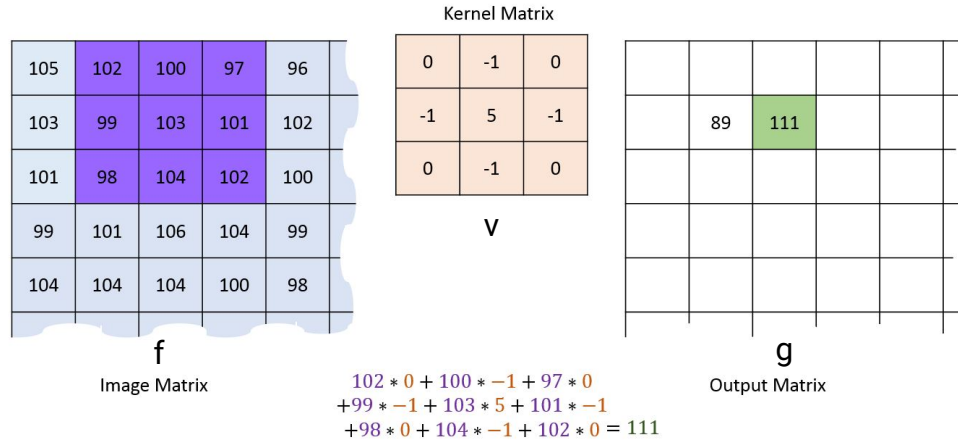
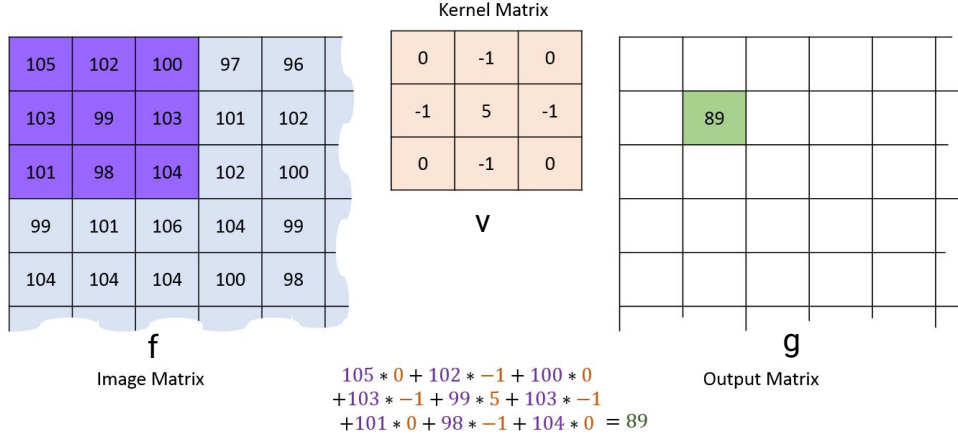


## ÖDEV (HOMEWORK)

**Soru 1:** Ödevin 15 puanlık bölümünü oluşturmaktadır. (Question 1: It consists of 15 points of the homework.)

Aşağıdaki gibi f isimli iki boyutlu MxN boyutlu bir matrisi 0 -255 arasında rasgele değerler alacak şekilde oluşturunuz. Hazırlanan bu f matrisi, 3x3 boyutlu ve değerleri dışarıdan girilecek bir v filtresi ile iki boyutlu filtre işlemine tabi tutulacaktır. Elde edilen sonuçlar iki boyutlu g matrisinde saklanacaktır. Filtre işlemi f matrisinin kenar elemanları hariç tüm elemanları üzerine uygulanacaktır. Örnek bir hesaplama aşağıda verilmektedir. Bu işlemleri gerçekleştiren C kodunu yazınız.

(Create a two-dimensional MxN-sized matrix named f, which takes random values from 0 -255. This matrix f will be subjected to a two-dimensional filter process with a filter v whose 3x3 dimensional values will be entered from keyboard. The results will be stored in a two-dimensional g matrix. The filter process will be applied to all elements of the matrix f except the edge elements. An example calculation is given below. Write the C code that performs these operations.)



**Soru 2:** Ödevin 10 puanlık bölümünü oluşturmaktadır. (Question 2: It consists of 10 points of the homework.)

Birinci soruda hazırlanan algoritma kenar elemanlarına uygulanmamaktaydı. Bu adımda v filtresini f matrisinin kenar elemanlarına da uygulayabilecek bir çözüm geliştiriniz. Çözümlerinizde tamamen özgünlük aranacak olup değerlendirmeler buna göre yapılacaktır.

(The algorithm prepared in the first question was not applied to the edge elements. In this step, develop a solution that can also apply the filter v to the edge elements of the matrix f. Completely originality will be expected in your solutions and evaluations will be made accordingly.)

**Not:** Ödevin gösterim tarihi 16-20 Aralık tarihlerinde laboratuvar dersleridir. Ödev e-mail veya başka bir şekilde gönderilmeyecek, yüz yüze bilgisayar başında anlatılacaktır. Bütün öğrenciler kayıt oldukları laboratuvar saatinde ödevini gösterecektir. Bunun haricinde ödev kontrolü yapılmayacaktır. Ödev 25 puandır. Ödevden alınan not final ve bütünleme sınav notuna etki edecektir. **Kopya ödevler -15 puan olarak değerlendirilecektir.**

**(Note:** The deadline for the assignment is laboratory lectures on December 16-20. The assignment will not be sent by 3-mail or in any other way. The homework will be explained face to face at the computer. All students will show their homework during the laboratory hours. Homework control will

not be done by another way or another time. The assignment is 25 points. The grade from the assignment will affect the final and make-up exam grade. **Copy assignments will be evaluated as -15 points.)**