Día: Mes: Año:

① $x_1 = 0,5$

$x_1 + 1 = 0,6$

$H = 0,1$

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

$F'(x) = 3,3x^2 - 3,2x + 3$

$F''(x) = 6,6x - 3,2$

$F'''(x) = 6,6$

Orden 0

$F(0,6) = F(0,5) = 1,1(0,5)^3 - 1,6(0,5)^2 + 3(0,6) - 5$

$= -3,7625$

Orden 1

$F(0,6) = -3,7625 + \frac{3,3(0,5)^2 - 3,2(0,5) + 3}{1!} 0,1$

$= 3,154$

Orden 2

$F(0,6) = -3,154 + \frac{6,6(0,5) - 3,2}{2!} 0,1^2$

$= -3,5395$

Orden 3

$F(0,6) = -3,5395 + \frac{6,6}{3!} 0,1^3$

$= -3,5384$

② $X_1 = 0,4$

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

$H = 0,05$

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

$f'(x) = 1,6e^x - 4,2$

$f''(x) = 1,6e^x$

$f'''(x) = 1,6e^x$

Orden 0

$f(0,45) = f(0,4) = 1,6e^{(0,4)} - 4,2(0,4) + 2,75$

$= 3,45$

Orden 1

$f(0,45) = 3,45 + \frac{1,6e^{(0,4)} - 4,2}{1!} 0,05$

$= 3,35$

Orden 2

$f(0,45) = 3,35 + \frac{1,6e^{(0,4)}}{2!} 0,05$

$= 3,40$

Orden 3

$f(0,45) = 3,40 + \frac{1,6e^{(0,4)}}{3!} 0,05$

$= 3,41$