العلاقة التأويلية الاندراجية من الدرجة الثانية:

$$\forall a \in \mathbb{N}^* \qquad a^2 = a + 2\sum_{i=1}^{a}(a-i)$$

العلاقة التحويلية الجدائية:

$$\forall (a,b) \in (\mathbb{N}^*)^2 \qquad ab = \sum_{i=1}^{a+b}(a+b-i) - \sum_{i=1}^{a}(a-i) - \sum_{i=1}^{b}(b-i)$$

العلاقة الأسية المعقدة:

- إذا كان $n = 2k / k \in \mathbb{N}$:

$$(\forall a \in \mathbb{N}^*) \quad a^n = \sum_{i=1}^{2\cdot a^{\frac{n}{2}}}\left(2a^{\frac{n}{2}} - i\right) - 2\sum_{i=1}^{a^{\frac{n}{2}}}\left(a^{\frac{n}{2}} - i\right)$$

- إذا كان $n = 2k+1 / k \in \mathbb{N}$:

$$(\forall a \in \mathbb{N}^*) \quad a^n = a\sum_{i=1}^{2\cdot a^{\frac{n-1}{2}}}\left(2a^{\frac{n-1}{2}} - i\right) - 2a\sum_{i=1}^{a^{\frac{n-1}{2}}}\left(a^{\frac{n-1}{2}} - i\right)$$

من إنجاز الطالب: رغيلاس مبارك