$$(a+b)^2=a^2+2\,ab+b^2.$$

Да възведемъ алгебрическия тричленъ $a+b+c$ въ квадратъ, трѣбва първитѣ му два члена $a+b$ да разглѣждаме като единъ членъ, а третия c като втори; тогава тричлена $a+b+c$ ще разглѣждаме като двучленъ, когото по сѫщия начинъ, както и двучлена, ще можемъ да възведемъ въ квадратъ. И тъй $(a+b+c)^2=[(a+b)+c]^2=(a+b)^2+2\,(a+b).\,c+c^2$; или като изразимъ $(a+b)^2$, ще получимъ:

$$(a+b+c)^2=a^2+2\,ab+b^2+2\,(a+b).\,c+c^2$$

Да възведемъ алгебрическия четвероченъ $a+b+c+d$ въ квадратъ, трѣбва първитѣ му три члена $a+b+c$ да разглѣждаме като единъ членъ, а четвъртия d като втори; тогава четвероченa $a+b+c+d$ ще разглѣждаме като двучленъ, когото по сѫщия начинъ, както и двучлена, ще можемъ да възведемъ въ квадратъ. И тъй

$$(a+b+c+d)^2=[(a+b+c)+d]^2=(a+b+c)^2+2(a+b+c).\,d+d^2;$$

или като изразимъ $(a+b+c)^2$, ще получимъ:

$$(a+b+c+d)^2=a^2+2\,ab+b^2+2\,(a+b).\,c+c^2+2\,(a+b+c).\,d+d^2.$$

По сѫщия начинъ ще получимъ че

$$(a+b+c+d+e)^2=[(a+b+c+d)+e]^2=(a+b+c+d)^2+2(a+b+c+d).\,e+e^2;$$

или като изразимъ $(a+b+c+d)^2$, ще получимъ:

$$(a+b+c+d+e)^2=a^2+2\,ab+b^2+2(a+b).\,c+c^2+2(a+b+c).\,d+d^2+2\,(a+b+c+d).\,e+e^2$$

Ако разглѣдаме начина по който сме получили квадратитѣ на алгебрическитѣ двучленъ, тричленъ, четвероченъ и петочленъ, ще можемъ да си съставимъ общо правило за възвеждането въ квадратъ на всѣкой многочленъ, отъ колкото и да бѫде той членове.

Нека разглѣдаме най-първо какъ сме получили квадрата на алгебрическия двучленъ. За да го получимъ, ние трѣбва да възведемъ въ квадратъ първия му членъ на лѣво; след. отъ първия му членъ получаваме въ степеньта само единъ членъ, и то квадрата отъ него. Отъ втория му членъ получаваме въ степеньта два члена, именно: a) удвоеното произведение отъ първия членъ умножено на втория, и b) ква-