

## BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ DERSİ ÇALIŞMA SORULARI

**S-1 )** Bilgisayar, donanım ve yazılım terimlerini açıklayınız ?

C- ) Bilgisayar, kendisine verilen bilgiler üzerinde aritmetiksel, mantıksal ve karşılaştırma işlemleri yaparak sonuçları çıktı birimlerine gönderen bir elektronik alettir.

Donanım, bilgisayarı oluşturan parçaların her birine denir.

Yazılım: Bilgisayar donanımının uyumlu bir şekilde çalışmasını sağlayan ve programcılar tarafından yazılan kod parçalarıdır.

**S-2 )** Bilgisayar teknolojisinin olumlu etkilerini örnek bir iş kolu üzerinden açıklayınız ?

C-2 ) Bilgisayar teknolojisinin gelişmesi tıp alanında; hastanelerde elektronik randevu sistemleri, robotlar kullanılarak yapılan ameliyatlara, hasta bilgilerinin elektronik ortamlarda saklanarak geçmiş hastalık ve tedavi yöntemlerine ulaşılması gibi birçok duruma olumlu etkisi vardır.

C-2 ) Bilgisayar teknolojisinin gelişmesi mühendislik alanında; bilgisayar ortamında yapılan çizimlerin ve hesaplamaların daha kısa sürede ve daha az maliyetli olması, projelerin sanal ortamlarda oluşturularak hem güvenlik hem de işlevsellik açısından değerlendirilmesi ve yanlışlıkların proje gerçeğe dönüştürülmeden giderilmesi gibi birçok duruma olumlu etkisi vardır.

C- 3 ) Bilgisayar teknolojisinin gelişmesi güvenlik alanında; suçluların yerlerinin tespit edilmesi, güvenlik kameralarıyla çevrenin izlenerek suçların engellenmesi, parmak izi gibi olay yerinde bıraktıklarının bilgisayarlı analizler yardımıyla incelenmesi gibi birçok duruma olumlu etkisi vardır.

**S – 3 )** Kişisel bilgisayar, ana bilgisayar ve mini bilgisayarı kapasitelerine ve hızlarına göre sıralayınız ?

C – ) kapasite = Ana bilgisayar > kişisel bilgisayar > mini bilgisayar

Hız = Ana Bilgisayar > kişisel bilgisayar > mini bilgisayar

**S – 4 )** Aşağıdaki bilgisayar kapasite birimlerinin çevrimlerini yapınız ?

C - ) 6 byte = 48 Bit    4096 kb = 4 mb    5 gb = 5120 mb    8 bit = 1 byte    2 tb = 2048 gb

**S – 5 )** a ) Ascii tablosunda onluk sistemdeki karşılığı 33 olarak verilen " ! " işaretinin ikilik sistemdeki sayı karşılığını bulunuz ?    b ) İkilik sistemdeki karşılığı  $(01000001)_2 = A$  harfinin onluk sistemdeki karşılığını bulunuz ?

C - ) a )

$$\begin{array}{r} 33 \overline{) 2} \\ \underline{1} \phantom{0} \\ 16 \overline{) 2} \\ \underline{0} \phantom{0} \\ 8 \overline{) 2} \\ \underline{0} \phantom{0} \\ 4 \overline{) 2} \\ \underline{0} \phantom{0} \\ 2 \overline{) 2} \\ \underline{0} \phantom{0} \\ 1 \end{array}$$

" ! " = 33 =  $(00100001)_2$

b )

$$\begin{array}{r} (01000001)_2 \\ \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \\ 2^0 \times 1 = 1 \\ 2^1 \times 0 = 0 \\ \vdots \\ \vdots \\ \vdots \\ \vdots \\ 0 + 64 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 1 = 65 \\ (01000001)_2 = 65 = A \end{array}$$

**S – 6 )** Giriş ve çıkış biriminin ne olduğunu tanımlayarak her birine 5 er örnek yazınız ?

C - ) Giriş birimleri, bilgisayara dış ortamdan bilgi girilmesini sağlar. Klavye, fare, tarayıcı, mikrofon, cd-dvd okuyucu

Çıkış birimleri, bilgilerin bilgisayar tarafından işlendikten sonra dış ortama aktarılmasını sağlar. Hoparlör, yazıcı, ekran, hafıza kartları, cd-dvd yazıcı

**S – 7 )** Aşağıdaki seçeneklerden hangisi iyi bir çalışma ortamı için gerekli olmayan bir özelliktir?

A) Klavye yerleşimi B) Yeterli ışık C) Havalandırma D) Geniş alan E) Kullanılan ekran

**S – 8 )** Bilgisayar kullanımı sırasında oluşabilecek sağlık sorunları arasında aşağıdakilerden hangisi yer almaz?

A) Göz problemi B) Duruş bozukluğu C) İşitme problemi D) Bel ağrıları E) Boyun ağrıları

**S – 9 )** Bilgisayar başında bir saatlik çalışma sonrası ne kadar zamanlık dinlenme yeterli olur?

A) 5-15 dk B) 15-25 dk C) 25-35 dk D) 35-45 dk E) 45-55 dk

**S – 10 )** Aşağıda verilen tanımlardaki boşlukları doldurunuz.

..... bilgisayar içerisinde meydana gelen her türlü aritmetiksel, mantıksal ve karşılaştırma işlemlerinden sorumlu olan elektronik bir aygıttır. ( İşlemci )

..... üzerinde harf, rakam ve özel karakterler bulunan, bilgisayaraveri girişini sağlayan elektronik bir donanım birimidir. ( klavye )

Dış ortamda bulunan resimleri, yazıları, dokümanları, çizim ve grafikleri bilgisayar ortamına aktarmak için kullanılan giriş birimine ..... denir. ( tarayıcı )

..... Üzerinde bulunan bir elektron tabancası sayesinde ekranın ön yüzünde görüntü oluşmasını sağlayan ekran türüdür. ( Crt )

..... Ekranın ön kısımlarında bulunan sıvı kristalin ışığı yansıtma mantığından hareketle yapılmış bir ekran türüdür. ( Lcd )

..... ekranda gördüğümüz şekil, yazı, grafik ve resim gibi nesnelerin kâğıda veya kâğıt benzeri bir maddeye basılması için kullanılır. ( yazıcı )

..... Bilgilerin bilgisayar ortamında kaybolmadan saklanmasına yarar. ( sabit disk )

..... İşletim sisteminin, çalışan uygulama programlarının veya kullanılan verinin işlemci tarafından hızlı bir biçimde erişebildiği yerdir. ( ram )

..... bilgisayarın çalışması için gerekli olan temel komutların depolandığı yerdir. ( rom )

..... bilgisayarın bir bilgisayar ağına bağlanabilmesi için bilgisayara takılan bir karttır. ( ethernet kartı )

..... Bir ağ sisteminde bilgisayarların birbirleriyle iletişimini ve dosya transferini sağlayan donanım birimidir. ( hub )

..... elektronik sinyalleri güçlendiren aygıtlardır. ( repeater )

Farklı ağlardaki cihazların birbirleriyle haberleşmelerini ..... temin eder. ( router )

..... bilgisayardaki verileri yani digital sinyali, analog sinyale çevirerek kablo üzerinden iletilmesini sağlayan cihazlardır. ( modem )

..... bilgisayarın bütün parçalarının ve çevre birimlerinin bağlandığı ve bu birimlerin arasındaki iletişimi sağlayan elektronik devredir. ( ana kart )

..... bilgisayarın yaptığı işlemlerin sonuçlarını, CRT monitörler, LCD monitörler ya da projeksiyon cihazları üzerinden bizim algılayabileceğimiz şekilde görüntülere dönüştüren bilgisayar parçasıdır. ( ekran kartı )

..... prizden elektriği alıp onu bilgisayarınızın değişik parçaları için gereksinim duydukları değişik gerilimlere ayarlayan parçadır. ( güç kaynağı )

..... bilgisayardaki dijital ses verilerini analog ses sinyallerine, analog ses sinyallerini de bilgisayarda işlenebilecek dijital sinyallere dönüştürür. ( ses kartı )

**S – 11 )** Yazılım nedir ? Yazılım çeşitlerini açıklayınız ?

C - ) yazılım bilgisayara ne yapması gerektiğini söyleyen kod parçalarıdır. Yazılımlar üçe ayrılır. İşletim Sistemi Yazılımları: İşletim sistemi, bilgisayar sistemimizde bulunan çevre elemanları ile yazılımlarınızın haberleşmesini sağlayan yapılardır.

Uygulama Yazılımları: Kullanıcıların belli başlı bazı işlemleri yapmalarına imkan veren yazılımlardır.

Programlama Dilleri: Genel amaçlı veya özel amaçlı olsun tüm uygulama ve sistem yazılımları programlama dilleriyle yazılır. Bir programlama dili, insanların bilgisayara çeşitli işlemler yaptırmasına imkân veren her türlü sembol, karakter ve kurallar topluluğudur. Programlama dilleri insanlarla bilgisayarlar arasında tercümanlık görevi yapar.

**S – 12 )** Sistem geliştirme süreçlerini sırasıyla yazınız ?

C - ) Yöntem belirlemek , araştırma ve analiz etmek , programlama ve son olarak test etmek.

**S – 13 )** Bilgisayarlarda ağ kavramı neyi ifade etmektedir ? Ağ türlerini yazınız ?

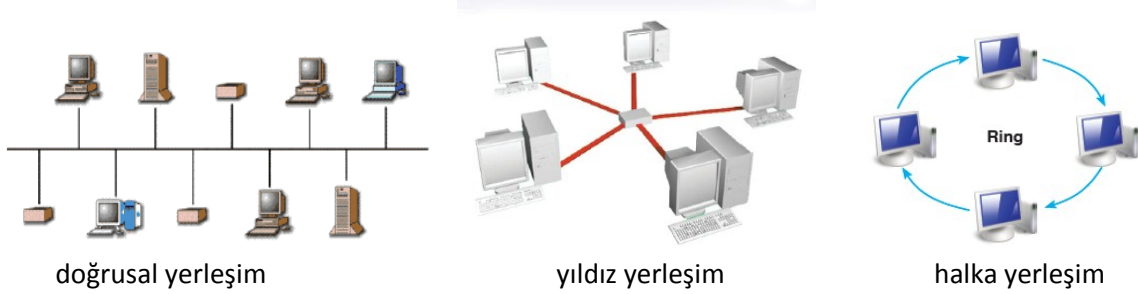
C - ) Bir ortamda bulunan bilgisayarların birbirleriyle iletişimini sağlamak, dosya paylaşımlarını aktif hâle getirmek ve kaynaklarını ortak kullanıma açmak için oluşturulan sisteme ağ denir. 2 tane ağ türü vardır bunlar yerel alan ağı ve geniş alan ağıdır.

**S – 14 )** Doğrusal yerleşim, yıldız yerleşim ve halka yerleşim ağ biçimlerini şekillerini çizerek açıklayınız ?

C - ) Doğrusal yerleşim tüm bilgisayarların aynı kabloya bağlı oldukları sistemdir.

Yıldız yerleşim ; Bilgisayarların hub (hab)'a göre yerleşim biçimleri yıldız benzediği için bu ismi almıştır. Her bilgisayar diğer bilgisayardan bağımsız olarak bir kablo sayesinde hub'a ulaşır.

Halka yerleşim; bilgisayarların yerleşimi halka şeklindedir ve sistemde veri aktarımını sağlayan bir sinyal sürekli olarak sırayla tüm sistemleri dolmaktadır.



**S – 15 )** İnternetin yararlarını ve zararlarını dörder madde ile açıklayınız ?

<u>Yararları</u>	<u>Zararları</u>
1- Bilgiye erişimin kolaylaşması.	1- Gereğinden fazla kullanıldığında vakit kaybına neden olur
2-Haberleşme imkanının artması.	2- Zararlı siteler çocukların ve yetişkinlerin ruh sağlığının bozulmasına neden olur
3-Film , müzik ve videolar sayesinde eğlenceli vakit geçirmemizi sağlar.	3- Aile içinde paylaşımın azalmasına neden olur
4-Sosyal iletişim siteleri sayesinde yeni dostluklar ve paylaşımlar edinmemizi sağlar	4- Göz , boyun bel ve el bileklerinde çeşitli rahatsızlıklara neden olur

**S – 16 )** Bilgisayarın ve verilerimizin güvenliği için almamız gereken önlemleri maddeler halinde yazınız ?

C - ) - Dosyaların taşınabilir kayıt ortamlarına yedeklenmesi.

- Elektrik kesintilerine karşı güç kaynağı kullanımı ve çalıştığımız dosyaları belirli aralıklarla kaydetme
- Dosyalara dışarıdan erişilmesinin engellenmesi.
- Oturumlara, klasörlere veya dosyalara şifre koymak.

**S – 17 )** Bilgisayar virüsü nedir ? Bir çeşit virüs olan trojan ( truva atı ) açıklayınız ?

C - ) Bilgisayar virüsleri, bilgisayarın çalışmasını engelleyecek, verileri bozacak veya silecek ya da kendilerini İnternet üzerinden diğer bilgisayarlara yayarak yavaşlamalara veya başka sorunlara neden olacak şekilde tasarlanmış yazılım programlarıdır.

Trojan (truva atı): Bilgisayarınızda arka planda çalışan ve zamanı geldiğinde aktif hâle gelerek sisteminize zarar veren yazılımlardır.

**S – 18 )** Telif hakkını açıklayarak, telif yasalarının amaçlarından bahsediniz ?

C - ) Buluş sahibinin buluş konusu ürününü belirli bir süre üretme, kullanma, satma veya ithal etme hakkıdır. Telif yasalarının amacı, buluş yapmayı, yenilikleri ve yaratıcı fikrî faaliyetleri teşvik etmek için gerekli olan korumayı ve buluşlarla elde edilen teknik çözümlerin sanayide uygulanmasını sağlamaktır.

**S – 19 )** Aşağıdakilerden hangisi ses ve video donanımlarından değildir?

A) Mikrofon B) Video yakalama kartı C) Ses kartı D) Hoparlör E) CD-R

**S – 20 )** Bilgi saklama donanımına neden gereksinim duyulur?

- A) Elektrik kesilince ana bellekteki bilgiler silindiğinden  
B) Veri ve programları başka yerlere taşımak gerektiğinden  
C) Önceden üretilmiş bilgilere tekrar tekrar ulaşmak gerektiğinden  
D) Ana bellek kapasiteleri nispeten küçük olduğundan  
E) Yukarıdakilerin hepsi


**S – 21 )** Aşağıdakilerden hangisi bilgisayar ağlarında kullanılmayan bir donanım birimidir?

A) Modem B) Ethernet kartı C) Hub D) Switch E) Ses kartı

**S – 22 )** Aşağıdakilerden hangisi bir elektronik posta adresidir?

- A) deneme@gmail.com B) www.mynet.com C) www.hotmail.com  
D) www.google.com E) www.gmail.com

**S – 23 )** Resimdeki duruş bozukluklarını belirterek düzgün bir duruşun nasıl olması gerektiğini açıklayınız ?

	<p><b><u>Yanlışlar</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1- Ekranı çok yakından bakıyor.</li><li>2- Dirsekler çok bükülmüş.</li><li>3- Eğik bir duruşu var.</li><li>4- Bilgisayara göre alçakta oturmuş.</li><li>5- Ayaklarını uzatmış.</li></ol>	<p><b><u>Doğru şekli</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1-Mesafe 50-60 cm olmalıdır.</li><li>2-90<sup>0</sup> açı olması gerekiyor.</li><li>3-Sırtını koltuğa yaslaması gerekiyor.</li><li>4-Biraz daha yüksekte oturmalı.</li><li>5-Dizlerde 90<sup>0</sup> açı olması gerekiyor.</li></ol>
---	---	---

**S – 24 )** İnternette alışveriş yaparken nelere dikkat etmeliyiz açıklayınız ?

- C - )- İnternet üzerinden alışverişte kesinlikle tanınmış şirketlerden alışveriş yapılması gerekir.  
- İnternette alışveriş yapmadan önce alışveriş yapılacak sanal mağazanın telefonunu, adresini, elektronik posta adresini ve adını tam olarak açık ve net bir şekilde verip vermediğine bakılmalı.  
- Satın almak istediğiniz ürün hakkında, mağaza tarafından detaylı bir açıklama sunulması gerekir.  
- Mağaza tarafından satın alacağınız ürünün fiyatı ve ek ücretler, vergiler net olarak bildirilmeli. Ürünün toplam fiyatı, teslimat şartları, ödeme koşulları, iptali halindeki durumlar mutlaka belirtilmeli.