

4.4 Considere a seguinte tabela de uma função polinomial

x	-1	0	1	2	3	4
$p(x)$	-1	-3	-1	5	15	29

Sem recorrer à expressão analítica de $p(x)$:

- a) mostre que $p(x)$ é um polinómio interpolador de grau 2.
- b) determine $p(10)$.

4.5 Considere a tabela de valores da função $f(x)$

x_i	0	1	3	4
$f(x_i)$	a	2	4	b

Determine a e b por forma a que o polinómio interpolador de Newton que aproxima f seja de grau 3, com coeficiente do termo de maior grau igual à unidade e coeficiente do termo de menor grau igual a zero. Escreva o polinómio.