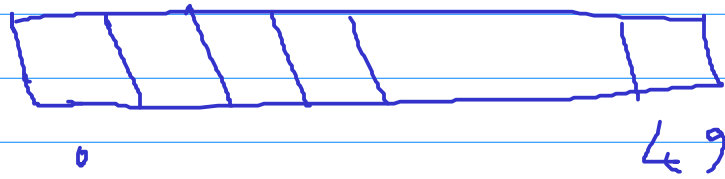


۵، ۱۰ مار

جلسه سبت و یک

کتاب ۶

۸. 5- دانستجو / تعداد ایزماین پیر



```
for (i=0; i<50; i++)  
{  
    cin >> a[i];  
    sum += a[i];  
}
```

avg = sum/50;

میانگین کرات

```
for (i=0; i<50; i++)
```

```
    if (a[i] > avg)
```

```
        t++;
```

```
cout << t;
```

تعداد پیر ایزماین

۱۰) حرکت هلاک

تعداد صفرها و موردیها

```
cin >> n;
```

```
for (i = 0; i < n; i++)
```

```
{ cin >> a[i];
```

```
if (a[i] >= 10)
```

```
z1++;
```

تعداد صفرها

```
else
```

```
z2++;
```

تعداد موردیها

```
}
```

```
cout << z1 << " " << z2;
```

تعداد اعداد مثبت و منفی

۱۱) عدد

۱۱

```
for (i = 0; i < 10; i++)
```

```
{ cin >> a[i];
```

```
if (a[i] >= 0)
```

```
p++;
```

تعداد اعداد مثبت

else

n++;

تعداد اعداد صفتی

}

cout << p << " " << n;

مجموع دو ماتریس دو در دو

کتاب ۷

①

int a[2][3], b[2][3], c[2][3], i, j;

سوال

for (i=0; i<2; i++)

$$\begin{matrix}
 0 & 0 \\
 0 & 0
 \end{matrix}
 +
 \begin{matrix}
 0 & 0 \\
 0 & 0
 \end{matrix}
 =
 \begin{matrix}
 0 & 0 \\
 0 & 0
 \end{matrix}$$

a b c

سوال

for (j=0; j<3; j++)

{ cin >> a[i][j];

cin >> b[i][j];

c[i][j] = a[i][j] + b[i][j];

cout << c[i][j] << " " ;

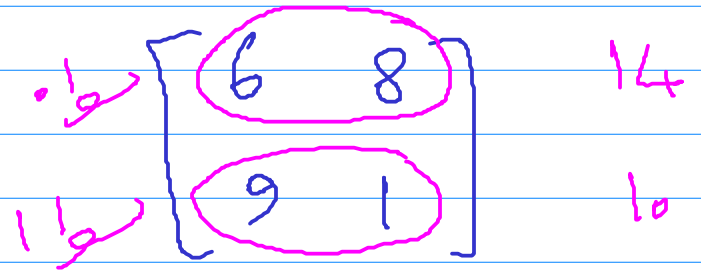
}

cout << endl;

}

خط بعد
2 3
5 8

② ماتریس 3x4 جمع عناصر هر سطر



```
int a[3][4], sum=0;  
for (i=0; i<3; i++)
```

```
{  
  for (j=0; j<4; j++)  
  {  
    cin >> a[i][j];  
    sum += a[i][j];  
  }  
}
```

6 8

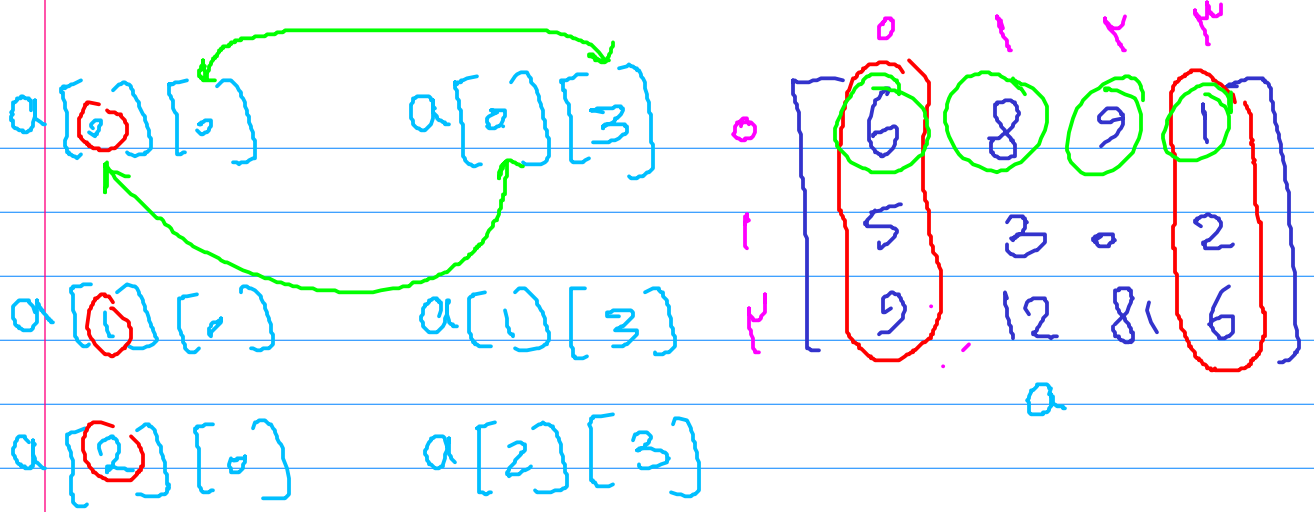
14

جمع سطرها

```
cout << "جمع سطر " << i << " sum << endl;  
sum=0;
```

}

③ ماتریس 3x4 جای سطر اول و آخر عوضی شود



```

for(i=0; i<3; i++)
  for(j=0; j<4; j++)
    cin >> a[i][j];

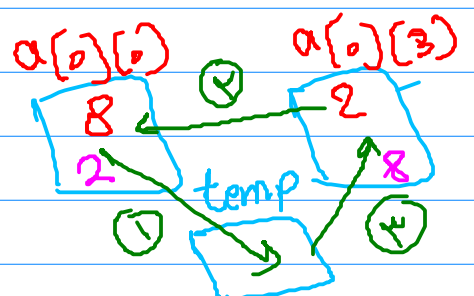
```

گرسن ماہرین

```

for(i=0; i<3; i++)
{
  temp = a[i][0];
  a[i][0] = a[i][3];
  a[i][3] = temp;
}

```



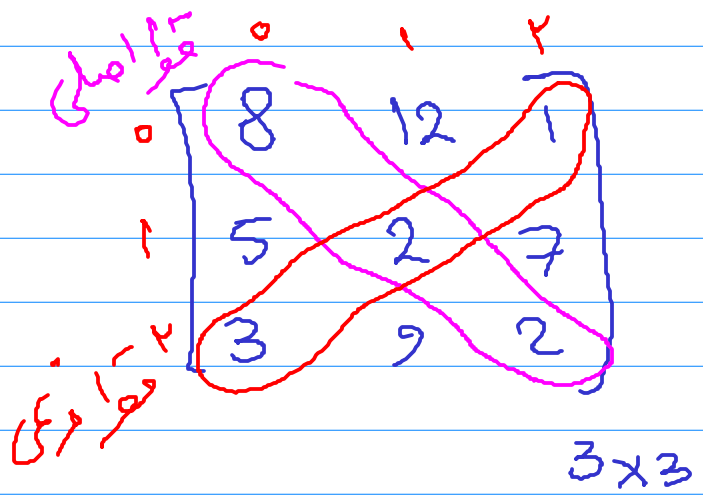
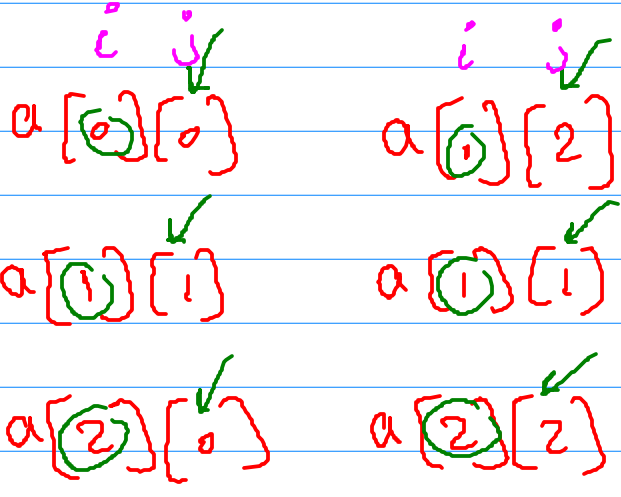
ماتریس مربعی

جابجایی قوسه اصلی با زنی

$i=0$
 $n-i=3-0=3$
 $=3$

 $i=1$
 $n-i=3-1=2$
 $=2$

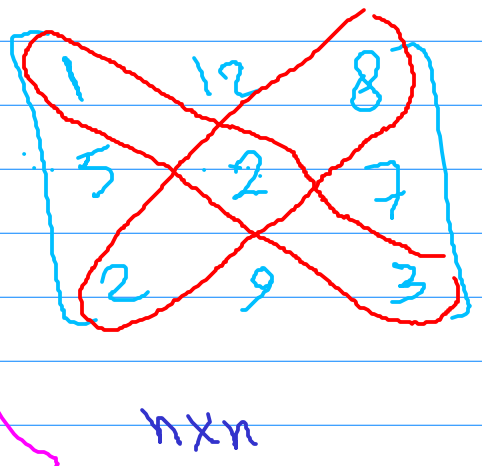
 $i=2$
 $n-i=3-2=1$
 $=1$



ماتریس
لازمی

```

for (i=0; i<n; i++)
    for (j=0; j<n; j++)
        cin >> a[i][j];
    
```



```

for (i=0; i<n; i++)
    {
    
```

a_{00}
 a_{02}

```

        temp = a[i][i];
        a[i][i] = a[i][n-i];
        a[i][n-i] = temp;
    }
    
```

← جابجایی
 قوسه اصلی و دومی

```
for (i = 0; i < n; i++)
```

```
{
```

```
    for (j = 0; j < n; j++)
```

```
        cout << a[i][j] << " ";
```

```
    cout << endl;
```