

Somma e prodotto di due matrici

Somma di due matrici

```
/*Somma di due matrici*/  
#include <stdio.h>  
#include <conio.h>  
main ( )  
{  
    int a[3][3], b[3][3], Somma[3][3], i, j;
```

Somma di due matrici

```
printf("Inserisci la prima matrice\n");  
for(i=0; i<= 2; i++)  
    for(j=0; j<= 2; j++) {  
        printf("a[%d][%d]=", i, j );  
        scanf("%d",&a[i][j]);  
    }
```

Somma di due matrici

```
printf("\nInserisci la seconda matrice\n");  
    for(i=0; i<= 2; i++)  
        for(j=0; j<= 2; j++){  
            printf("b[%d][%d]=", i, j );  
            scanf("%d",&b[i][j]);  
        }
```

Somma di due matrici

```
for(i=0; i<= 2; i++) {  
    for(j=0; j<= 2; j++)  
        Somma[i][j] = a[i][j] + b[i][j];  
}
```

Somma di due matrici

```
/*stampa il risultato*/  
    printf("\n\t\t\tMatrice somma\n\n\n");  
    for(i=0; i<= 2; i++)  
    {  
        for(j=0; j<= 2; j++)  
            printf("\t\t%2d",Somma[i][j]);  
        printf("\n\n");  
    }  
    getch();  
}
```

Prodotto di due matrici

```
//Prodotto di due matrici
```

```
#include <stdio.h>
```

```
# include <conio.h>
```

```
int i, j, k;
```

```
/*Matrici di ingresso*/
```

```
double A[4][3];
```

```
double B[3][5];
```

```
/*Matrice prodotto*/
```

```
double C[4][5];
```

Prodotto di due matrici

```
main()
{
printf("\nInserisci i valori degli elementi delle
    due matrici: ");
printf("\n\nMatrice A[i][k]:");
printf("\n");
for(i=0; i<4; i++)
for(k=0; k<3; k++){
printf ("\nA[%d][%d]= ",i, k);
```


Prodotto di due matrici

```
scanf ("%lf",&A[i][k]);  
}  
printf("\n\nMatrice B[k][j]:");  
printf("\n");  
for(k=0; k<3; k++)  
for(j=0; j<5; j++){  
printf ("\nB[%d][%d]= ",k, j);  
scanf ("%lf",&B[k][j]);  
}
```

Prodotto di due matrici

```
for(i=0; i<4; i++)  
    for(j=0; j<5; j++){  
        C[i][j]=0;  
        for(k=0; k<3; k++)  
            C[i][j]=C[i][j]+A[i][k] * B[k][j];  
    }
```

Prodotto di due matrici

```
printf("\n\t\t\t\tMatrice prodotto\n\n\n");  
    for(i=0; i<4; i++) {  
        for(j=0; j<5; j++)  
            printf("\t%2.2lf\t", C[i][j]);  
        printf("\n\n");  
    }  
  
getch();  
}
```