



GİRESUN ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ  
ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ  
MİKROİŞLEMCİLER DERSİ VİZE SINAVI

**Adı – Soyadı – Numarası:**

**Soru 1:** 20 bit adres veriyolu ile kaç farklı bellek konumu adreslenebilir?

$$2^{20} = 1048576 = 1M$$

$$[CS]=3400H, [IP]=4050H, [BX]=0150H$$

$$[DS]=2000H, [0150H]=80H, [20150H]=08H$$

$$[CX]=5000H$$

**Soru 2:** Sonraki komutun fiziksel adresi nedir?

$$3400 \times 10h + 4050h = 38050$$

**Soru 3:** MOV AX, CX komutu sonrası AX içeriği ne olur?

$$5000h$$

**Soru 4:** MOV AX, [BX] komutu sonrası AX içeriği ne olur?

$$\text{Bellek Adres} = 2000 \times 10h + 0150h = 20150h$$
$$AX = 08h$$

**Soru 5:** 8086 işlemcisi komutu kaç bayt yer kaplar?

$$1 \text{ ile } 6 \text{ bayt arası}$$

**Soru 6:** Kesme (interrupt) nedir?

bir mikroişlemcinin normal işlemlerini geçici olarak durdurarak, daha yüksek öncelikli bir görevi veya olayı işlemesine izin veren bir işlemci kesinti türüdür.

**Soru 7:**  $(01101011)_2$  ondalık sistemde değeri kaçtır?

$$107$$

**Soru 8:**  $(1AB)_{16}$  ondalık sistemde değeri kaçtır?

$$427$$

**Soru 9:** 8 bitlik sistemde 21 sayısının 1'e tümleyeni kaçtır?

$$21 = 00010101$$
$$11101010$$

**Soru 10:** 8 bitlik sistemde 25 sayısının 2'ye tümleyeni kaçtır?

$$25 = 00011001$$
$$11100110$$

**Soru 11:** Aşağıdakilerden hangisi bir koşul bayrağı değildir?

- a) Tuzak bayrağı (trap)
- b) Yardımcı taşıma bayrağı (auxiliary carry)
- c) Çiftlik bayrağı (parity)
- d) Sıfır bayrağı (zero)

**Soru 12:** Bir mikroişlemciye 50 GB bellek bağlanacaksa, minimum kaç adet adres hattı gereklidir?

- a) 36
- b) 39
- c) 32
- d) 37

**Soru 13:** Aşağıdakilerden hangisi MOV AX, BX komutu hakkında doğrudur?

- a) AX'in içeriğini BX'e taşıma anlamına gelir.
- b) Anlık adresleme modunu kullanır.
- c) Bayrak yazmacını etkilemez.
- d) 2 baytlık bir komuttur.



**Soru 14:** 'A' ve 'B' yazmaçları sırasıyla 50H ve 40H içeriyor. MOV A, B talimatından sonra A ve B'nin içerikleri ne olur?

- a) 40H, 40H
- b) 50H, 40H
- c) 50H, 50H
- d) 60H, 40H

**Soru 15:** Her bir komut program sayacının içeriği kaç kez adres veri yoluna yerleştirilir?

- a) Bir kez
- b) İki kez
- c) İşlemcinin bellek kapasitesine bağlıdır
- d) Komutun uzunluğuna bağlıdır

**Soru 16:** 8086 mikroişlemcisinin kaç adet pini vardır?

- a) 30
- b) 36
- c) 40
- d) 20

**Soru 17:** Adres ve veri yollarının çoklanması mikroişlemcilerde hangi amaçla kullanılır?

- a) İşlemcinin hızını artırmak için
- b) Pin sayısını artırmak için
- c) Pin sayısını azaltmak için
- d) İşlemin performansını artırmak için

**Soru 18:** 8086 mimarisinde Kesim Yazmaçlarının işlevi nedir?

- a) İşlenen gerçek veriyi saklarlar.
- b) Farklı bellek kesimlerinin başlangıç adreslerini saklarlar.
- c) Yürütülen mevcut komutu saklarlar.
- d) Aritmetik işlemlerin sonucunu saklarlar

**Soru 19:** 8086 mimarisindeki Komut Kuyruğunun amacı nedir?

- a) Aritmetik ve mantıksal işlemlerin geçici sonuçlarını saklar.
- b) Bir sonraki işlenecek komutun adresini saklar.
- c) Komutlar arası boru hattı oluşturarak, yürütme hızını artırır.
- d) CPU ve bellek arasında veri tamponlar.

**Soru 20:** 8086 mimarisindeki BIU'nun (Bus Interface Unit) amacı nedir?

- a) CPU içindeki komutların yürütülmesini yönetir.
- b) CPU ile harici aygıtlar veya bellek arasında veri transferlerini yönetir.
- c) Veri üzerinde aritmetik ve mantıksal işlemler yapar.
- d) CPU içindeki komut akışını kontrol eder.

**Soru 21:** 8086 mimarisinde kaç adet genel amaçlı yazmaç bulunmaktadır?

- a) 4
- b) 8
- c) 12
- d) 16

**Soru 22:** 8086 mimarisinde CX yazmacının işlevi nedir?

- a) Aritmetik işlemlerin sonucunu saklar.
- b) Bir kesim içindeki ofset adresini tutar.
- c) Dizgi işlemlerinde sayaç yazmacı olarak hizmet eder.
- d) Mevcut yığın kesiminin konumunu gösterir.

**Soru 23:** 8086 mikroişlemcisinde hangi pin, CPU'ya güç sağlamaktan sorumludur?

- a) VCC
- b) CLK
- c) RESET
- d) HOLD

**Soru 24:** 8086 mikroişlemcisinde bellek ve G/Ç işlemleri arasındaki ayrımı yapmak için hangi pin kullanılır?

- a) IO/M
- b) DEN
- c) MN/MX
- d) DT/R

**Soru 25:** PUSH komutu bir kelimeyi kaynaktan nereye kopyalar?

- A. Yığın (Stack)
- B. Bellek (Memory)
- C. Yazmaç (Register)
- D. Hedef (Destination)