

Order	Formula	LTE
1	$\mathbf{y}_{n+1} = \mathbf{y}_n + h\mathbf{f}_{n+1}$	$-\frac{h^2}{2}\mathbf{y}''(\eta)$
2	$\mathbf{y}_{n+2} = \mathbf{y}_{n+1} + \frac{h}{2}[\mathbf{f}_{n+2} + \mathbf{f}_{n+1}]$	$-\frac{h^3}{12}\mathbf{y}'''(\eta)$
3	$\mathbf{y}_{n+3} = \mathbf{y}_{n+2} + \frac{h}{12}[5\mathbf{f}_{n+3} + 8\mathbf{f}_{n+2} - \mathbf{f}_{n+1}]$	$-\frac{h^4}{24}\mathbf{y}^{(4)}(\eta)$
4	$\mathbf{y}_{n+4} = \mathbf{y}_{n+3} + \frac{h}{24}[9\mathbf{f}_{n+4} + 19\mathbf{f}_{n+3} - 5\mathbf{f}_{n+2} + \mathbf{f}_{n+1}]$	$-\frac{19h^5}{720}\mathbf{y}^{(5)}(\eta)$
5	$\mathbf{y}_{n+5} = \mathbf{y}_{n+4} + \frac{h}{720}[251\mathbf{f}_{n+5} + 646\mathbf{f}_{n+4} - 264\mathbf{f}_{n+3} + 106\mathbf{f}_{n+2} - 19\mathbf{f}_{n+1}]$	$-\frac{3h^6}{160}\mathbf{y}^{(6)}(\eta)$