# Kontrol af forudsætningerne

Her skal vi se på forudsætningerne for at bruge den lineære model, , hvor .

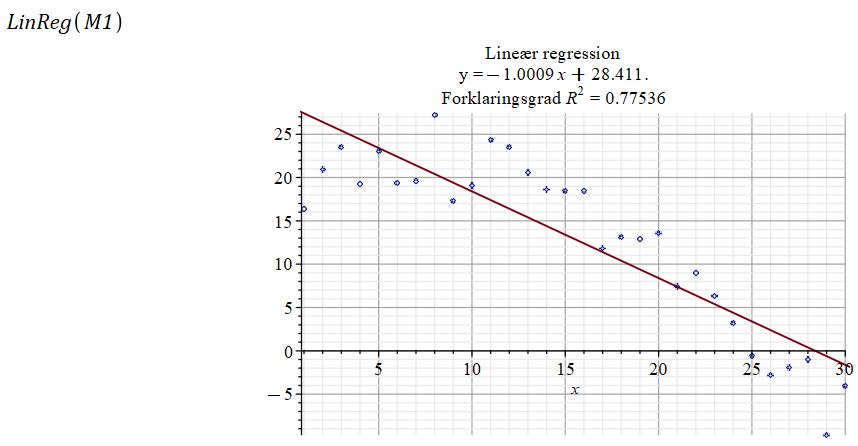
Hvis vi har og tilhørende stikprøver , så skal de opfylde at

hvor er stikprøver af uafhængige normalfordelte stokastiske variable med middelværdi 0 og spredning . Ligesom tidligere har vi ikke fordi vi ikke kender og . I stedet må vi se på residualerne som er bestemt vha. vores estimater af og : .

Man kan vise at residualerne tilnærmelsesvis vil være stikprøver af uafhængige normalfordelte stokastiske variable hvis er tilpas stor.

Derfor kontrollerer vi at residualerne tilnærmelsesvis er stikprøver af uafhængige normalfordelte stokastiske variable for at kunne bruge den lineære model.

### Eksempel 1



Et billede, der indeholder tekst, diagram, linje/række, skærmbillede

Automatisk genereret beskrivelse

### Eksempel 2

Et billede, der indeholder tekst, diagram, skærmbillede, linje/række

Automatisk genereret beskrivelse

Et billede, der indeholder tekst, diagram, linje/række, Kurve

Automatisk genereret beskrivelse

Et billede, der indeholder linje/række, tekst, Kurve, diagram

Automatisk genereret beskrivelse

### Opgave 1

Et billede, der indeholder bord

Automatisk genereret beskrivelse

1. Gør rede for at residualerne i modellen med god tilnærmelse kan siges at være normalfordelte.
2. Bestem et konfidensinterval for og benyt dette til at afgøre om der er statistisk belæg for at der er en voksende sammenhængen mellem det daglige isforbrug og middeltemperaturen.