

۹,۲۸

جلسه پانزدهم

مثال ۸: برنامه‌ای که ۲ عدد را در آرگومان‌های ورودی جمع می‌کند
آنها را بنویسد.

```
int i, a[20], sum=0;
```

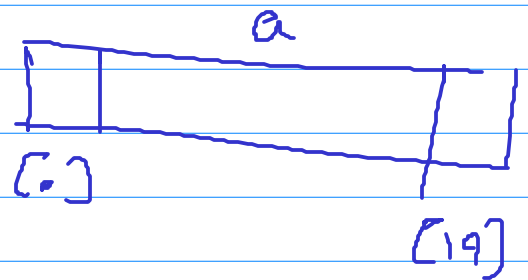
```
for (i=0; i<20; i++)
```

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

```
    sum += a[i];
```

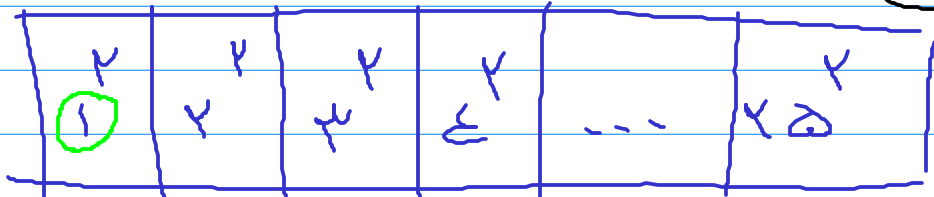
```
}
```

جمع خانه‌های آرگومان



```
cout << "sum is:" << sum;
```

مثال ۹: برنامه‌ای که مربع اعداد ۱ تا ۲۵ را در آرگومان‌های ورودی قرار داده و سپس مجموع آنها را محاسبه کند.



[0] a[1]

[24]

```
int a[25], i, sum=0;
```

for (i=1; i<=25; i++)

{
 $a[i-1] = i * i$; pow(i,2)

sum += a[i-1];

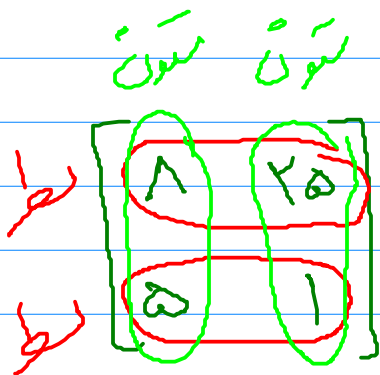
}

cout << sum;

i
 1
 2
 ...
 25

$1 * 1 = 1^2$
 $2 * 2 = 2^2$
 $3 * 3 = 3^2$

آرایه های دوبعدی



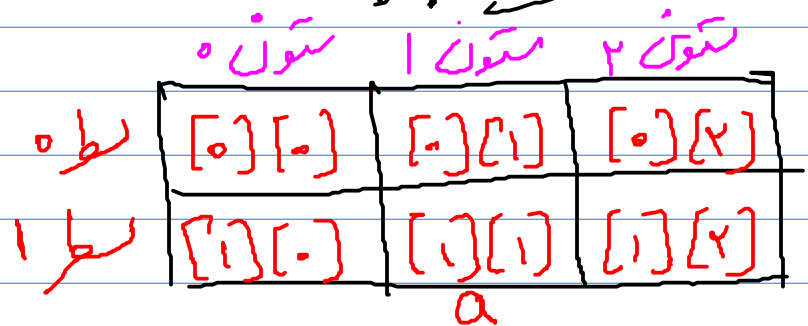
2x2



2x3

در آرایه های (دوبعدی) اندیس سطر و ستون از صفر شروع می شود

تعداد عناصر آرایه برابر تعداد سورها ضرب در تعداد ستورها است.



تعریف آرایه های دوبعدی

تعداد ستون ها [تعداد سطوح] نام آرایه نوع آرایه

```
int a[2][3];
```

مقدار دادن به آرایه های دوبعدی

ستون

a

سطوح	۸	۱۲	۴
سطوح	-۲	۶	۱

```
int a[2][3] = { { ۸, ۱۲, ۴ }, { -۲, ۶, ۱ } }
```

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

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

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

i=0
j=0
j=1
j=2

i=1
j=0
j=1
j=2