

1.73
 $T_{k+1} = \binom{n}{k} x^{\frac{1}{2}(n-k)} \left(\frac{1}{2}x - \frac{1}{4}\right)^k$

$\frac{n(n-1)}{2} \cdot \frac{1}{4}$ (הקדם הראשון) $n \cdot \frac{1}{2}$ (הקדם השני) $=$ (הקדם השלישי) 1

$2\left(n \cdot \frac{1}{2}\right) = 1 + \frac{n(n-1)}{8} / 0.8$ (הקדם הרביעי)

$8n = 8 + n^2 - n \rightarrow n^2 - 9n + 8 = 0 \rightarrow n = 8$ (הקדם החמישי)

$\frac{1}{2}(8-k) - \frac{1}{4}k = 4 - \frac{3}{4}k$ (הקדם השישי)

$k = 0, 4, 8$ (הקדם השביעי) $0 \leq k \leq 8$ (הקדם השמיני)

$T_1 = x^4$, $T_5 = \binom{8}{4} x \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^4 = \frac{70}{16} x = \frac{35x}{8}$, $T_9 = \left(\frac{1}{2}\right)^8 x^{-2} = \frac{1}{256} x^{-2}$