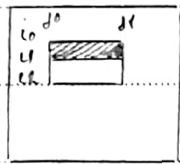


1. *Utricularia*

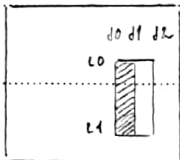
...فان كان المولى قد مات قبل ان يولد المولود...

Harm-like = am - elph - ge - m - al - u - b - el - ph - ge - la

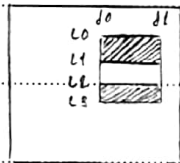


$$I(i i j j) - I(i i j a) - I(i i j b) + I(i d j a) - I(i d j b) + I(h d j a) + I(h a j b) - I(h a j d) =$$

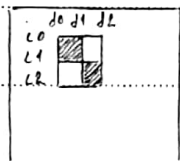
$$I(lia, j, 1) - I(lia, j, 0) - rI(lia, j, 1) + rI(lia, j, 0) + [I(lia, j, 1) - I(lia, j, 0)]$$

$$\text{Harr-like} = \text{Ilija} - \text{Ilija} - r\text{Ilija} + r\text{Ilija} + \text{Ilija} - \text{Ilija} \quad 1b$$


$$I(i, j, 1) + I(i, j, 2) + rI(i, j, 1) - rI(i, j, 2) - rI(i, j, 1) + rI(i, j, 2) + I(i, j, 1) - I(i, j, 2) =$$



$$I(i_1, j_1) + r I(i_2, j_1) - I(i_2, j_0) + r I(i_3, j_0) - r I(i_3, j_1) + r I(i_4, j_1) - I(i_4, j_2) + r I(i_5, j_2) - I(i_5, j_3) +$$

[illegible][illegible]

رابطه بین بردارهای x و y به صورت زیر است:

$$M_{kx} = \sum_{n=-\infty}^{\infty} \sum_{m=-\infty}^{\infty} w(n, m) \begin{bmatrix} f_x^k & f_x f_y \\ f_x f_y & f_y^k \end{bmatrix}$$

برای اینکه بتوانیم از این رابطه استفاده کنیم، باید به یاد داشته باشیم که f_x و f_y به صورت یک بردار M بیان می شوند. بنابراین:

مقادیر M به صورت یک بردار M بیان می شوند. بنابراین:

با تغییر M به M^T ، داریم: $M^T = M^T$. این رابطه به صورت زیر بیان می شود:

حال اگر M را به صورت $M = \begin{bmatrix} x & y \end{bmatrix}$ بنویسیم، داریم: $M^T = \begin{bmatrix} x^T & y^T \end{bmatrix}$. این رابطه به صورت زیر بیان می شود:

توجه داشته باشید که این رابطه به صورت زیر بیان می شود: