

Piste- ja ristitulon laskeminen MATLABilla

Vektorien $a = (1, 2, 3)$ ja $b = (4, 6, 8)$ pistetulo lasketaan:

```
>> a=[1;2;3];b=[4;6;8];  
>> dot(a,b)
```

```
ans =  
  
    40
```

Laskun olisi voinut suorittaa myös matriisitulon $\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 4 \\ 6 \\ 8 \end{bmatrix}$

avulla:

```
>> a'*b
```

```
ans =  
  
    40
```

Ristitulo lasketaan

```
>> cross(a,b)
```

```
ans =  
  
    -2  
     4  
    -2
```

Myös ristitulon voi laskea matriisitulon avulla, tosin sitä varten vektorin a alkioista täytyy koostaa matriisi A .

```
>> A=[0 -a(3) a(2)  
a(3) 0 -a(1)  
-a(2) a(1) 0]
```

```
A =  
  
     0     -3     2  
     3     0     -1  
    -2     1     0
```

```
>> A*b
```

```
ans =  
  
    -2  
     4  
    -2
```

Linkkejä

[Sisätulo \(pistetulo, skalaaritulo\)](#)
[Ristitulo](#)