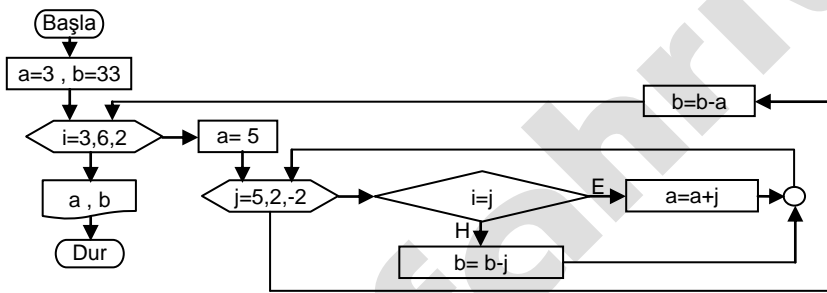
	Fakülte/MYO	Mühendislik	Sınav	Yılıçi	Numara	
	Bölüm/Program	Elektrik-Elektronik Müh.	Tarih	21/07/2014	Ad-Soyad	
	Ders	Bilg. Prog. Giriş	Süre	75 dk.	İmza	

SORULAR / CEVAPLAR

SORU 1	a) Aşağıdaki ifadeyi, bilgisayar dilinde kodlayınız. [8 puan]	b) a=64, b=32 ve c=16 ise işlem sonucunu bulunuz. [8 puan]	c) Doğruluk tablosuna göre mantıksal ifadeyi yazınız. [9 puan]																																			
	$\sqrt[5]{\frac{a^2}{a-b} + \frac{a+b}{\sqrt{b^2-a^2}}}$	$a+b/1/c^{1/2}+b/1/1/c^{(1/2)}+a/b*c^{1/2}$	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>Sonuç</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	A	B	C	Sonuç	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1
A	B	C	Sonuç																																			
0	0	0	1																																			
0	0	1	1																																			
0	1	0	1																																			
0	1	1	1																																			
1	0	0	1																																			
1	0	1	1																																			
1	1	0	0																																			
1	1	1	0																																			

Cevap 1	$(a^2 / (a-b) + (a+b) / (b / (b^2-a^2)^{(1/2)}))^{(1/5)}$	89	A' + B'
----------------	---	----	---------

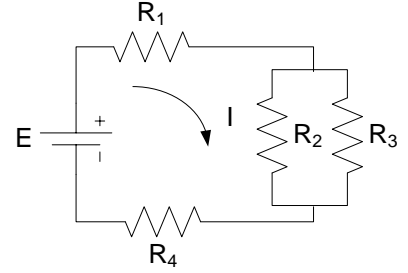
SORU 2	Aşağıdaki akış diyagramının ekran çıktılarını, işlem adımlarını tabloda göstererek hesaplayınız. [25 puan]																																														
																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>i</th> <th>j</th> <th>Koşul</th> <th>Eski a</th> <th>Yeni a</th> <th>Eski b</th> <th>Yeni b</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>						i	j	Koşul	Eski a	Yeni a	Eski b	Yeni b																																			
i	j	Koşul	Eski a	Yeni a	Eski b	Yeni b																																									

Cevap 2	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>i</th> <th>j</th> <th>Koşul</th> <th>Eski a</th> <th>Yeni a</th> <th>Eski b</th> <th>Yeni b</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>5</td> <td>3=5</td> <td>3, 5</td> <td></td> <td>33</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>3=3</td> <td></td> <td>8</td> <td></td> <td>28, 20</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>5</td> <td>5=5</td> <td>8, 5</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>5=3</td> <td></td> <td></td> <td>20</td> <td>17, 7</td> </tr> </tbody> </table>							i	j	Koşul	Eski a	Yeni a	Eski b	Yeni b	3	5	3=5	3, 5		33	28		3	3=3		8		28, 20	5	5	5=5	8, 5	10				3	5=3			20	17, 7
	i	j	Koşul	Eski a	Yeni a	Eski b	Yeni b																																			
3	5	3=5	3, 5		33	28																																				
	3	3=3		8		28, 20																																				
5	5	5=5	8, 5	10																																						
	3	5=3			20	17, 7																																				
Ekran çıktısı: 10 7																																										

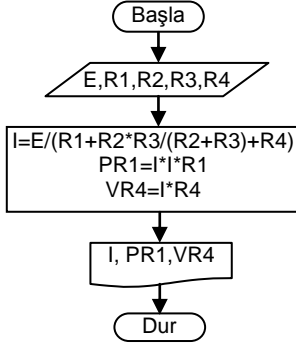
	Fakülte/MYO	Mühendislik	Sınav	Yılıçı	Numara	
	Bölüm/Program	Elektrik-Elektronik Müh.	Tarih	21/07/2014	Ad-Soyad	
	Ders	Bilg. Prog. Giriş	Süre	75 dk.	İmza	

SORU 3

Şekildeki devreye ait gerilim kaynağı ve direnç değerleri klavyeden girilmektedir. Buna göre devreden akan akımı (I), R1 direncinde harcanan gücü ve R4 direncindeki gerilim düşümünü hesaplayıp ekrana yazdıran programın akış diyagramını çiziniz ve C dilinde kodlayınız. [15+10 puan]



Cevap 3



```

/* Cevap 3 */
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
void main()
{
    float E,R1,R2,R3,R4,I,PR1,VR4;
    clrscr();
    printf("Gerilim kaynaginin degeri (V): ");scanf("%f",&E);
    printf("R1 direncinin degeri (ohm): ");scanf("%f",&R1);
    printf("R2 direncinin degeri (ohm): ");scanf("%f",&R2);
    printf("R3 direncinin degeri (ohm): ");scanf("%f",&R3);
    printf("R4 direncinin degeri (ohm): ");scanf("%f",&R4);
    I=E/(R1+R2*R3/(R2+R3)+R4); PR1=I*R1; VR4=I*R4;
    printf("\nDevreden akan akim (A): %0.6f\n",I);
    printf("R1 direncinde harcanan güç (W): %0.6f\n",PR1);
    printf("R4 direncindeki gerilim düşümü (V): %0.6f\n",VR4);
    getch();
}

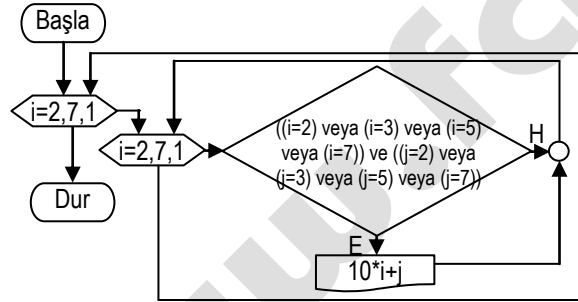
```

SORU 4

Her iki basamağı da "asal sayı" olan iki basamaklı tamsayıları listeleyen programın akış diyagramını çiziniz ve C dilinde kodlayınız. [15+10 puan]

Not: Sadece 1 ve kendisine tam bölünebilen tamsayılar, "asal sayı" olarak adlandırılmaktadır.

Cevap 4



```

/* Cevap - 4 */
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
void main()
{
    int i,j;
    clrscr();
    for(i=2;i<=7;i++)
        for(j=2;j<=7;j++)
            if (((i==2) || (i==3) || (i==5) || (i==7)) &&
                ((j==2) || (j==3) || (j==5) || (j==7)))
                printf("%d\n",10*i+j);
    getch();
}

```

Başarılar dilerim...

Doç. Dr. Fakri Vatanserver