

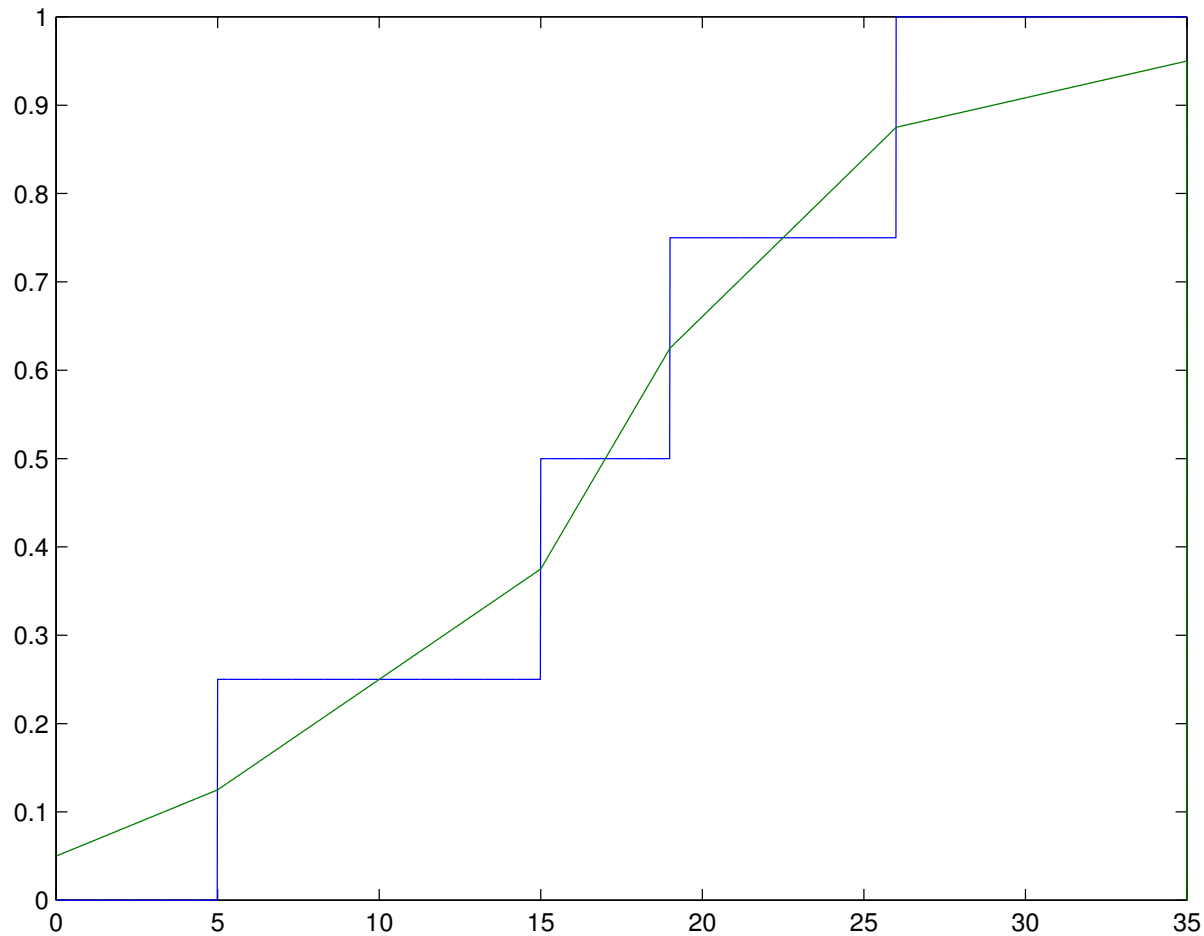
## NORMALPLOTT

Eksempel: La dataene være 5, 15, 19, 26

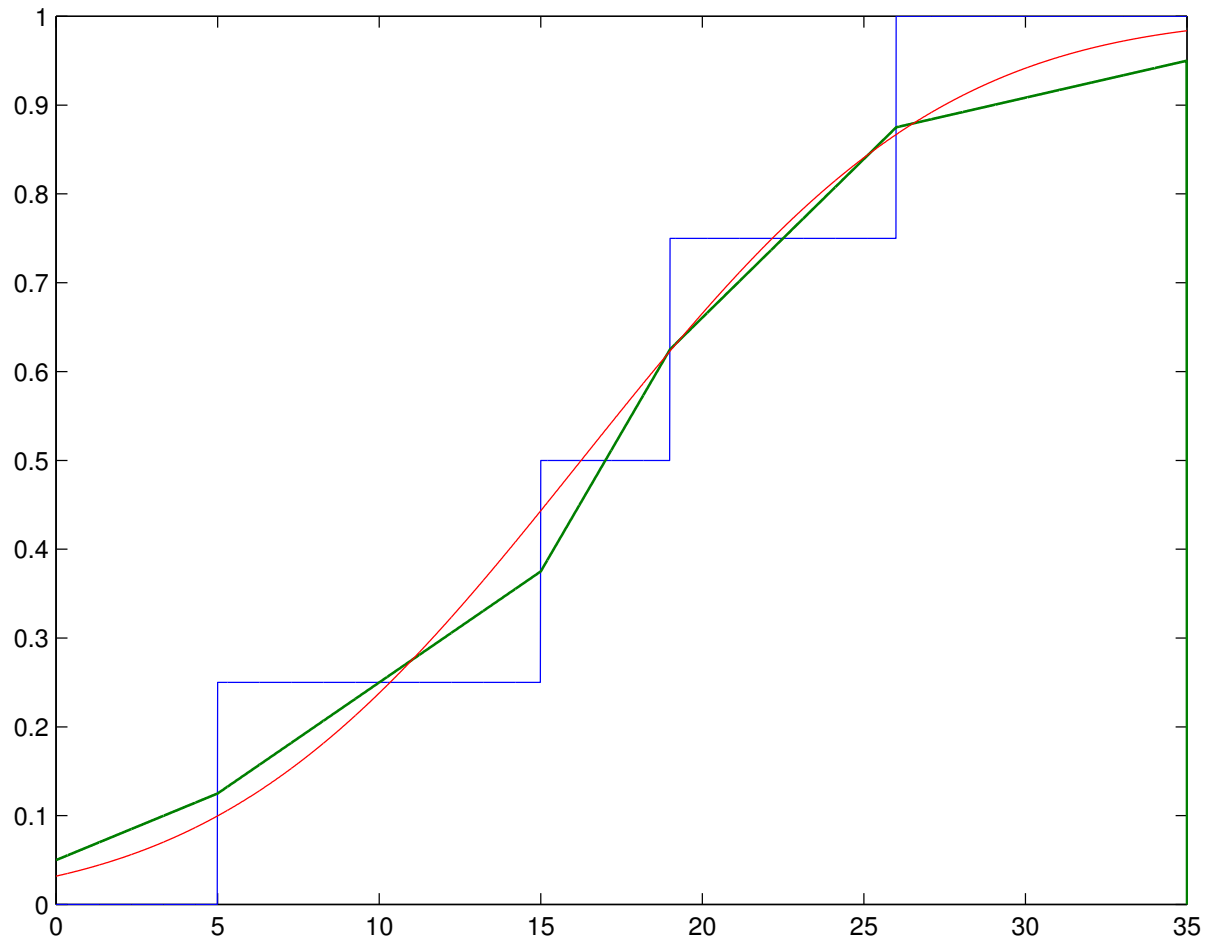
| $i$ | $x(i)$ | $\frac{i}{n}$ | $\frac{i-1/2}{n}$ | $\frac{i-0.3}{n+0.4}$ | $\Phi^{-1}\left(\frac{i-1/2}{n}\right)$ | $\Phi^{-1}\left(\frac{i-0.3}{n+0.4}\right)$ |
|-----|--------|---------------|-------------------|-----------------------|---|---|
| 1   | 5      | 0.25          | 0.125             | 0.159                 | -1.149                                  | -0.997                                      |
| 2   | 15     | 0.50          | 0.375             | 0.386                 | -0.317                                  | -0.288                                      |
| 3   | 19     | 0.75          | 0.625             | 0.614                 | 0.317                                   | 0.288                                       |
| 4   | 26     | 1.00          | 0.875             | 0.841                 | 1.149                                   | 0.997                                       |

Har brukt approksimasjonen

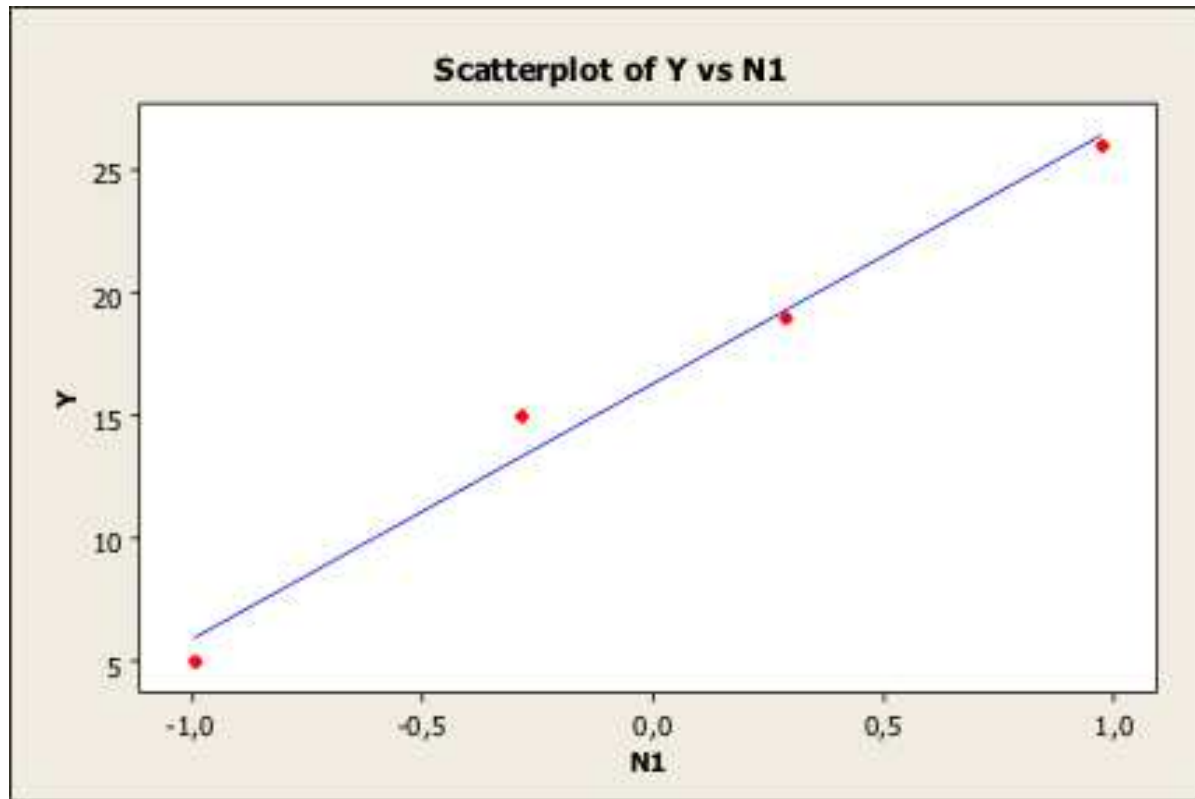
$$\Phi^{-1}(z) = 4.91(z^{0.14} - (1 - z)^{0.14}).$$



Plotter den empiriske fordelingsfunksjon (trapp) basert på bruk av  $\frac{i}{n}$ , og modifikasjonen basert på bruk av  $\frac{i-1/2}{n}$  (med linjer trukket mellom punktene).

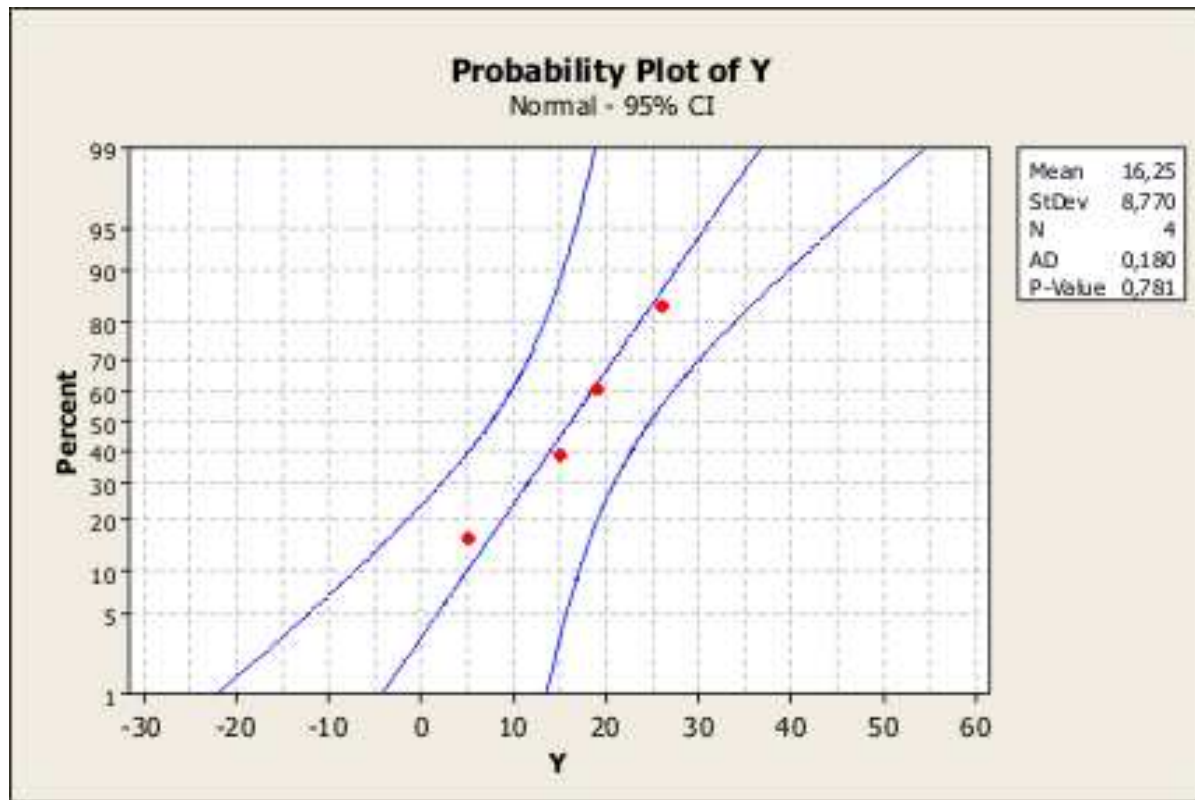


Har her også tatt med fordelingsfunksjonen for normalfordelingen med  $\mu = 16.25$ ,  $\sigma = 8.77$  (estimert fra dataene).



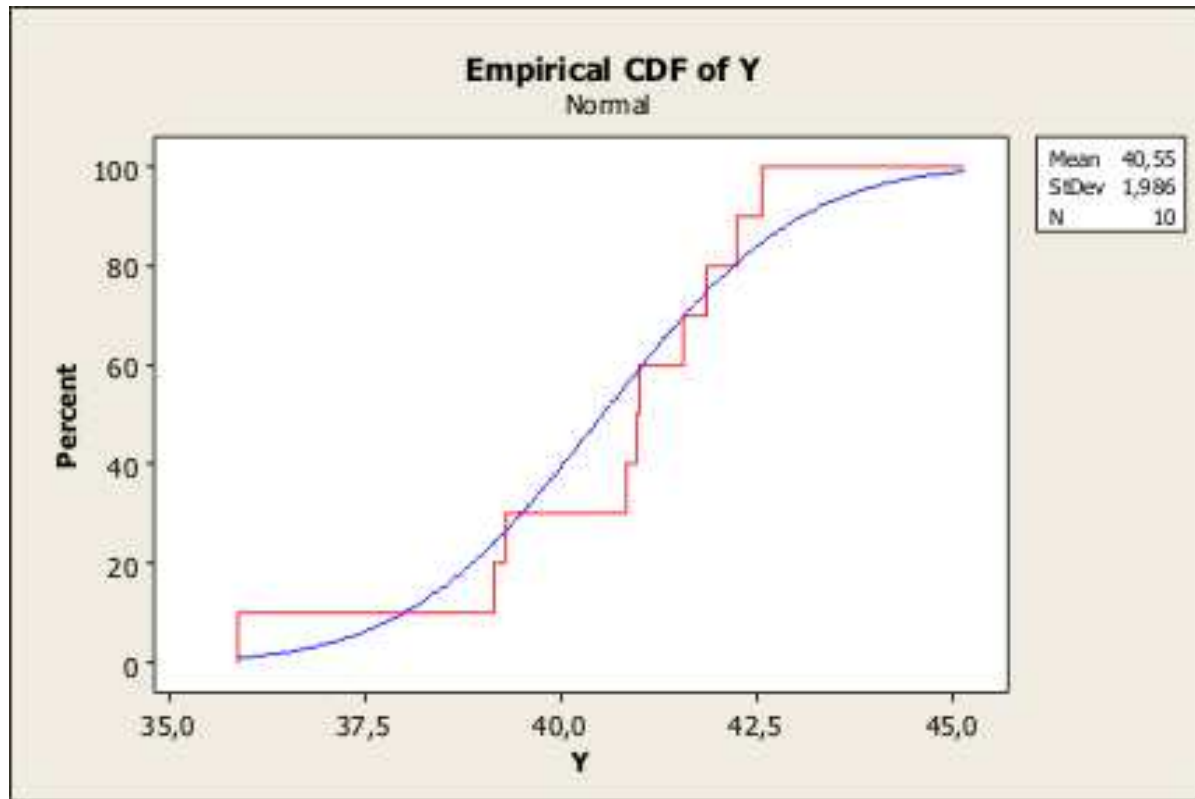
Her er normalplottet for dataene, bestående av punktene  $\left(\Phi^{-1}\left(\frac{i-0.3}{n+0.4}\right), x_{(i)}\right)$ .

Bruker *Graph* > *Scatterplot* > ... i MINITAB.

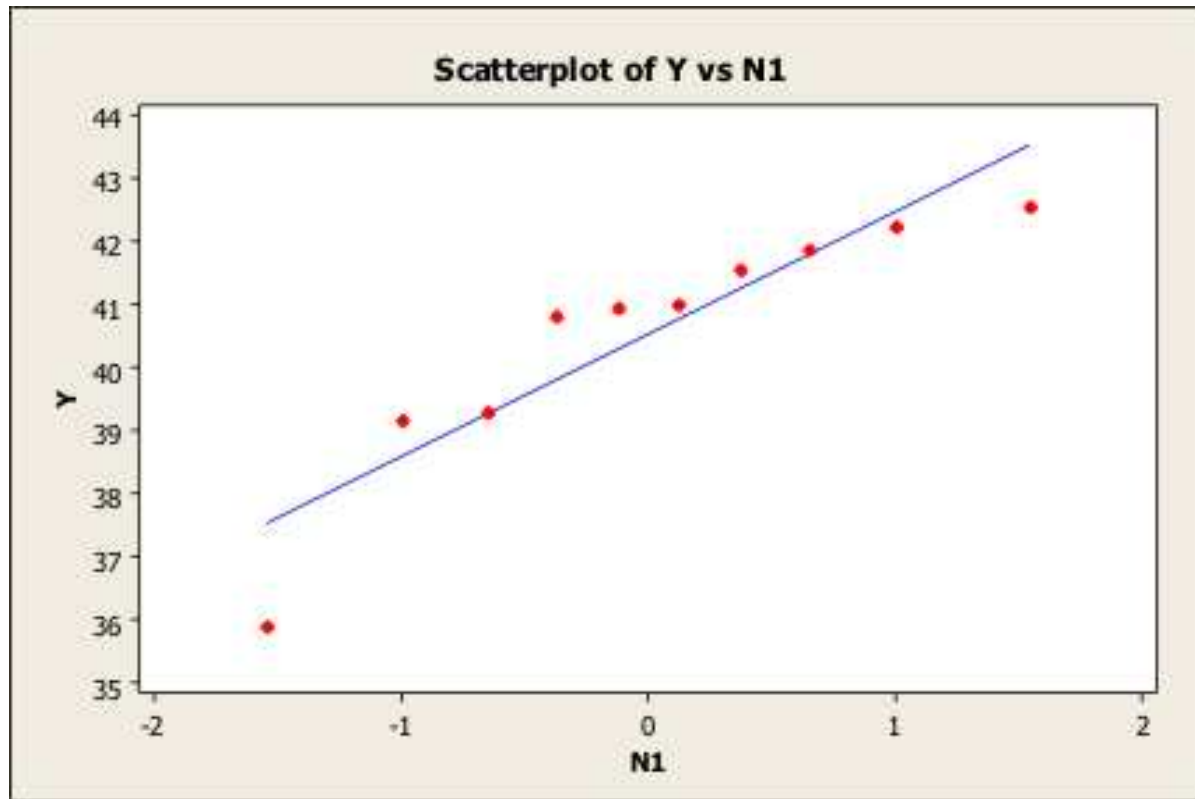


Her er det tilsvarende normalplottet fra MINITAB.

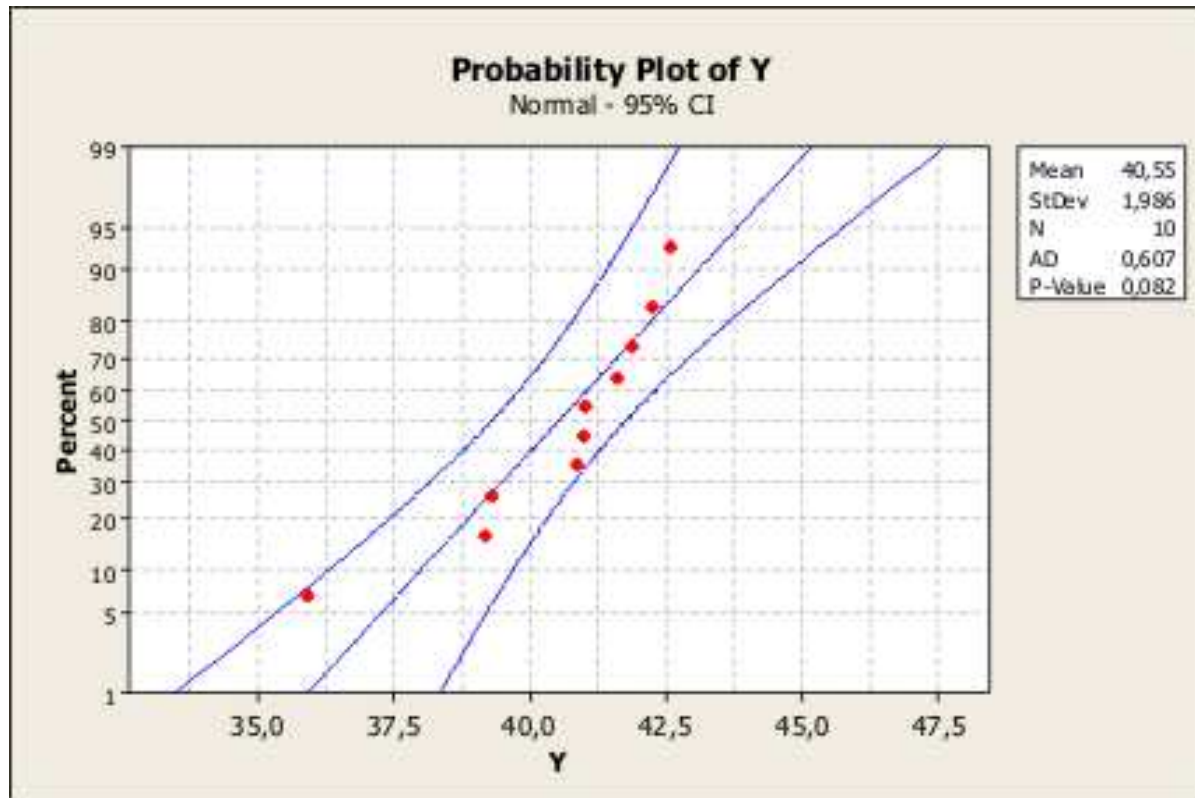
Bruker *Graph > Probability Plot > ....*



Dette er drivstoffdataene (fra Eksempel 3).



Dette er drivstoffdataene (fra Eksempel 3).



Dette er drivstoffdataene (fra Eksempel 3).