

$$x_i = 0,5$$

$$x_{i+1} = 0,6$$

$$h = 0,1$$

$$f(x) = 1,1x^3 - 1,6x^2 + 3x - 5$$
$$= -3,4952$$

orden 0

$$f(0,6) \approx -3,7625$$

orden 1

$$f(0,6) \approx -3,7625 + (3,3(0,5)^2 - 3,2(0,6) + 3) \cdot 0,1 = -3,54$$

orden 2

$$f(0,6) \approx -3,54 + \frac{6,6(0,5) - 3,2}{2!} \cdot 0,1^2 = -3,5395$$

orden 3

$$f(0,6) \approx -3,5395 + \frac{6,6}{3!} \cdot 0,1^3 = -3,5384$$

b.)

$$f(x) = 1,6e^x - 4,2x + 3,75$$

$$x_i = 0,4$$

$$= 3,3692$$

$$x_{i+1} = 0,45$$

$$h = 0,05$$

orden 0

$$f(0,45) \approx 3,4569$$

orden 1

$$f(0,45) \approx 3,4569 + (1,6e^x - 4,2) \cdot 0,05 \\ = 3,3662$$

orden 2

$$f(0,45) \approx 3,3662 + \left( \frac{1,6e^x}{2!} \right) \cdot 0,05^2 = 3,3691$$

orden 3

$$f(0,45) \approx 3,3691 + \left( \frac{1,6e^x}{3!} \right) 0,05^3 = 3,3691$$