

## Matlabdemo1

```

$ matlab // Startar matlab i tuxedo //

>> diary Matlabdemo1 // Sparar sessionen i filen Matlabdemo1 //
>> A=[1 2 3;4 5 6] // Bildar matriserna A och B //
A =
     1     2     3
     4     5     6

>> B=[1,0;0 1;1,1]
B =
     1     0
     0     1
     1     1

>> C=(-2)*A // Multiplikation av matris med skalär //
C =
    -2    -4    -6
    -8   -10   -12

>> A+C // Addition av två matriser //
ans =
    -1    -2    -3
    -4    -5    -6

>> D=diag([1 2 3 4]) // Bildar en diagonalmatris //
D =
     1     0     0     0
     0     2     0     0
     0     0     3     0
     0     0     0     4

>> E=zeros(2,3) // Bildar en nollmatris av typ 2/3 //
E =
     0     0     0
     0     0     0

>> F=ones(2,2) // Bildar en kvadratisk matris med ettor //
F =
     1     1
     1     1

>> G=eye(3) // Bildar en enhetsmatris av typ 3/3 //
G =
     1     0     0
     0     1     0
     0     0     1

>> A*B // Matrismultiplikationerna A B och B A //

```

## Matlabdemo1

```

ans =
     4     5
    10    11

>> B*A
ans =
     1     2     3
     4     5     6
     5     7     9

>> S=[1 1 1 1;2 -1 1 2;0 1 1 1;1 -1 1 2] // Starträkneschemat i Ex. 1.7 //
S =
     1     1     1     1
     2    -1     1     2
     0     1     1     1
     1    -1     1     2

>> rref(S) // Reducerade echelonformen för S
ans =
    1.0000     0     0     0
         0    1.0000     0   -0.5000
         0     0     1.0000    1.5000
         0     0     0     0

>> diary off // Stänger loggfilen Matlabdemo1 //
>> quit // Går ut ur Matlab //

```