

2.67
p2

$$(1-2x)^{12} (1+2x)^9 = (1-2x)^3 (1-2x)^9 (1+2x)^9 = (1-2x)^3 (1-4x^2)^9$$

(אנחנו הוסיף את כל האיברים)

$$\binom{3}{k} (-2)^k (-2x)^k \binom{9}{m} (-4x^2)^m$$

$$14 = k + 2m$$

האיברים שיש להם x בחזקת 14

$$0 \leq m \leq 9, \quad 0 \leq k \leq 3$$

$$\binom{3}{0} (-2)^0 \binom{9}{7} (-4)^7 x^{14} = 36 \cdot 2^{14} x^{14}$$

$$\begin{matrix} m=7 & k=0 \\ m=6 & k=2 \end{matrix}$$

האיברים האחרים

$$\binom{3}{2} (-2)^2 \binom{9}{6} (-4)^6 x^{14} = 3 \cdot 84 \cdot 2^{14} x^{14}$$

$$-36 \cdot 2^{14} x^{14} + 3 \cdot 84 \cdot 2^{14} x^{14} = 216 \cdot 2^{14} x^{14}$$

התוצאה