

---

UNB - Universidade de Brasília  
MAT - Departamento de Matemática  
Disciplina: Cálculo Numérico  
Professor: Yuri Durmaresq Sobral

# Interpolação Polinomial

<i>Aluno</i>	<i>Matrícula</i>
Diógenes Oliveira	10/0009972
Rafael Lima	10/0131093

---

## 1 Interpolação Polinomial

Table 1: Tabela

$i$	$x_i$	$y_i$
1	0.1	8.3827801
2	0.2	8.9531612
3	0.3	1.2518859
4	0.4	7.7934885
5	0.5	1.7538714
6	0.6	1.6550660
7	0.7	5.3359199
8	0.8	0.42043209
9	0.9	2.8155446
10	1.0	0.11795521
11	1.1	5.7835269
12	1.2	4.6180773
13	1.3	2.5036669
14	1.4	2.6098585
15	1.5	3.3071423
16	1.6	3.3925891
17	1.7	4.1093898

**Questão 1:** A partir dos dados da tabela (), foram calculados as aproximações polinomiais nos graus 1, 3, 5 e 10. Registrados na tabela 1

Table 2: Polinômios gerados

$i$	$f_i(x)$
1	$-1.82 \cdot x^1 + 5.45$
3	$-7.00 \cdot x^3 + 24.61 \cdot x^2 - 26.10 \cdot x^1 + 11.10$
5	$+17.15 \cdot x^5 - 72.63 \cdot x^4 + 102.12 \cdot x^3 - 44.82 \cdot x^2 - 8.73 \cdot x^1 + 9.88$
10	$-512.31 \cdot x^{10} + 5587.99 \cdot x^9 - 26469.40 \cdot x^8 + 71068.16 \cdot x^7 - 118550.46 \cdot x^6 + 126834.27 \cdot x^5 - 86849.17 \cdot x^4 + 36887.44 \cdot x^3 - 9060.27 \cdot x^2 + 1107.66 \cdot x^1 - 41.03$