

## Matlab v. 5

Torsdag och fredag

---

### Repetition

While-loopar

```
while detta är sant
    gör detta
end
```

Ex:

```
x=1
while x<5
    x=x+1
end
```

Man kan skicka funktioner till funktioner på två sätt. Antag att man vill ha in  $y=3*x$  i ett program test.m:

1. Skriva en funktionsfil funktion1.m med koden:

```
function y=funktion1(x)
y=3*x;
```

och anropa med t.ex test(@funktion1)

2. Skriva funktionen direkt i anropet ((x) efter @ syftar här på att det är x som är variabel):  
test(@ (x)3\*x)

### Fixpunktsiteration

I fixpunkt vill vi hitta lösningar till ekvationer på formen  $x = g(x)$ , t.ex  $7*\sin(x) = x$ . Geometriskt sett är lösningen man får i fixpunkten korsningen mellan funktionen och  $y = x$ .

Det finns ett program på nätet som visualiserar fixpunktsiteration. [Här](#).

Gör nu [Datorövning 3](#) och fråga på.