

A matrisi 10x15 pixellik bir resmi temsiletmektedir.

A=	71	17	37	9	20	41	6	86	44	79	97	28
	81	85	77	63	7	90	66	90	17	60	22	53
	32	96	17	19	55	6	2	35	40	47	71	52
	31	77	52	78	40	44	29	49	92	30	4	57
	34	88	63	86	75	20	100	68	51	13	62	33
	67	7	71	33	49	13	76	70	91	30	67	41
	86	65	31	14	38	54	24	46	9	17	4	41
	76	32	26	77	6	86	68	36	99	32	71	98
	88	64	92	32	21	20	14	28	10	11	14	6
	87	88	62	25	54	16	63	8	31	83	86	40

1)Bu resime $W = \frac{1}{9} \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$ filtresi uygulansa elde edilecek yeni resimde B(4,5) ifadesi ne olur.

2)Bu resime $W = \begin{bmatrix} -1 & -1 & -1 \\ -1 & 1 & 1 \\ -1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$ filtresi uygulansa elde edilecek yeni resimde B(4,5) ifadesi ne olur.

3) A matrisinin boyutu $N_A \times M_A$
W filtre matrisinin boyutu $N_W \times M_W$ olsun

$$g(x, y) = \sum_{s=-a}^a \sum_{t=-b}^b w(s, t) f(x + s, y + t)$$

A matrisinin W filtresi uygulaması için bir MATLAB programı yazın.
Programınız şu şekilde olabilir.

```
for y=1:NA,
    for x=1:MA,
        g(y,x) = .....
        ...
        ...
        B(y,x) = ....
    end;
end;
```