



NUMARA : AD SOYAD :	DEĞERLENDİRME	
	[.....]
İMZA :		
Öğrenciler, Mühendislik Fakültesi Sınav Uygulama Yönergesi 'ndeki kurallara uymalıdır. Sınav Soruları Bölüm Program Çıktıları 'ndan 8,9,11 ile ilişkilidir.		

```
def spam() :  
    eggs = 'spam'  
    print(eggs)  
  
def bacon() :  
    eggs = 'bacon'  
    print(eggs)  
    spam()  
    print(eggs)  
  
eggs = 'global'  
bacon()  
print(eggs)
```

1. Yukarıdaki program ekrana ne yazar?

(20P)

```
number = 6  
while number > 1 :  
    if (number % 2) == 0 :  
        number = number // 2  
        print(number)  
    else :  
        number = 3 * number + 1  
        print(number)
```

2. Yukarıdaki program ekrana ne yazar?

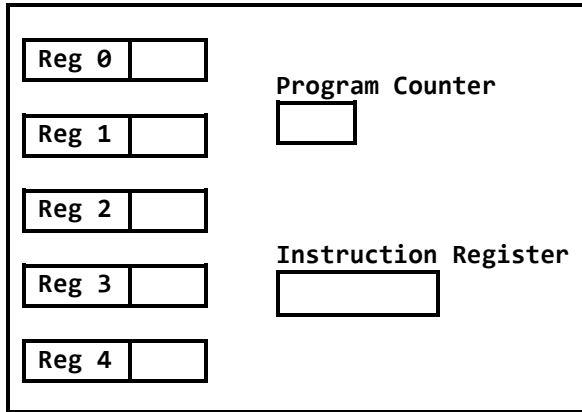
(20P)

```
flip_flop = True  
increment = 0  
number = 6  
while number > 1 :  
    if flip_flop == True :  
        increment = 2  
        flip_flop = False  
    else :  
        increment = -3  
        flip_flop = True  
  
    number = number + increment  
    print(number)
```

3. Yukarıdaki program ekrana ne yazar?

(20P)

Address	Program
A0	20
A1	00
A2	21
A3	01
A4	22
A5	04
A6	23
A7	01
A8	24
A9	02
AA	B2
AB	B4
AC	50
AD	01
AE	53
AF	34
B0	54
B1	14
B2	B0
B3	AA
B4	C0
B5	00



4.

a) Yukarıdaki programda AA adresindeki emir kaç kez koşar? (20P)

b) Yukarıdaki program sonlandığında (HALT) Reg 3 'ün içeriği ne olur? (20P)

Op-code	Operand	Description
1	RXY	XY adresli bellek hücresinin içeriğini R numaralı kaydediciye yükle. LOAD the register R with the bit pattern found in the memory cell whose address is XY.
2	RXY	XY bit paternini R numaralı kaydediciye yükle LOAD the register R with the bit pattern XY.
3	RXY	R numaralı kaydedicinin içeriğini XY adresli bellek hücresine yükle. STORE the bit pattern found in register R in the memory cell whose address is XY.
4	0RS	R numaralı kaydedicinin içeriğini, S numaralı kaydediciye yükle. MOVE bit pattern found in register R to register S.
5	RST	S ve T numaralı kaydedici içeriklerini topla ve sonucu R numaralı kaydedicide sakla. ADD the bit patterns in registers S and T and leave the result in register R.
6	RST	S ve T numaralı kaydedici içeriklerini topla ve sonucu R numaralı kaydedicide sakla. ADD the bit patterns in registers S and T and leave the result in register R.
7	RST	S ve T numaralı kaydedici içeriklerine OR işlemini uygula ve sonucu R numaralı kaydedicide sakla. OR the bit patterns in registers S and T and place the result in register R.
8	RST	S ve T numaralı kaydedici içeriklerine AND işlemini uygula ve sonucu R numaralı kaydedicide sakla. AND the bit patterns in registers S and T and place the result in register R.
9	RST	S ve T numaralı kaydedici içeriklerine XOR işlemini uygula ve sonucu R numaralı kaydedicide sakla. EXCLUSIVE OR the bit patterns in registers S and T and place the result in register R.
A	R0X	R numaralı kaydedici içeriğini X basamak sağa kaydır ve her kaydırmadan sonra en anlamsız biti en anlamlı pozisyona yükle. ROTATE the bit pattern in register R one bit to the right X times. Each time place the bit that started at the low-order end at the high-order end.
B	RXY	R numaralı kaydedici içeriği ile 0 numaralı kaydedici içeriği aynı ise XY bellek adresinde bulunan emre atla. Aksi taktirde normal program akışı ile devam et. JUMP to the instruction located in the memory cell at address XY if the bit pattern in register R is equal to the bit pattern in register number 0. Otherwise, continue with the normal sequence of execution.
C	000	Programı sonlandır. HALT execution.