

Runge–Kutta de 3er. Orden

$$k_1 = h f(y_n, t_n)$$

$$k_2 = h f(y_n + k_1/2, t_n + h/2)$$

$$k_3 = h f(y_n - k_1 + 2k_2, t_n + h)$$

$$y_{n+1} = y_n + 1/6 (k_1 + 4k_2 + k_3)$$

Ejemplo.

$$y' - 5yt + 1 = 0$$

$$y_0 = 2$$

$$h = 0.2$$

Encontrar: k_1 , k_2 , k_3 , y_1 , así como y_2