

Interploating Polynomias:

$$H_0 = -0.005556 \cdot x^6 + 0.016667 \cdot x^5 + 0.027778 \cdot x^4 - 0.083333 \cdot x^3 - 0.022222 \cdot x^2 + 0.066667 \cdot x$$
$$H_1 = 0.008333 \cdot x^6 - 0.016667 \cdot x^5 - 0.083333 \cdot x^4 + 0.166667 \cdot x^3 + 0.075000 \cdot x^2 - 0.150000 \cdot x$$
$$H_2 = -0.041667 \cdot x^6 + 0.041667 \cdot x^5 + 0.541667 \cdot x^4 - 0.541667 \cdot x^3 - 1.500000 \cdot x^2 + 1.500000 \cdot x$$
$$H_3 = -0.055556 \cdot x^6 + 0.777778 \cdot x^4 - 2.722222 \cdot x^2 + 2.000000$$
$$H_4 = 0.062500 \cdot x^6 + 0.062500 \cdot x^5 - 0.812500 \cdot x^4 - 0.812500 \cdot x^3 + 2.250000 \cdot x^2 + 2.250000 \cdot x$$
$$H_5 = -0.041667 \cdot x^6 - 0.083333 \cdot x^5 + 0.416667 \cdot x^4 + 0.833333 \cdot x^3 - 0.375000 \cdot x^2 - 0.750000 \cdot x$$
$$H_6 = 0.001389 \cdot x^6 + 0.004167 \cdot x^5 - 0.006944 \cdot x^4 - 0.020833 \cdot x^3 + 0.005556 \cdot x^2 + 0.016667 \cdot x$$

Langrange Polynomia:

$$P_7 = -0.072222 \cdot x^6 + 0.025000 \cdot x^5 + 0.861111 \cdot x^4 - 0.458333 \cdot x^3 - 2.288889 \cdot x^2 + 2.933333 \cdot x + 2.000000$$

| x | y | y^* | $ y - y^* $ | r |
|-------|-------|-------|-------------|----------|
| -3.00 | -4.00 | -4.00 | -5.33e-15 | 1.07e-15 |
| -2.00 | -1.00 | -1.00 | 1.78e-15 | 3.55e-16 |
| -1.00 | -2.00 | -2.00 | 0.00e+00 | 0.00e+00 |
| 0.00 | 2.00 | 2.00 | 0.00e+00 | 0.00e+00 |
| 1.00 | 3.00 | 3.00 | -4.44e-16 | 8.88e-17 |
| 2.00 | 5.00 | 5.00 | -1.78e-15 | 3.55e-16 |
| 3.00 | 1.00 | 1.00 | -8.88e-16 | 1.78e-16 |

