	Olçme sonuçları zor yorumlanır
4	Sonuçların geçerlik ve güvenirliği yüksektir	Sonuçların geçerlik ve güvenirliği düşüktür
5	Sonuçlar oranlı karşılaştırılabilir	Sonuçlar oranlı karşılaştırılamaz
6	Sonuçlar yalnızca pozitif sayılar şeklindedir	Sonuçlar pozitif veya negatif sayılar olabilir
7	Daha çok fiziksel özellikler ölçülür	Daha çok bilişsel özellikler ölçülür
8	Hata oranı düşüktür	Hata oranı yüksektir

Not

Doğrudan ölçme işleminde değişkenler doğrudan karşılaştırma yoluyla ölçüldüğü için ölçmeye daha az hata karışır. Dolayısı ile ölçme işleminin geçerlik ve güvenirliği dolaylı ölçmeye göre daha yüksektir.

### 3- TÜRETİLMİŞ ÖLÇME

- İki ya da daha fazla değişken arasında yapılan matematiksel bir işlem sonucu elde edilen ölçmeye türetilmiş ölçme denir.
- Türetilmiş ölçmelerde değişkenlerin hepsi ayrı ayrı ölçülür ve bu ölçme sonuçları arasında matematiksel bir işlem yapılır.
- Aritmetik Ortalama =  $\text{Toplam miktar} / \text{Ölçüm sayısı}$
- Geçme notu =  $(\text{Vize} \times 0.40) + (\text{Final} \times 0.60)$
- Hız =  $\text{Yol} / \text{Zaman}$
- Yoğunluk =  $\text{Kütle} / \text{Hacim}$
- Aritmetik Nüfus Yoğunluğu =  $\text{Bölgede yaşayan kişi sayısı} / \text{Bölgenin yüzölçümü}$
- IQ =  $(\text{Zeka yaşı} / \text{Gerçek yaş}) \times 100$

# Türetilmiş Ölçmeye Örnekler-1

- *Karenin alanını hesaplama*
- *Nüfus yoğunluğunu hesaplama*
- *Zeka katsayınızı (IQ= intelligence quotient) hesaplama*
- *Demirin yoğunluğunu hesaplama*

# Türetilmiş Ölçmeye Örnekler-2

Ölçülecek değişken	Türetme kapsamına göre değişken ve oranlamalar
Nüfus yoğunluğu	Kişi sayısı ölçmesi / Coğrafi alan ölçmesi
Kişi başına düşen millî gelir	Millî gelirin belirlenmesi / Kişi sayısı ölçmesi
Hız	Yol (mesafe) ölçmesi / Yolda geçen zaman ölçmesi
Boy kilo indexi	Kilo ölçmesi / Boy ölçmesinin metre cinsinden karesinin belirlenmesi
Yılsonu geçme notu	1. yazılı sınavın % 20'si, 2. yazılı sınavın % 40'ı performans ödevinin % 40'ı biçiminde belirlenmesi



## Aşağıda verilen durumları ölçme türlerine göre sınıflandıralım:

- Bir arabanın ortalama hızının belirlenmesi ➤ *türetilmiş*
- Bir öğrencinin dakikada okuduğu kelime sayısının belirlenmesi ➤ *doğrudan*
- Bir öğrencinin zeka düzeyinin belirlenmesi ➤ *dolaylı*
- Bir ülkenin nüfus yoğunluğunun hesaplanması ➤ *türetilmiş*
- Bir metindeki yazım yanlışlarının sayısının belirlenmesi ➤ *doğrudan*
- Öğrencinin görev aldığı proje sayısı ➤ *doğrudan*
- Öğrenci velisinin aylık geliri ➤ *doğrudan*
- Yazılı anlatım beceri düzeyi ➤ *dolaylı*
- Öğrencinin dört işlem becerisi ➤ *dolaylı*



# Ölçme Kuralı

- ➡ Ölçme işlemleri belli kurallar çerçevesinde yapılır.
- ➡ Ölçme kuralı test yönergelerinde yer alır.
- ➡ Test yönergelerinde yer alan soru sayısı, test cevaplama süresi, her sorunun kaç puan olacağı, cevaplamanın nasıl yapılacağı, düzeltme formülü kullanılıp kullanılmayacağı vb. durumların her biri bir ölçme kuralıdır.

## **Düzeltilme Formülü:**

*Şans başarısından arındırılmış puanı hesaplamak için çoktan seçmeli sınavlarda kullanılan ölçme ve değerlendirme formülüdür.*

*Eğer seçenek sayısı 5 ise 4 yanlış bir doğruyu götürür.*

*Eğer seçenek sayısı 4 ise 3 yanlış bir doğruyu götürür.*

• **ÖSYM KPSS Eğitim Bilimleri Testi  
Yönergesinden Bir Bölüm**

1. Eğitim Bilimleri Testi için verilen toplam cevap-  
lama süresi 150 dakikadır (2,5 saat).
2. Bu testte 120 soru vardır.
3. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlaya-  
bilirsiniz. Her soru ile ilgili cevabınızı, cevap  
kâğıdında o soru için ayrılmış olan yere işaretle-  
meyi unutmayınız.
4. Sınavda uyulacak diğer kurallar bu kitapçığın  
arka kapağında verilmiştir.
5. Bu test puanlanırken testteki doğru cevapları-  
nızın sayısından yanlış cevaplarınızın sayısının  
dörtte biri düşülecek ve kalan sayı testle ilgili  
ham puanınız olacaktır.

**Düzeltilme  
Formülü**

**Ölçme  
Kuralı**

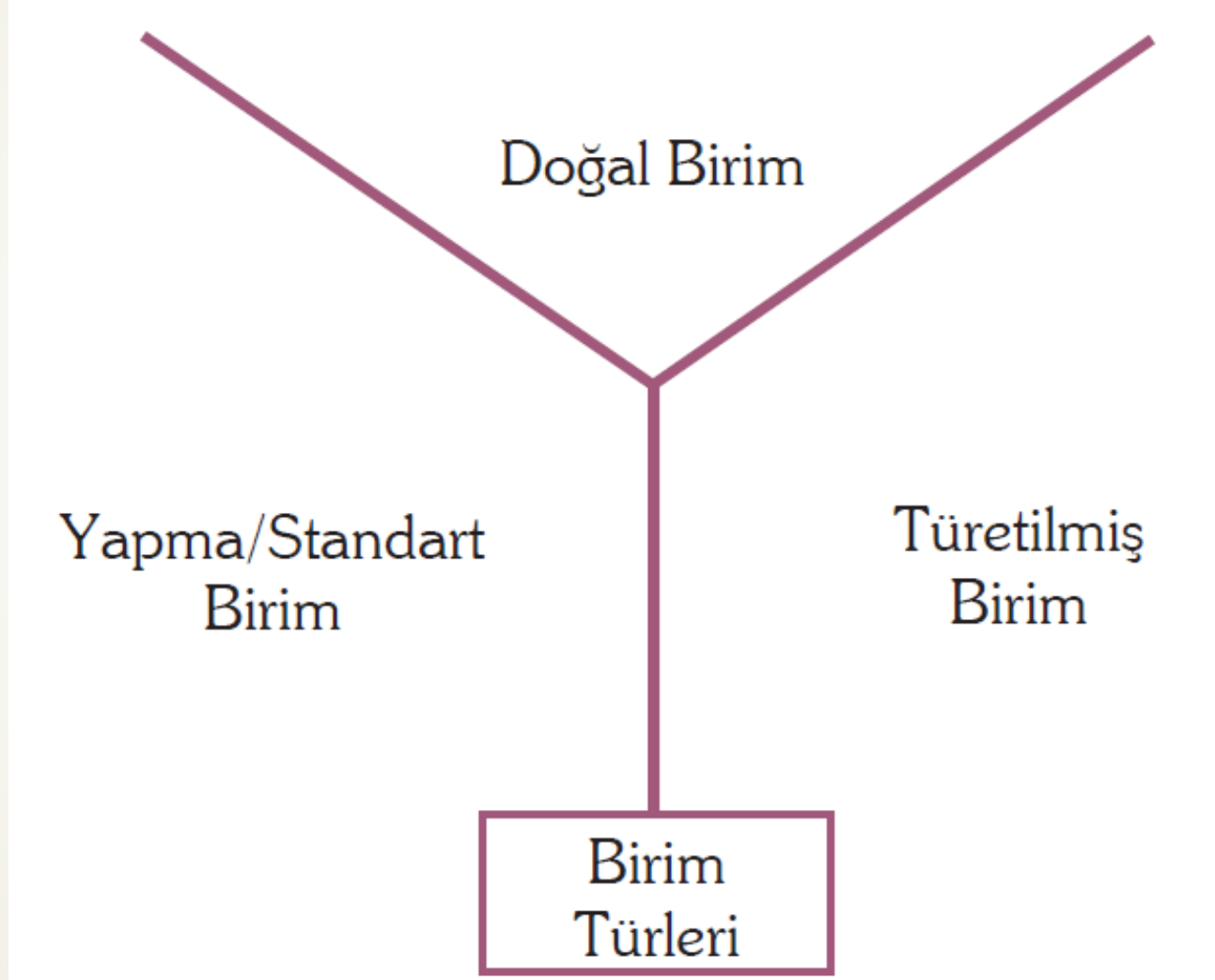
# Ölçmede Birim

- Bir ölçme aracının en küçük parçası **birim** olarak tanımlanmaktadır.
- Ölçme işlemlerinin anlaşılır olmasına ve sayısallaştırılmasına katkı sağlayıcıdır.
- Eğitimde geliştirilen ölçme araçlarında soru başına verilmiş puandır.
- Dolayısı ile en temel ölçme kuralıdır.
- Bir ölçme işleminde birim kullanılması yapılan işlemin objektif olmasını, yapılan ölçme işleminde bir standart oluşmasını sağlar.
  - *Oda sıcaklığı 25 °C denildiğinde birim °C dir.*
  - *Ali'nin boyu 165 cm denildiğinde birim cm dir.*
  - *Ali'nin ağırlığı 65 kg denildiğinde birim kg dır.*

## Not

*Birim ölçme sonuçlarının anlaşılması ve sayısallaştırılmasına katkı sağlayıcı olduğu gibi ölçme araçlarının duyarlılığının da temel belirleyicisidir. Ölçme araçlarında birim küçüldükçe duyarlılık artar. Duyarlılık artması ölçme araçlarına güvenirlik kazandırmada önemlidir.*

Birimler doğal, yapma ve türetilmiş olmak üzere 3 şekilde olabilir.



# 1. Doğal birim

- ➡ Kendi bütünlükleri ve varlıkları ile doğal olarak birim niteliği gösteren kavramlardır.
- ➡ Eşit, tanımlanmış ve standart değildir.

## ÖRNEK

- ✓ Temel saymalara dayalı ölçmelerde birim doğaldır. Sayılan varlığın kendisi birim yerine geçer.

Yazım yanlış sayısı	Birim 1 yanlış
Sınıftaki öğrenci sayısı	Birim 1 öğrenci
5 / A şubesinin proje yarışmasına	
5 proje ile katılması	Birim 1 proje
Oya bu dönemde 12 kitap okudu.	Birim 1 kitap
- ✓ Yine insanların fiziksel parçaları ile yaptıkları ölçmelerde de biri doğaldır.

Masanın boyu 5 karış	Birim bir karış
Kitabın kalınlığı 4 parmak	Birim bir parmak
Sınıf kapısı ile öğretmen masası arası 19 adım	Birim bir adım
Yazı tahtasının boyu 1 kulaç	Birim 1 kulaç



## 2. Yapma / Standart birim

- İnsanlar tarafından tanımlanmıştır.
- Standart ve eşit hâle getirilmiştir.
- Yapma, yapay ya da standart birim olarak da bilinir.
- Uzunluk, ağırlık, zaman, sıcaklık vb. gibi özelliklerin ölçülmesinde insanlar tarafından tanımlanmış birimler kullanılır.

### ÖRNEK

- |                                                                                                        |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| ✓ Her doğru sorunun 1, yanlış ve boş soruların 0 şeklinde puanlandığı 20 soruluk testten Ayşe 18 aldı. | Birim 1 puan   |
| ✓ Bugün hava sıcaklığının 27 °C ölçülmesi                                                              | Birim 1 °C     |
| ✓ Ayşe sınavdan 110 dakika da çıktı.                                                                   | Birim 1 dakika |
| ✓ Gülcan'ın diyetisyene gitmeden önceki kilosu 89 kg'dı.                                               | Birim 1 kg     |

### 3. Tanımlanmış/Türetilmiş birim

- Doğal veya yapma/standart iki birimden matematiksel, formüller bir ilinti ile yeni bir birim üretilmiştir.
- Hız, yoğunluk, direnç, nüfus yoğunluğu gibi ölçmelerde birim türetilmiştir.

#### ÖRNEK

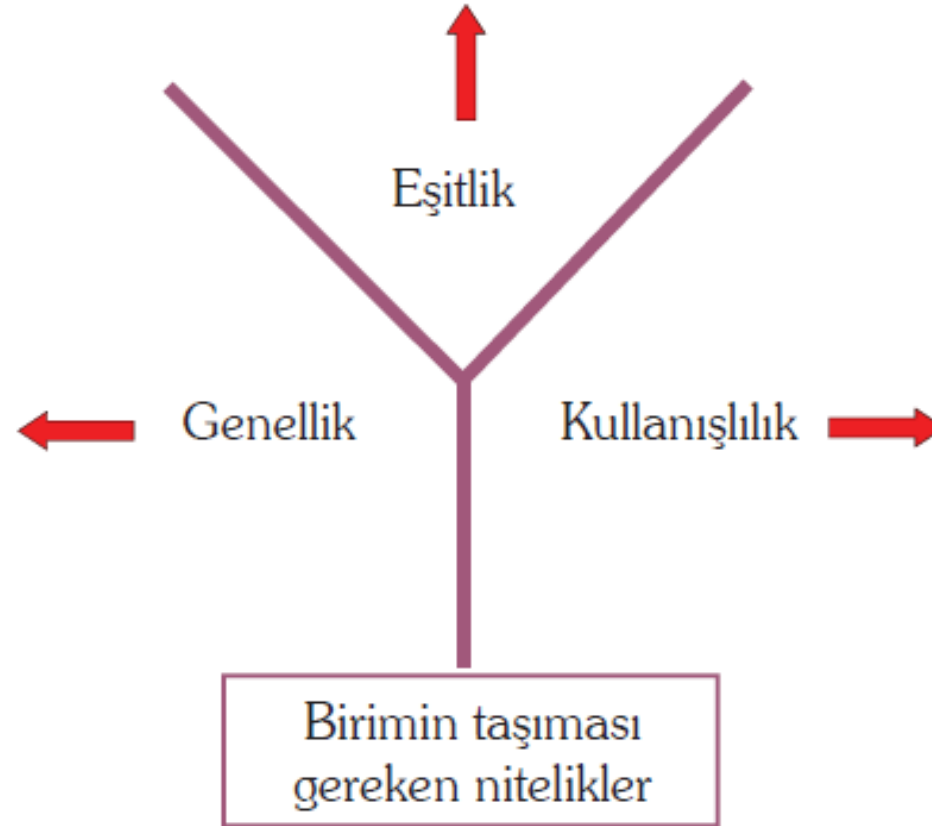
- |                                                                                        |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| ✓ 1 Ohm                                                                                | 1 Volt / 1 amper |
| ✓ Ankara-Eskişehir arasında<br>YHT trenin en yüksek hızının<br>270 km / saat ölçülmesi | Birim 1 km/saat  |
| ✓ İlyas dakikada 200 kelime<br>okudu.                                                  | Kelime / dk      |



# Birimin taşınması gereken nitelikler

Ölçme aracında her birim aralığının birbirine eşit olmasıdır. Birimde aranan en önemli özelliktir. Bir metrede 0-1, 1-2, 2-3, her cm arasının eşit olması.

Birimin tanınan, bilinen yaygın kullanılan birim olması ile ilgilidir. Birimin herkesçe anlaşılmasını kolaylaştırır. Sıcaklık ölçmede; Celsius (C), Fahrenheit (F), Kelvin (K), Römür (R), Delisle (°De) birimleri kullanılmaktadır. Günlük hayatta sıcaklık birimi olarak en çok derece celsius (°C) yani santigrat daha çok bilinir ve kullanılır.



Birimin kolay işlem yapmaya uygun olması, pratik sonuçlara dönük olması ile ilgilidir. Büyük ağırlıkların birim olarak ton ile, küçük ağırlıkların kg ile, daha küçük ağırlıkların ise gr ile ölçülmesi daha kullanışlıdır.

# Ölçüt

- ➡ Ölçme sonuçları hakkında karar vermek için kullanılan ve ölçme sonuçlarıyla karşılaştırılan değere ölçüt denir.
- ➡ İki tür ölçüt vardır:
  - 1) Mutlak Ölçüt
  - 2) Bağıl Ölçüt

# 1. Mutlak Ölçüt

- Ölçme işleminin yapılacağı grup için kesin, net ve standart olarak belirlenmiş kritere **mutlak ölçüt** denir.
- Mutlak ölçütler ölçme işleminin uygulandığı gruptan bağımsız olarak, ölçme işlemi yapılmadan önce belirlenir.
- *“Matematik dersinden 60 ve üzeri puan alanlar başarılı olur” ifadesinde 60 puan,*
- *“Matematik dersini geçmek için soruların %70’ini doğru çözmek gerekir” ifadesinde %70,*
- *“Şehir içi hız sınırı 50 km/h’ dir” ifadesinde 50 km/h.*

## 2. Bağlı Ölçüt

- Ölçme sonuçlarına ve ölçme işleminin yapıldığı gruba bağlı olarak elde edilen ölçüte **bağlı ölçüt** denir.
- Bağlı ölçütler sadece ölçme işleminin yapıldığı grup için geçerlidir.
- Ölçme işlemi gerçekleştirildikten sonra, ölçme sonuçlarına göre elde edilir.
- *“Sınıf ortalaması üzerinde puan alan öğrenciler sınıfı geçer” ifadesinde “sınıf ortalaması”,*
- *“Aritmetik ortalaması en yüksek olan iki öğrenciye burs verilecektir” ifadesinde “aritmetik ortalama”,*
- *“Mülakatta ilk üçe girenler araştırma görevlisi olarak atanacaktır” ifadesinde “ilk üç” bağlı ölçüttür.*

	Mutlak Ölçüt	Bağıl Ölçüt
<b>Belirleyicisi</b>	Ölçmeci (Öğretmen)	Ölçülen (Öğrenci)
<b>Ne zaman</b>	Ölçme yapılmadan önce	Ölçme yapıldıktan sonra
<b>Başarı</b>	Diğer öğrencilerden etkilenmez	Diğer öğrencilerden etkilenir
<b>Değeri</b>	Önceden kesin, net ve standart	Önceden belli değildir



## KPSS Çıkılmış Soru

**Aşağıdakilerden hangisi dolaylı ölçmedir?**

- A) Bir arabanın bir yolculuktaki ortalama hızının belirlenmesi **TÜRETİLMİŞ**
- B) Bir öğrencinin bir dakikada okuduğu kelime sayısının belirlenmesi **DOĞRUDAN**
- ☒ C) Bir öğrencinin, zekâ düzeyinin belirlenmesi
- D) Bir ülkenin, nüfus yoğunluğunun hesaplanması **TÜRETİLMİŞ**
- E) Bir öğrencinin yazdığı metinde kaç yazım hatası yaptığının belirlenmesi **DOĞRUDAN**





## KPSS Çıkış Soru

Bir Türkçe öğretmeni, 8A sınıfındaki öğrencilerden kendilerine verilen konuyla ilgili bir kompozisyon yazmalarını; 8B sınıfındaki öğrencilerden ise kendilerine verilen iki konudan birini seçip seçtikleri konuyla ilgili bir kompozisyon yazmalarını istemiştir. Öğretmen; öğrencilerin dönem boyunca okudukları kitap sayısı, kompozisyonu yazma süresi, konu seçme imkânı ve cinsiyet değişkenlerinin yazılı anlatım beceri düzeyini yordama gücünü incelemiştir.

**Bu araştırmadaki değişkenlerden hangisi dolaylı olarak ölçülür?**

- A) Dönem boyunca okudukları kitap sayısı **DOĞRUDAN**
- B) Kayıtlı oldukları şube **DOĞRUDAN**
- C) Kompozisyonu yazma süresi **DOĞRUDAN**
- D) Konu seçme imkânı **DOĞRUDAN**
- ☒ E) Yazılı anlatım beceri düzeyi



## KPSS Çıkmış Soru

**Aşağıdakilerden hangisi dolaylı ölçülebilen bir özelliktir?**

A) Öğrencinin görev aldığı proje sayısı **DOĞRUDAN**

B) Öğrenci velisinin ekonomik geliri **DOĞRUDAN**

C) Bilgi yarışmasında doğru cevaplanan soru sayısı **DOĞRUDAN**

**D)** Öğrencinin temel yetenekleri

E) Öğrencinin boy, kilo vb. fiziksel özellikleri **DOĞRUDAN**





## KPSS Çıkmış Soru

**Aşağıdakilerden hangisi ölçülürken dolaylı ölçme yapılır?**


- A) Park yerindeki araçların sayısı **DOĞRUDAN**
- B) Bilgisayar masasının yüksekliği **DOĞRUDAN**
- C) Bir sepet elmanın kütlesi **DOĞRUDAN**
- ☒ D) Öğrencilerin dört işlem becerileri
- E) Koridorun uzunluğu **DOĞRUDAN**

# Aşağıdaki öğrenci özelliklerinden hangisi doğrudan ölçülebilir? (2006)

- A) Zeka puanı
- ☒ B) Boy uzunluğu
- C) Derse karşı tutum
- D) Yetenek
- E) Ders başarısı

## Aşağıdaki durumların hangisi bir ölçme işlemidir? (2002)

- A) Bir sınavda başarılı sayılabilmek için gerekli olan en küçük puanının belirlenmesi
- B) Bir yazılı yoklamadaki cevaplar için puanlama anahtarının hazırlanması
- ☒ C) Sözlü yoklamada bir öğrencinin verdiği cevapların doğruluk derecesinin bir puanla belirtilmesi
- D) Sınıfın bir sınavdaki başarı ortalamasının bulunması
- E) Öğrencinin bir dersten başarılı sayılıp sayılmayacağına karar verilmesi



Eşit kollu terazinin bir kefesine nesneyi, diğer kefesine de gramları koyarak nesnenin kütlesi ölçülebilir. Bu işlem doğrudan ölçmeye örnektir. Bireylerin bilgi, zeka, kaygı, tutum gibi özellikleri ise onlara sorulan sorulara verdikleri tepkiler gözlenerek ölçülür. Bu işlem de dolaylı ölçmeye bir örnektir.

**Bu bilgilere göre, dolaylı ölçmeyi, doğrudan ölçmeden ayıran özellik aşağıdakilerden hangisidir? (2005)**

- A) Uygun olmayan koşullarda ölçme yapılması
- B) Özelliklerin ayrıntılarına önem verilmesi
- C) Basit ölçme araçlarından yararlanılması
- ☒ D) Doğrudan karşılaştırma imkanı olmaması
- E) Ölçmenin belirli aralıklarla yapılabilmesi



**Aşağıdaki özelliklerden hangisi dolaylı yoldan ölçülebilir? (2002)**

- ☒ A) Akademik başarı
- ☐ B) Boy uzunluğu
- ☐ C) Kitap sayısı
- ☐ D) Devam edilen ders sayısı
- ☐ E) Arkadaş sayısı

2000 öğrencinin bulunduğu bir okuldan, matematik bilgi yarışması için 4 kişilik bir takımın oluşturulması hedeflenmektedir. Takıma alınacak başarılı öğrencileri seçmek amacıyla okuldaki tüm öğrenciler 50 maddelik çoktan seçmeli bir başarı testine alınacaktır.

**Yapılan bu değerlendirme işleminde, mutlak ölçüt kullanılmasına bağlı olarak aşağıdaki sonuçlardan hangisi gözlenebilir? (2012-KPSS).**

- ☒ A) Takım için yeterli sayıda öğrenci bulunamayabilir.
- ☐ B) Öğrencilerin başarı düzeyleri belirlenemeyebilir.
- ☐ C) Yeterli objektiflik sağlanamayabilir.
- ☐ D) Ölçmenin standart hatası istenenden çok büyük olabilir.
- ☐ E) Sınavın kullanışlılığı çok düşük olabilir.

## Aşağıdaki işlemlerin hangisinde dolaylı ölçme işlemi yapılmıştır?

- A) Ölçütüne göre Oya kompozisyon yazılısında 8 tane yazım yanlısı yapmıştır.
- B) Candan bir dönem için okuma listesinde yer alan 10 kitaptan 6'sını okumuştur.
- C) Cemil hızlı okuma yarışmasında dakikada 95 kelime okumuştur.
- ☒ D) Olcay ilgi envanterinde en yüksek puanı açık hava etkinlikleri ile ilgili bölümden almıştır.
- E) Yeşilay kulübü bir dönemde okulda en fazla etkinlik yapan kulüp olmuştur.

## 8-10. soruları birlikte cevaplandırınız

Geçme notunun 60 olduğu bir İngilizce test sınavında Zehra 70 aldığı için öğretmeni tarafından “başarılı” bulunmuş ve sınıfını geçmiştir.

### 8. Geçme notu olan 60 neyi ifade etmektedir?

- a) ölçüm
- ☒ b) ölçüt
- c) ölçme
- d) değerlendirme
- e) ölçme kuralı



**9) Zehra'nın aldığı 70 neyi ifade etmektedir?**

**a) ölçüm**

b) ölçüt

c) ölçme

d) değerlendirme

e) ölçme kuralı

**10) “başarılı” görüşü neyi ifade etmektedir?**

a) ölçüm

b) ölçüt

c) ölçme

☒ d) değerlendirme

e) ölçme kuralı