

Z 8

a)

(zad.6) Wiemy, że rozwiązanie zadania interpolacyjnego Lagrange'a $L_6(x)$ jest jednoznaczne. Wielomian $f(x)$ jest takim rozwiązaniem, czyli $L_6(x) = f(x)$.

b)

x	-1	0	1
y	-2369	-1791	2741

$$\lambda_0 = \frac{(x - x_1)(x - x_2)}{(x_0 - x_1)(x_0 - x_2)} = \frac{x(x - 1)}{2}$$

$$\lambda_1 = \frac{(x + 1)(x - 1)}{-1}$$

$$\lambda_2 = \frac{(x + 1)x}{2}$$

$$L_3(x) = -\frac{2369}{2}(x - 1)x + 1791(x + 1)(x - 1) + \frac{2741}{2}(x + 1)x$$