

n	y-värde	h-värde
1000	0,2346	0,005
2000	0,2254	0,0025
4000	0,2209	0,00125
8000	0,2187	0,000625

<= Framåteuler

$$\frac{e_h}{e_{h/2}} \approx \frac{|T_{h/2} - T_h|}{|T_{h/4} - T_{h/2}|} \approx 2,04444$$

Noggrannhetsordningen ges av $\frac{e_h}{e_{h/2}} \approx 2^p \Rightarrow p \approx 1$

Runge-kutta

n	y-värdet	h
1000	0.216548136669719	0,005
2000	0.216548136480810	0,0025
4000	0.216548136468828	0,00125
8000	0.216548136468074	0,000625

$$\frac{e_h}{e_{h/2}} \approx \frac{|T_{h/2} - T_h|}{|T_{h/4} - T_{h/2}|} \approx 15.76606740$$

Noggrannhetsordningen ges av $\frac{e_h}{e_{h/2}} \approx 2^p \Rightarrow p \approx 4$