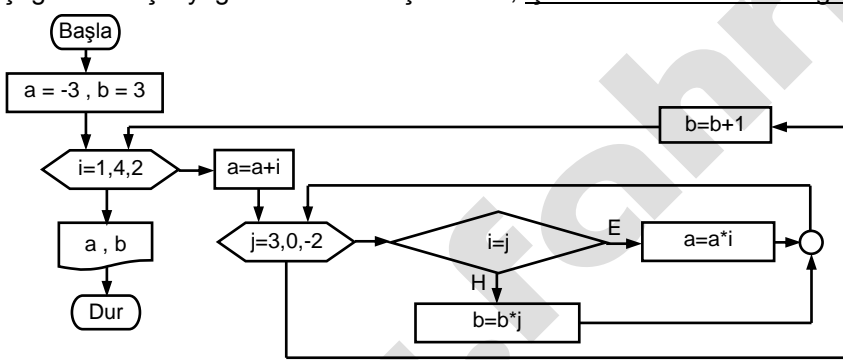
	Fakülte	Mühendislik	Sınav	Yarıyıl içi	Numara	
	Bölüm	Elektrik-Elektronik Müh.	Tarih	15/11/2023	Ad-Soyad	
	Ders	E. E. M. A. P	Süre	60 dk	İmza	

SORULAR / CEVAPLAR


SORU 1	a) Verilen ifadeyi, bilgisayar dilinde kodlayınız. [8 puan]	b) a=2 , b=3 ve c=4 için işlem sonucunu hesaplayınız. [8 puan]	c) Tabloya göre ilgili mantıksal ifadeyi yazınız. [9 puan]																																			
	$\sqrt[4]{1 + \frac{a^2 - b^2}{a + b + \sqrt{\frac{a+b}{2}}}}$	$(a+b*c)^{1/2+c/1/1/1/a+(c^b)^{(1/a)}$	<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>0</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>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</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>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	A	B	C	Sonuç	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
A	B	C	Sonuç																																			
0	0	0	0																																			
0	0	1	1																																			
0	1	0	0																																			
0	1	1	0																																			
1	0	0	1																																			
1	0	1	1																																			
1	1	0	1																																			
1	1	1	1																																			

CEVAP 1	a)	b)	c)
	$(1 + (a^2 - b^2) / (a + b + ((a + b) / 2)^{.5}))^{.25}$	17	A+B'C

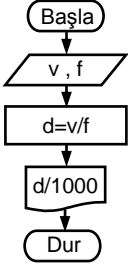
SORU 2	Aşağıdaki akış diyagramının ekran çıktılarını, işlem adımlarını tabloda göstererek elde ediniz. [25 puan]
	

CEVAP 2							
	i	j	Koşul	Eski a	Yeni a	Eski b	Yeni b
	1	3	1=3	-3 , -2		3	9
		1	1=1	-2	-2		10
	3	3	3=3	-2 , 1	3		
		1	3=1			10	10 , 11

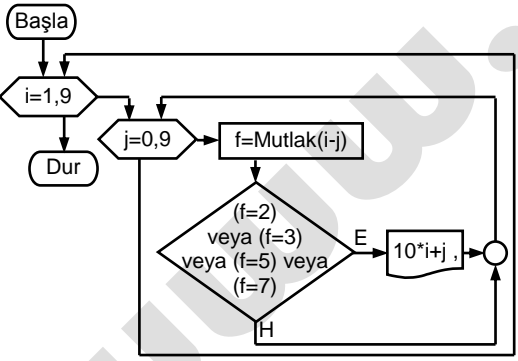
Ekran çıktısı: 3 11

	Fakülte	Mühendislik	Sınav	Yarıyıl içi	Numara	
	Bölüm	Elektrik-Elektronik Müh.	Tarih	15/11/2023	Ad-Soyad	
	Ders	E. E. M. A. P	Süre	60 dk.	İmza	

SORU 3	Dalga boyu (λ), dalga hızının (v) frekansa (f) oranıdır. Yani $\lambda = \frac{v}{f}$ dir. Örnek ekran görüntüsündeki gibi klavyeden girilen hız (km/s) ve frekansa (MHz) göre ilgili dalganın boyunu (m) hesaplayıp yazdıran programın akış diyagramını çiziniz ve C dilinde kodlayınız. [15+10 puan]	Örnek ekran görüntüsü
		Dalğanın hızı [km/s]: 300000 Dalğanın frekansı [MHz]: 10
		Dalga boyu [m]: 30.000

Çevap 3		<pre> /* 2023-2024 Yarıyıl içi sınavı -> Soru-3 */ #include <stdio.h> #include <conio.h> void main() { float d,v,f; clrscr(); printf("Dalğanın hızı [km/s]: "); scanf("%f",&v); printf("Dalğanın frekansı [MHz]: "); scanf("%f",&f); d=v/f; printf("\nDalga boyu [m]: %0.3f\n",d/1000); getch(); } </pre>
----------------	---	--

SORU 4	Basamaklarındaki rakamlarının farklarının mutlak değerleri asal sayı olan 10-99 (sınırlar dahil) arasındaki tamsayıları - aralarına birer TAB aralığı bırakarak - listeleyen programın akış diyagramını çiziniz ve C dilinde kodlayınız. [15+10 puan]	Örnek ekran görüntüsü																																												
		<table border="1"> <tr><td>13</td><td>14</td><td>16</td><td>18</td><td>20</td><td>24</td><td>25</td><td>27</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td></tr> <tr><td>35</td><td>36</td><td>38</td><td>41</td><td>42</td><td>46</td><td>47</td><td>49</td><td>50</td><td>52</td><td>53</td></tr> <tr><td>57</td><td>58</td><td>61</td><td>63</td><td>64</td><td>68</td><td>69</td><td>70</td><td>72</td><td>74</td><td>75</td></tr> <tr><td>79</td><td>81</td><td>83</td><td>85</td><td>86</td><td>92</td><td>94</td><td>96</td><td>97</td><td></td><td></td></tr> </table>	13	14	16	18	20	24	25	27	29	30	31	35	36	38	41	42	46	47	49	50	52	53	57	58	61	63	64	68	69	70	72	74	75	79	81	83	85	86	92	94	96	97		
	13	14	16	18	20	24	25	27	29	30	31																																			
35	36	38	41	42	46	47	49	50	52	53																																				
57	58	61	63	64	68	69	70	72	74	75																																				
79	81	83	85	86	92	94	96	97																																						

Çevap 4		<pre> /* 2023-2024 Yarıyıl içi sınavı -> Soru-4 */ #include <stdio.h> #include <conio.h> #include <math.h> void main() { int i,j,f; clrscr(); for(i=1;i<=9;i++) for(j=0;j<=9;j++) { f=abs(i-j); if ((f==2) (f==3) (f==5) (f==7)) printf("%d\t",10*i+j); } getch(); } </pre>
----------------	---	---