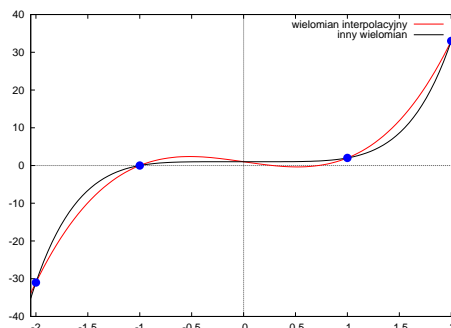


1. Dane są następujące węzły interpolacji:

x_i	-2	-1	1	2
f_i	-31	0	2	33



- (a) Stosując interpolację wielomianową, znajdź przybliżoną wartość $f(0)$.
- (b) Znajdź współczynniki wielomianu interpolacyjnego
2. Dane jest N punktów $\{x_i, y_i\}_{i=1}^N$. Wartości x_i są dokładne, wartości y_i są nieskorelowane i obarczone błędami pomiarowymi z pewnego rozkładu Gaussa.
- (a) *Regresja liniowa.* Znajdź analityczne wyrażenia na współczynniki prostej $y = a \cdot x + b$ przechodzącej możliwie najbliżej podanych punktów.
- (b) Znajdź układ równań, z którego można wyliczyć współczynniki parboli $y = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$ przechodzącej możliwie najbliżej podanych punktów.

PFG