

# BAŐISKELE GÜBRETAŐ ORTAOKULU



BİLİŐİM TEKNOLOJİLERİ VE YAZILIM DERSİ 5.SINIF

## 8) Hafıza Ölçü Birimleri

# Hafıza Ölçü Birimleri

- ↘ Kapasite Birimleri
- ↘ Depolama Birimleri

# Ölçü Birimleri

- ▶ Anneniz size pazardan elma al derse ona soracağınız ilk soru ne olurdu?
- ▶ Kaç kilo?



# Ölçü Birimleri

- ▶ **Kilogram**, **ağırlığın** büyüklüğünü ifade eden bir birimdir.
- ▶ Aynı şekilde **metre**, **uzunluğun** büyüklüğü belirtir.
- ▶ Bilgisayarda kayıtlı bilginin de bir **büyüklüğü** vardır.



# Bilgisayar Hafıza Ölçü Birimleri

- En küçük hafıza ölçü birimi **bit**'tir.
- Kısaca **b** ile gösterilir.
- Bilgisayar kapasitesindeki en küçük birimdir. Bir adet 0 veya 1 için kullanılır.

# Bilgisayar Hafıza Ölçü Birimleri

BAYT



1

karakter

- ▶ 1 bayt = 8 bit'ten oluşur.
- ▶ Kısaca **B** ile gösterilir.
- ▶ Bir dosyaya kaydedilen her karakter (harf, rakam, sembol) diskte **1 bayt**'lık yer kaplar.

# Bir Soru...

- **BİLGİSAYAR** kelimesini bir metin belgesine yazıp kaydetsek diskte ne kadar **baytlık** bir alan kaplar?



# Kilobayt

- ▶ **1024 bayt'a** karşılık gelen ölçü birimidir.
- ▶ Kısaca **KB** ile gösterilir.





# Diđer Ölçü Birimleri

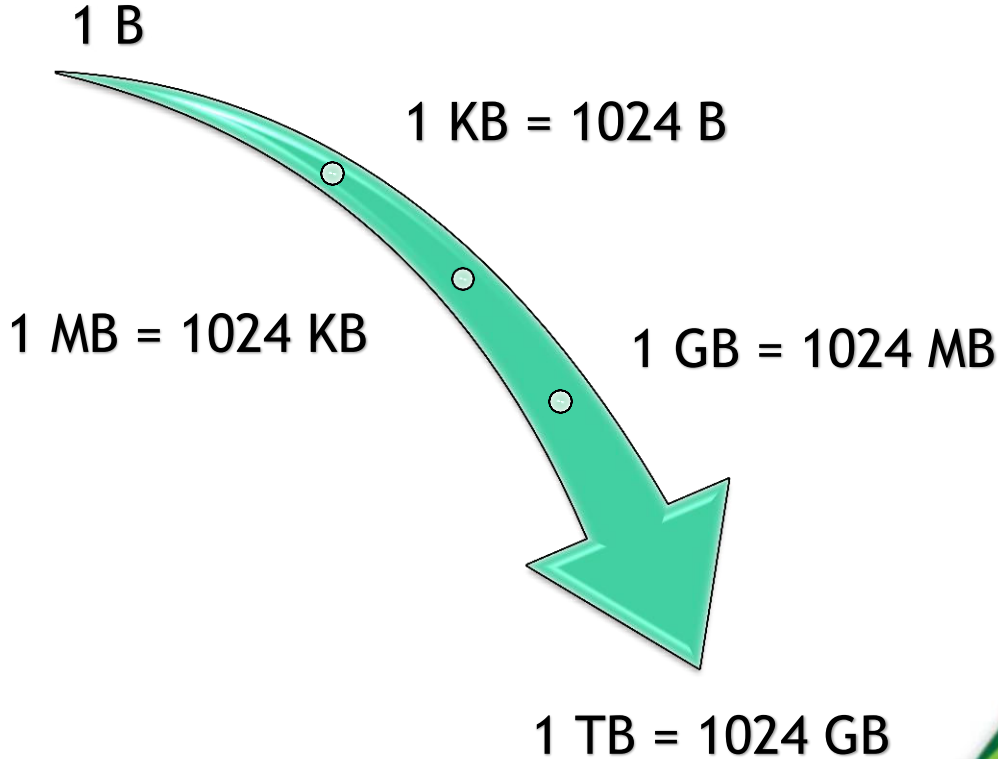
Kapasite Birimleri	Kısaltmaları	Büyükükleri
Bit	b	-
Byte	B	8 Bit = 1 Byte
Kilobyte	KB	1024 Byte = 1 Kilobyte
Megabyte	MB	1024 KB = 1 Megabyte
Gigabyte	GB	1024 MB = 1 Gigabyte
Terabyte	TB	1024 GB = 1 Terabyte
Petabyte	PB	1024 TB = 1 Petabyte
Exabyte	EB	1024 PB = 1 Exabyte
Zettabyte	ZB	1024 EB = 1 Zettabyte
Yottabyte	YB	1024 ZB = 1 Yottabyte

Tablo 1

- ▶ Hafıza ölçü birimlerinin her biri, bir öncekinin **1024** katına eşittir.



# Ölçü Birimleri Dönüşümü



- Yandaki şekle göre 1 MB'lık metin belgesinde kaç harf yazılmış olabilir?

# Depolama Birimleri

- Şimdi içerisindeki bilgilerimizi saklayabildiğimiz (fiziki donanım) depolama birimlerine ve kapasitelerine göz atalım.



# Disket



- ▶ Günümüzde kullanımdan kalkmış olan disketler **1.44 MB** kapasiteye sahipti.

Günümüzde hala disket kullanılsaydı **Windows 8'i** yüklemek için **3.711** disket satın almanız gerekecekti.



# CD

- ▶ Yine kullanımı oldukça azalmış olan CD-ROM'lar **700MB** kapasiteye sahipti.
- ▶ Bu kapasite disketten sonra devrim niteliğindedi.



# 1 CD Kaç Disket?

- Sizce 1 CD içerisindeki bilgileri disketlere kaydetmek istesek kaç tane diskete ihtiyacımız olurdu?



=

486



# DVD

- ▶ CD-ROM'lar ile aynı büyüklükte olmasına rağmen çok daha gelişmiş olan DVD'ler **4.7 GB** ve **9.6 GB** kapasitelere sahip.



# Taşınabilir Bellekler



- En sık kullanılan depolama birimi olan USB Flař bellekler 1GB ile 1TB arasında kapasitelere sahip.





# Hafıza Kartları

- Kamera, cep telefonu gibi mobil cihazlar için üretilen bu kartlar küçük boyutlarına rağmen yüksek kapasiteler (1GB-512GB) sunuyor.

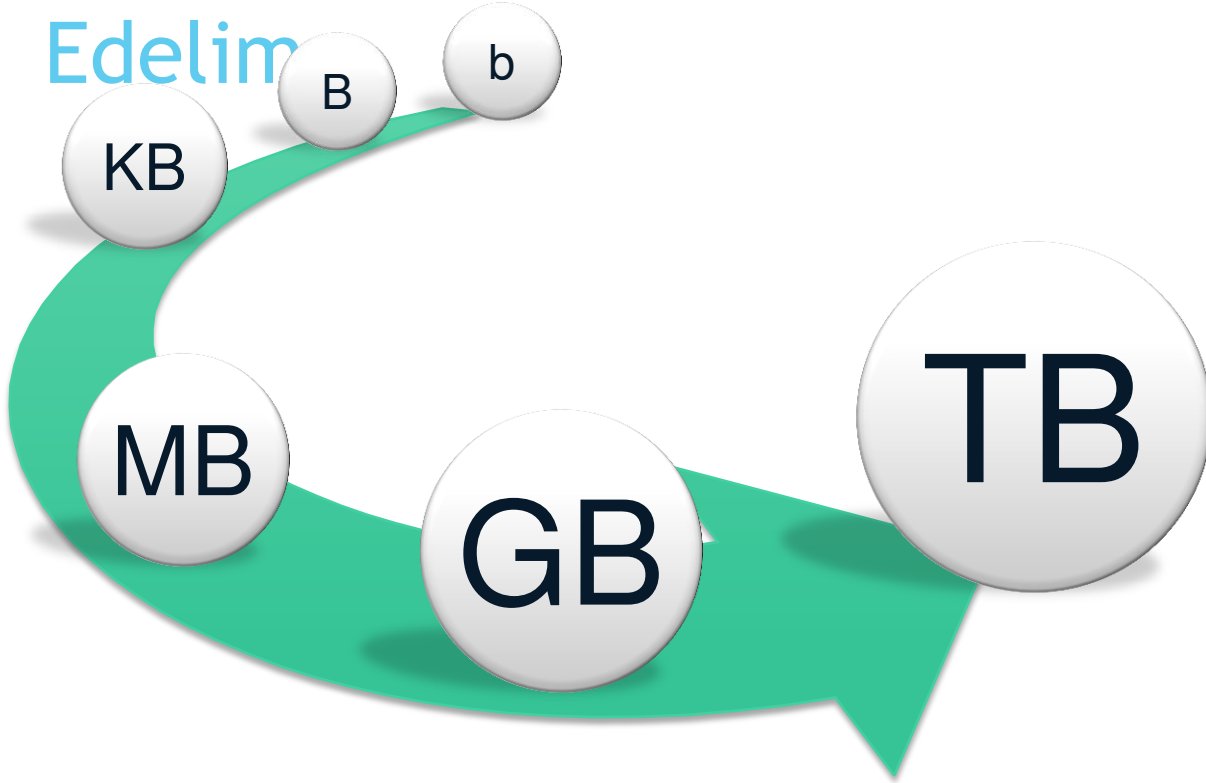


# Sabit Diskler

- ▶ Bilgisayar **kasası** içerisinde yer alan bu diskler **10TB**'a kadar kapasiteye sahip.
- ▶ Bu diskler çeşitli kutular ile **taşınabilir** olarak da kullanılabilir.



# Hafıza Ölçü Birimlerini Tekrar Edelim



*Hepsi bu kadar mı?*

# Örnek Sorular:

Aşağıdakilerden hangisi 1 MB eşittir?

- A. 1.44 bit
- B. 8192 byte
- C. 1024 KB
- D. 1048576 GB

Aşağıdakilerden hangisinde bellek birimleri küçükten büyüğe doğru sıralanmıştır?

- A. Megabyte - Kilobyte - Byte - Gigabyte
- B. Gigabyte - Kilobyte - Byte - Megabyte
- C. Byte - Kilobyte - Gigabyte - Megabyte
- D. Byte - Kilobyte - Megabyte - Gigabyte