Hap Bilgiler

Sınavdaki her soruyu çözmek için gereken bilgiler bu sayfalarda. Kutulardaki tanımları ve tabloları öğrenmen yeterli.

1 Zararlı Yazılımlar ve Siber Tehditler

Kavram	Ne yapar? (Sınavda böyle tarif edilir)
Fidye yazılımı (ransomware)	Dosyaları **şifreler**, erişimi engeller, geri vermek için **ödeme (fidye)** ister.
Casus yazılım (spyware)	Kullanıcının **haberi olmadan** çalışır; ziyaret edilen siteleri ve **klavyede yazılanları kaydedip** başkasına gönderir.
Oltalama (phishing)	Gerçek bir kurum (kargo, banka) gibi görünen **sahte e-posta, mesaj ya da site** ile şifre veya kart bilgisi ister.
Truva atı (trojan)	Yararlı bir program gibi görünür, içinde zararlı kod taşır.
Makro virüsü	Word, Excel gibi belgelerin içine (makrolara) gizlenen virüs.
Antivirüs	**Koruma** programıdır; zararlı yazılımları bulur ve temizler. *(Zararlı yazılım değildir.)*
Güvenlik duvarı (firewall)	**Koruma** sistemidir; izinsiz ağ erişimini engeller. *(Zararlı yazılım değildir.)*

✔ Antivirüs neden güncellenmeli?
Güncellemeler, **yeni çıkan virüslerin tanınmasını sağlayan bilgileri** programa ekler. Güncel olmayan antivirüs yeni virüsleri tanıyamaz.

✘ Yanlış çözümler
Antivirüsü kaldırmak · bilgisayarı internete hiç bağlamamak · herkese aynı basit şifreyi vermek → bunlar **doğru karar değildir**.

2 Kişisel Bilgi Güvenliği ve Dijital Ayak İzi

Herkese açık paylaşmak RİSKLİ
Ev adresi · doğum tarihi · telefon numarası · okul adı · T.C. kimlik no · şifre

Paylaşmak daha az riskli
Sevdiğin oyunun adı · oyundaki seviyen · takma (kullanıcı) adın

Dijital ayak izi: İnternette yaptıklarımızın arkada bıraktığı izlerdir. İki türü vardır:

Tür	Nasıl oluşur?	Örnek
Aktif iz	**Bilerek, kendi isteğimizle** bıraktığımız iz	Yorum yazmak, paylaşım yapmak, beğenmek, form doldurmak
Pasif iz	**Farkında olmadan**, sistemin kaydettiği iz	Sitenin **çerezlerle** ziyaretini kaydetmesi, konum, arama geçmişi

✔ Kolay hatırla
"Ben yazdım / ben paylaştım" → Aktif · "Site / çerez kaydetti" → Pasif

3 Elektronik Tablo (Excel)

Giriş sekmesindeki gruplar

Grup	Ne için kullanılır?
Yazı Tipi	Yazı tipi, boyut, kalın/italik, yazı rengi
Hizalama	Ortalama, sola/sağa yaslama, hücreleri birleştirme
Sayı	Sayının **biçimi**: **para birimi (₺)**, yüzde (%), tarih, ondalık basamak
Düzenleme	Otomatik toplam, sırala ve filtre uygula, bul

✔
Sayıları **Türk Lirası (₺)** ya da yüzde olarak göstermek → **Sayı grubu**

Hazır fonksiyonlar

`B2:B5` demek **B2, B3, B4, B5** hücreleri demektir (4 hücre). Başlık satırı (1. satır) aralığa dahil değilse hesaba katılmaz.

Formül	Ne yapar?	Örnek (10, 20, 30)
`=TOPLA(B2:B4)`	Aralıktaki sayıları **toplar**	10+20+30 = **60**
`=ORTALAMA(B2:B4)`	Toplam ÷ sayı adedi	60 ÷ 3 = **20**
`=MAK(B2:B4)`	Aralıktaki **en büyük** sayıyı verir	**30**
`=MİN(B2:B4)`	Aralıktaki **en küçük** sayıyı verir	**10**

⚠ **MAK tuzağı**
En büyük sayı birden fazla hücrede olsa da sonuç **değişmez**, sayılar toplanmaz. Örnek: 7, 9, 9, 4 → `=MAK` sonucu **9** (18 değil).

EĞER fonksiyonu

`=EĞER(koşul ; "doğruysa yazılacak" ; "yanlışsa yazılacak")`
Örnek: `=EĞER(A2>=70;"Başarılı";"Tekrar")` → A2 = 65 ise koşul **yanlış** (65, 70'ten büyük ya da eşit değil) → **Tekrar** yazar.

Karşılaştırma işaretleri: `<` küçük · `>` büyük · `<=` küçük ya da eşit · `>=` büyük ya da eşit · `=` eşit

İşlem önceliği

1. Parantez ( ) → **2.** Üs alma ^ → **3.** Çarpma * / Bölme / → **4.** Toplama + / Çıkarma –
Örnek: `=1+2*3^2` → önce 3^2 = 9 → sonra 2*9 = 18 → en son 1+18 = **19**

`^` üs demektir: 3^2 = 3×3 = 9 · 4^2 = 4×4 = 16 · 5^2 = 25

Sıralama, filtreleme ve diğerleri

İşlem	Ne yapar?
Sıralama	Veriyi **büyükten küçüğe**, küçükten büyüğe ya da A'dan Z'ye **dizer**.
Filtreleme	Yalnızca **koşula uyan satırları gösterir**, diğerlerini **geçici olarak gizler** (silmez).
Koşullu biçimlendirme	Koşula uyan hücreleri **renklendirir**; hiçbir satırı gizlemez.
Grafik ekleme	Veriyi grafikle görselleştirir; dizmez, gizlemez.

4 Grafik Türleri

Grafik	Ne zaman seçilir?	Örnek
Pasta grafik	Her parçanın **bütün içindeki payını (yüzdesini)** göstermek için	Sınıfın yüzde kaçı hangi dersi seviyor?
Çizgi grafik	Verinin **zaman içindeki değişimini** göstermek için	12 ay boyunca hava sıcaklığı
Sütun grafik	Değerleri birbiriyle **karşılaştırmak** için	Sınıfların kitap okuma sayıları
Dağılım grafiği	İki sayısal değişken arasındaki **ilişkiyi** incelemek için	Çalışma süresi ile not arasındaki ilişki

✔ **Anahtar kelimeler**
“**tamamı içindeki pay / yüzde**” → Pasta · “**zaman içinde değişim**” → Çizgi · “**karşılaştırma**” → Sütun · “**iki değişken arasındaki ilişki**” → Dağılım

5 Python ile Kodlama

Kod	Ne olur?
`# Bu bir açıklama`	**#** ile başlayan satır **yorum (açıklama) satırıdır**; program çalışırken **dikkate alınmaz**.
`print("Merhaba")`	Ekrana tırnak içindeki metni **tırnaksız** yazar → **Merhaba**

⚠ **Dikkat**
Python'da yorum işareti **#**'dir. `//` , `?` ve `&` Python'da yorum işareti değildir.
`print` komutu çıktıda **görünmez**; tırnak işaretleri de **görünmez**. Yalnızca tırnağın içindeki yazı ekrana çıkar.

IDLE: Python kodlarını yazıp çalıştırdığımız programdır.

Nasıl çalışmalısın?

- Bu notları bir kez dikkatlice oku; kutulardaki bilgileri yüksek sesle tekrar et.
- Sonraki sayfalardaki çalışma kağıdını **notlara bakmadan** çöz.
- Cevap anahtarıyla kontrol et; yanlış yaptığın sorunun konusuna geri dön.

Çalışma Kağıdı

Ad Soyad:	Sınıf:	Puan:

1. Bir öğrencinin bilgisayarındaki fotoğraflar açılmıyor. Ekranda “Dosyalarını geri almak için ödeme yap.” yazıyor. Bu durumun sebebi olan zararlı yazılım hangisidir?

A) Casus yazılım
B) Güvenlik duvarı
C) Fidye yazılımı
D) Antivirüs programı

2. Bir öğrenci yeni bir oyun sitesine üye oluyor. Aşağıdakilerden hangisini profilinde **herkese açık** paylaşması en risklidir?

A) Sevdiği karakterin adı
B) Okulunun adı ve telefon numarası
C) Oyundaki puanı
D) Takma adı

3. Bir öğrenci bir videonun altına yorum yazıyor. Daha sonra bir haber sitesine girdiğinde site, çerezlerle ziyaretini kaydediyor. Bu iki durumdaki dijital ayak izi türleri sırasıyla hangisidir?

A) Pasif iz – Aktif iz
B) Aktif iz – Pasif iz
C) Aktif iz – Aktif iz
D) Pasif iz – Pasif iz

4. **Olay 1:** Bankadan geliyormuş gibi görünen bir mesajdaki bağlantı, sahte bir siteye gidiyor ve şifre istiyor.
Olay 2: Bilgisayara gizlice kurulan bir program, kullanıcının klavyede yazdıklarını kaydedip başka birine gönderiyor.
Olay 1 ve Olay 2'deki tehditler sırasıyla hangisidir?

A) Casus yazılım – Oltalama
B) Fidye yazılımı – Makro virüsü
C) Oltalama – Casus yazılım
D) Truva atı – Oltalama

5. Bir bilgisayardaki antivirüs programı uzun süredir güncellenmemiş. Bu bilgisayarı yeni virüslere karşı korumak için en doğru karar hangisidir?

A) Antivirüsü kaldırmak; çünkü eski programlar işe yaramaz.
B) Antivirüsü güncellemek; çünkü güncelleme yeni virüslerin tanınmasını sağlayan bilgileri ekler.
C) Herkesin aynı şifreyi kullanmasını sağlamak; çünkü ortak şifre virüsleri durdurur.
D) Bilgisayarı hiç kapatmamak; çünkü virüsler açılışta bulaşır.

6. Bir öğrenci tablodaki “Fiyat” sütununu ₺ işaretiyle göstermek istiyor. Giriş sekmesindeki hangi grubu kullanmalıdır?

A) Hizalama grubu
B) Sayı grubu
C) Yazı Tipi grubu
D) Düzenleme grubu

7. C2:C6 hücrelerinde şu sayılar var: **20, 35, 35, 10, 15**. `=MAK(C2:C6)` formülünün sonucu kaçtır?

A) 10
B) 35
C) 70
D) 115

8. Bir öğretmen 25 satırlık "Öğrenci – Not" tablosunda iki işlem yapmak istiyor:
• **İşlem 1:** Öğrencileri notuna göre en yüksekten en düşüğe dizmek.
• **İşlem 2:** Yalnızca notu 85'in üzerindeki öğrencileri görüntüleyip diğerlerini geçici olarak gizlemek.
Sırasıyla hangi işlemler kullanılmalıdır?

A) Filtreleme – Sıralama
B) Sıralama – Koşullu biçimlendirme
C) Sıralama – Filtreleme
D) Grafik ekleme – Filtreleme

9. Aşağıdaki tabloda bir kantinin günlük satışları verilmiştir.

	A	B
1	Gün	Satış
2	Pazartesi	1200
3	Salı	800
4	Çarşamba	500

`=TOPLA(B2:B4)` formülünün sonucu kaçtır?

A) 1200
B) 2000
C) 2500
D) 3700

10. Bir öğrencinin beş sınav notu C2:C6 hücrelerindedir: **60, 70, 80, 90, 100**. `=ORTALAMA(C2:C6)` formülünün sonucu kaçtır?

A) 70
B) 80
C) 90
D) 400

11. Bir aile, aylık harcamalarının (kira, market, fatura, ulaşım) **toplam bütçe içindeki yüzdelik payını** tek bir grafikte göstermek istiyor. En uygun grafik hangisidir?

A) Çizgi grafik
B) Dağılım grafiği
C) Sütun grafik
D) Pasta grafik

12. Bir hücreye `=3+2*5^2` formülü yazılıyor. Bu formülün sonucu kaçtır?

A) 53
B) 125
C) 103
D) 28

13. F2 hücresine `=EĞER(D2>=85;"Takdir";"Teşekkür")` formülü yazılıyor. D2 hücresindeki değer **90**'dır. F2 hücresinde ne yazar?

A) Teşekkür
B) 90
C) Takdir
D) 85

14. Python'da `# Toplama işlemi` satırı program çalıştırıldığında ne olur?

A) Ekrana "Toplama işlemi" yazılır.
B) Program hata verir.
C) Satır açıklama olarak kabul edilir ve dikkate alınmaz.
D) Program toplama işlemi yapar.

15. Python'da `print("Bilişim dersi")` kodunun ekran çıktısı ne olur?

A) print("Bilişim dersi")
B) Bilişim dersi
C) "Bilişim dersi"
D) Bilişim

16. Bir öğrenci, bir yıl boyunca her ay okuduğu kitap sayısının **zaman içindeki değişimini** göstermek istiyor. En uygun grafik hangisidir?

A) Pasta grafik
B) Çizgi grafik
C) Dağılım grafiği
D) Hiçbiri

Cevap Anahtarı

1	2	3	4	5	6	7	8
C	B	B	C	B	B	B	C

9	10	11	12	13	14	15	16
C	B	D	A	C	C	B	B

Kısa açıklamalar

1. Dosyaları kilitleyip **ödeme isteyen** yazılım → fidye yazılımı.
2. Okul adı ve telefon numarası kişiyi bulmayı sağlar → en riskli.
3. Yorumu öğrenci kendisi yazdı → **aktif**; çerez kendiliğinden kaydetti → **pasif**.
4. Sahte banka mesajıyla şifre istemek → oltalama; gizlice klavyeyi kaydetmek → casus yazılım.
5. Güncelleme yeni virüslerin tanınmasını sağlayan bilgileri ekler.
6. Para birimi (₺) bir sayı biçimidir → Sayı grubu.
7. En büyük değer 35; iki kez geçmesi sonucu değiştirmez → 35.
8. Dizmek → sıralama; yalnızca koşula uyanları gösterip gerisini gizlemek → filtreleme.
9. 1200 + 800 + 500 = 2500 (B1 başlık, aralıkta yok).
10. 60+70+80+90+100 = 400 → 400 ÷ 5 = 80.
11. Bütün içindeki pay / yüzde → pasta grafik.
12. Önce üs: 5^2 = 25 → sonra çarpma: 2*25 = 50 → en son toplama: 3+50 = 53.
13. 90, 85'ten büyük ya da eşit → koşul doğru → “Takdir”.
14. # ile başlayan satır yorumdur, çalıştırılmaz.
15. print, tırnak içindeki metni tırnaksız yazar → Bilişim dersi.
16. Zaman içindeki değişim → çizgi grafik.